

Europe / Middle-East / Africa

▄ Microlife AG
Esenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Tel. +41 / 71 727 70 30
Fax +41 / 71 727 70 39
Email admin@microlife.ch
www.microlife.com

Asia

Microlife Corporation.
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 11492, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886 2 8797-1288
Fax +886 2 8797-1283
Email service@microlife.com.tw
www.microlife.com

North / Central / South America

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf to Bay Blvd., 2nd Floor Ste A
Clearwater, FL 33755 / USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email msa@microlifeusa.com
www.microlife.com

CE0044

IB BP A6 BT N-V10 1416

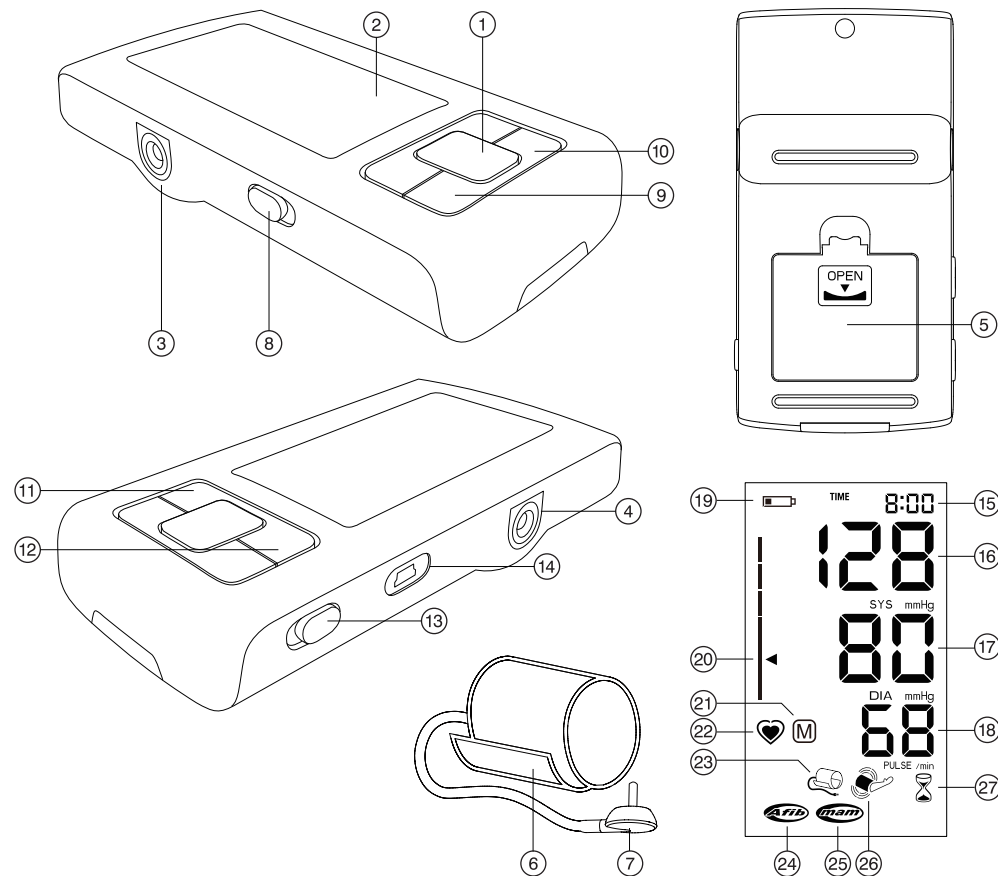


Microlife BP A6 BT

EN	→	1
SV	→	10
FI	→	18
DA	→	26
NO	→	34
LV	→	42
LT	→	50
EE	→	58
RU	→	66
IS	→	76



microlife



Name of Purchaser / Inköparens namn /
 Ostajan nimi / Forhandlers navn / Kjøpers navn /
 Pircēja vārds / Pirkėjo pavardė / Ostja nimi /
 Ф.И.О. покупателя / Nafn kaupanda

Serial Number / Sarjanumero / Serienummer /
 Serienummer / Sērijas numurs / Serijos numeris /
 Seerianumber / Серийный номер / Lotunúmer

Date of Purchase / Inköpsdatum /
 Ostapäivämäärä / Købsdato / Kjøpsdato /
 Iegādes datums / Pardavimo data /
 Ostukuupäev / Дата покупки / Kaupdagur

Specialist Dealer / Återförsäljare / Alan kauppias /
 Special-forhandler / Spesialist forhandler /
 Speciālists - pārstāvis / Pardavusi įstaiga /
 Ametlik müügiesindaja / Специализированный
 дилер / Söluaðili

- ① START/STOP Button
- ② Display
- ③ Cuff Socket
- ④ Mains Adapter Socket
- ⑤ Battery Compartment
- ⑥ Cuff
- ⑦ Cuff Connector
- ⑧ AFIB/MAM Switch
- ⑨ Time Button
- ⑩ M-button (memory)
- ⑪ - «Backward» Button
- ⑫ + «Forward» Button
- ⑬ Lock Switch
- ⑭ USB Port

Display

- ⑮ Date/Time
- ⑯ Systolic Value
- ⑰ Diastolic Value
- ⑱ Pulse Rate
- ⑲ Battery Display
- ⑳ Traffic Light Indicator
- ㉑ Stored Value
- ㉒ Pulse Indicator
- ㉓ Cuff Check Indicator
- ㉔ Atrial Fibrillation Indicator (AFIB)
- ㉕ AFIB/MAM Mode
- ㉖ Arm Movement Indicator
- ㉗ MAM Interval Time



Read the instructions carefully before using this device.



Type BF applied part



Keep dry

Dear Customer,

Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medical device for taking measurements on the upper arm. It is simple to use, accurate and comes highly recommended for blood pressure monitoring in your home. This device was developed in collaboration with physicians and clinical tests carried out prove its measurement accuracy to be of a very high standard.*

Microlife AFIB detection is the world's leading digital blood pressure measurement technology for the detection of atrial fibrillation (AFIB) and hypertension. These are the two top risk factors of getting a stroke or heart disease in the future. It is important to detect AFIB and hypertension at an early stage, even though you may not experience any symptoms. Appropriate treatment will reduce your risk of suffering a stroke. For this reason, it is recommended that you visit your doctor when the device gives an AFIB signal during your blood pressure measurement. The AFIB algorithm of Microlife has been clinically investigated by several prominent clinical investigators and showed that the device detects patients with AFIB at a certainty of 97-100%.^{1,2}

Please read through these instructions carefully so that you understand all functions and safety information. We want you to be happy with your Microlife product. If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at www.microlife.com where you will find a wealth of invaluable information on our products.

Stay healthy – Microlife AG!

** This device uses the same measuring technology as the award winning «BP 3BTO-A» model tested according to the British Hypertension Society (BHS) protocol.*

¹ Stergiou GS, Karpettas N, Protogerou A, Nasothimiou EG, & Kyriakidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. *J Hum Hyperten* 2009; 1-5.

² Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *Am J Hypertens* 2009; 848-852.

Table of Contents

1. **Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
 - How do I evaluate my blood pressure?
2. **Important Facts about Atrial Fibrillation (AFIB)**
 - What is Atrial Fibrillation (AFIB)?
 - How does AFIB impact my family or me?
 - Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AFIB (only in AFIB/MAM mode)
 - Risk factors you can control
3. **Using the Device for the First Time**
 - Inserting the batteries
 - Setting the date and time
 - Selecting the correct cuff
 - Select the measuring mode: standard or AFIB/MAM mode
 - AFIB/MAM mode (highly recommended)
4. **Taking a Blood Pressure Measurement using this Device**
 - How not to store a reading
5. **Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (only in AFIB/MAM mode)**
6. **Traffic Light Indicator in the Display**
7. **Bluetooth® Function**
 - Connecting the «Microlife Connected Health» App
8. **PC-Link Functions**
 - Installation and data transmission
9. **Data Memory**
 - Viewing the stored values
 - Memory full
 - Clearing all values
10. **Battery Indicator and Battery change**
 - Low battery
 - Flat battery – replacement
 - Which batteries and which procedure?
 - Using rechargeable batteries
11. **Using a Mains Adapter**
12. **Error Messages**
13. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
 - Safety and protection
 - Device care
 - Cleaning the cuff
 - Accuracy test
 - Disposal

14. Guarantee


15. Technical Specifications

Guarantee Card (see Back Cover)

1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The device indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).
- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
- There are several causes of **excessively high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor!**
- Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two readings every time (in the morning and in the evening) and average the measurements.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide much more reliable information about your blood pressure than just one single measurement. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you suffer from an **irregular heartbeat**, measurements taken with this device should be evaluated with your doctor.

- **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure very closely as it can change drastically during this time!

 This monitor is specially tested for use in pregnancy and pre-eclampsia. When you detect unusual high readings in pregnancy, you should measure again after 4 hours. If the reading is still too high, consult your doctor or gynecologist.

How do I evaluate my blood pressure?

Table for classifying home blood pressure values in adults in accordance with the international Guidelines (ESH, AHA, JSH).
Data in mmHg.

Range	Systolic	Diastolic	Recommendation
blood pressure too low	▼ 100	▼ 60	Consult your doctor
1. blood pressure optimum	100 - 130	60 - 80	Self-check
2. blood pressure elevated	130 - 135	80 - 85	Self-check
3. blood pressure too high	135 - 160	85 - 100	Seek medical advice
4. blood pressure dangerously high	160 ▲	100 ▲	Urgently seek medical advice!

The higher value is the one that determines the evaluation.

Example: a blood pressure value of **140/80** mmHg or a value of **130/90** mmHg indicates «blood pressure too high».

2. Important Facts about Atrial Fibrillation (AFIB)

What is Atrial Fibrillation (AFIB)?

Normally, your heart contracts and relaxes to a regular beat. Certain cells in your heart produce electrical signals that cause the heart to contract and pump blood. Atrial fibrillation occurs when rapid, disorganized electrical signals are present in the heart's two upper chambers, called the atria; causing them to contract irregularly (this is called fibrillation). Atrial fibrillation is the most common form of heart arrhythmia or irregular heart beat. It often causes no symptoms, yet it significantly increases your risk of stroke. You'll need a doctor to help you control the problem.

How does AFIB impact my family or me?

People with AFIB have a five-fold higher risk of getting stroke. Since the chance of having a stroke increases with age, AFIB screening is recommended for people over 65 years and older.

However, for people from the age of 50 years with high blood pressure (hypertension), diabetes, coronary heart failure or have had a previous stroke AFIB screening is also recommended. Early diagnosis of AFIB followed by adequate treatment can significantly reduce the risk of getting stroke.

In young people AFIB screening is not recommended as it could generate false positive results and unnecessary anxiety. In addition, young individuals with AFIB have a relatively low risk of getting stroke as compared to elder people.

For more information please visit our website: www.microlife.com.

Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AFIB (only in AFIB/MAM mode)

Knowing your blood pressure and knowing whether you or your family members have AFIB can help reduce the risk of stroke. Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AFIB whilst taking your blood pressure.

Risk factors you can control

High blood pressure and AFIB are both considered «controllable» risk factors for strokes. Knowing your blood pressure and knowing whether you have AFIB is the first step in proactive stroke prevention.

3. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries

Switch the lock switch (13) to «unlock» position. The battery compartment (5) is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AAA), thereby observing the indicated polarity.


Setting the date and time




1. After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display. You can set the year by pressing either the «+» (12) or the «-» (11) button. To confirm and then set the month, press the time button (9).
2. Press the «+» (12) or the «-» (11) button to set the month. Press the time button (9) to confirm and then set the day.
3. Follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the time button down for approx. 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

Selecting the correct cuff


Microlife offers different cuff sizes. Select the cuff size to match the circumference of your upper arms (measured by close fitting in the centre of the upper arm).

Cuff size	for circumference of upper arm
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

 Only use Microlife cuffs.


- ▶ Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff  does not fit.
- ▶ Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector  into the cuff socket  as far as it will go.

Select the measuring mode: standard or AFIB/MAM mode

This device enables you to select either standard (standard single measurement) or AFIB/MAM mode (automatic triple measurement). To select standard mode, slide the AFIB/MAM switch  on the side of the device downwards to position «1» and to select AFIB/MAM mode, slide this switch upwards to position «3».

AFIB/MAM mode (highly recommended)







In AFIB/MAM mode, 3 measurements are automatically taken in succession and the result is then automatically analysed and displayed. Because blood pressure constantly fluctuates, a result determined in this way is more reliable than one produced by a single measurement. AFIB detection is only activated in AFIB/MAM mode.

- When you select the 3 measurements, the MAM-symbol  appears in the display.
- The bottom, right hand section of the display shows a 1, 2 or 3 to indicate which of the 3 measurements is currently being taken.
- There is a break of 15 seconds between the measurements (15 seconds are adequate according to «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» for oscillometric instruments). A count down indicates the remaining time.
- The individual results are not displayed. Your blood pressure will only be displayed after all 3 measurements are taken.
- Do not remove the cuff between measurements.
- If one of the individual measurements was questionable, a fourth one is automatically taken.




4. Taking a Blood Pressure Measurement using this Device


Checklist for taking a reliable measurement


1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.

2. Sit down for at least 5 minutes before the measurement and relax.
3. **Always measure on the same arm** (normally left). It is recommended that doctors perform double arm measurements on a patients first visit in order to determine which arm to measure in the future. The arm with the higher blood pressure should be measured.
4. Remove close-fitting garments from the upper arm. To avoid constriction, shirt sleeves should not be rolled up - they do not interfere with the cuff if they are laid flat.
5. Always ensure that the correct cuff size is used (marking on the cuff).
 - Fit the cuff closely, but not too tight.
 - Make sure that the cuff is positioned 2 cm above the elbow.
 - The **artery mark** located on the cuff (ca. 3 cm long bar) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.
 - Support your arm so it is relaxed.
 - Ensure that the cuff is at the same height as your heart.
6. Slide the lock switch  down to the «unlock» position. Press the START/STOP button  to start measuring.
7. The cuff will now pump up automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
8. When the correct pressure is reached, the pumping stops and the pressure falls gradually. If the required pressure was not reached, the device will automatically pump some more air into the cuff.
9. During the measurement, the pulse indicator  flashes in the display.
10. The result, comprising the systolic  and the diastolic  blood pressure and the pulse rate  is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
11. When the device has finished measuring, remove the cuff.
12. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

How not to store a reading


As soon as the reading is displayed press and hold the START/STOP button  until «M»  is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button .

 You can stop the measurement at any time by pressing the START/STOP button (e.g. if you feel uneasy or an unpleasant pressure sensation).

 **If the systolic blood pressure is known to be very high,** it can be an advantage to set the pressure individually.

Press the START/STOP button after the monitor has been pumped up to a level of approx. 30 mmHg (shown on the display). Keep the button pressed until the pressure is about 40 mmHg above the expected systolic value – then release the button.

5. Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (only in AFIB/MAM mode)



This device is able to detect atrial fibrillation (AFIB). This symbol  indicates that atrial fibrillation was detected during the measurement. If the AFIB symbol appears after having performed a full blood pressure measurement episode (triplicate measurements), you are advised to wait for one hour and perform another measurement episode (triplicate measurements). If the AFIB symbol appears again, then you are advised to visit your doctor. If after repeated measurement the AFIB symbol is no longer displayed there is no cause for concern. In such case it is recommended to measure again the next day.

Information for the doctor on frequent appearance of the atrial fibrillation indicator


This device is an oscillometric blood pressure monitor that also analyses pulse irregularity during measurement. The device is clinically tested.

The AFIB symbol is displayed after the measurement, if atrial fibrillation occurred during measuring. If the AFIB symbol appears after having performed a full blood pressure measurement episode (triplicate measurements), the patient is advised to wait for one hour and perform another measurement episode (triplicate measurements). If the AFIB symbol appears again, we recommend the patient to seek medical advice.

The device does not replace a cardiac examination, but serves to detect atrial fibrillation that often remains undiagnosed until stroke occurs.

-  Keep the arm still during measuring to avoid false readings.
-  This device may not detect atrial fibrillation in people with pacemakers or defibrillators.

6. Traffic Light Indicator in the Display


The bars on the left-hand edge of the display  show you the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the optimum (green), elevated (yellow), too high (orange) or dangerously high (red) range. The classification corresponds to

the 4 ranges in the table as defined by the international guidelines (ESH, AHA, JSH), as described in «Section 1.».





7. Bluetooth® Function

This device can be used in conjunction with a smartphone running the «Microlife Connected Health» App. The memory data can be transferred to the smartphone by connecting the device via Bluetooth®.

Connecting the «Microlife Connected Health» App

1. Activate Bluetooth® on your smartphone.
2. Activate the Bluetooth® function on the device. Press the «+» button  while the device is in stand-by mode. The icon «bt» starts flashing on the display.
3. Open the «Microlife Connected Health» App on your smartphone. **iOS:** Go to «Setting» and select «Pair Device». The confirmation «Device Pairing Successful» is shown, when the connection is established. Go back to the main menu. **Android™:** The Bluetooth® connection is established automatically.
4. Download the data by selecting «Download data». The icon «Cn» starts flashing on the display.

If «FL» flashes on the display, the device failed to establish a connection with your smartphone. Make sure that Bluetooth® is activated and repeat the procedure.

-  Download the «Microlife Connected Health» App. The app is available on App Store (iOS) and Google Play™ (Android).
-  Date and time settings of your smartphone will automatically be synchronized to your device.
-  The device is delivered with a pre-set User-ID (factory setting). Overwrite the User-ID by creating a new User-ID in the «Microlife Connected Health» App. «Id» flashes on the display, if the User-ID has successfully changed.
-  For detailed information about How to Use the «Microlife Connected Health» App on your smartphone, review the app tutorial. Go to «Setting» and select «Tutorial».


8. PC-Link Functions

This device can be used in conjunction with a personal computer (PC) running the Microlife Blood Pressure Analyser (BPA) software. The memory data can be transferred to the PC by connecting the monitor via a cable.

If no CD and cable is included download the BPA software from www.microlife.com and use a USB cable with a Mini-B 5 pin connector.

Installation and data transmission




1. Insert CD into the CD ROM drive of your PC. The installation will start automatically. If not, please click on «SETUP.EXE».
2. Connect the monitor via the cable to the PC; there is no need to switch the device on. 3 horizontal bars will appear on the display and last for 3 seconds.
3. The bars will then flash to indicate that the connection between PC and device is successful. As long as the cable is plugged in, the bars will keep flashing and the buttons are disabled.



 During the connection, the device is completely controlled by the computer. Please refer to the «help» file for software instructions.

9. Data Memory


This device automatically stores the last 99 measurement values.

Viewing the stored values

Switch the lock switch  to «unlock» position. Press the M-button  briefly. The display first shows «M»  and an average value. The device then switches to the last stored value.



Pressing the «+»  or the «-»  button repeatedly enables you to move from one stored value to another. Press the M-button again to exit the memory mode.

Memory full

 Pay attention that the maximum memory capacity of 99 memories is not exceeded. **When the 99 memory is full, the oldest value is automatically overwritten with the 100th value.** Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.


Clearing all values

If you are sure that you want to permanently remove all stored values, hold down the M-button (the device must have been switched off beforehand) until «CL» appears and then release the button. To permanently clear the memory, press the M-button while «CL» is flashing. Individual values cannot be cleared.

 **Cancel deletion:** press START/STOP button  while «CL» is flashing.


10. Battery Indicator and Battery change


Low battery


When the batteries are approximately $\frac{3}{4}$ empty the battery symbol  will flash as soon as the device is switched on (partly filled battery

displayed). Although the device will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.




Flat battery – replacement

When the batteries are flat, the battery symbol  will flash as soon as the device is switched on (flat battery displayed). You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

1. Open the battery compartment  on the bottom of the device.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.
3. To set date and time, follow the procedure described in «Section 3.».





 The memory retains all values although date and time must be reset – the year number therefore flashes automatically after the batteries are replaced.

Which batteries and which procedure?

-  Use 4 new, long-life 1.5 V, size AAA alkaline batteries.
-  Do not use batteries beyond their date of expiry.
-  Remove batteries if the device is not going to be used for a prolonged period.




Using rechargeable batteries

You can also operate this device using rechargeable batteries.

-  Only use «NiMH» type reusable batteries.
-  Batteries must be removed and recharged when the flat battery symbol appears. They should not remain inside the device as they may become damaged (total discharge as a result of low use of the device, even when switched off).
-  Always remove the rechargeable batteries if you do not intend to use the device for a week or more.
-  Batteries cannot be charged in the blood pressure monitor. Recharge batteries in an external charger and observe the information regarding charging, care and durability.

11. Using a Mains Adapter

You can operate this device using the Microlife mains adapter (DC 6V, 600 mA).

-  Only use the Microlife mains adapter available as an original accessory appropriate for your supply voltage.
 -  Ensure that neither the mains adapter nor the cable are damaged.
1. Plug the adapter cable into the mains adapter socket  in the blood pressure monitor.
 2. Plug the adapter plug into the wall socket.


When the mains adapter is connected, no battery current is consumed.

12. Error Messages

If an error occurs during the measurement, the measurement is interrupted and an error message, e.g. «ERR 3», is displayed.

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«ERR 2» 26	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.
«ERR 3» 23	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«ERR 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
«ERR 6»	AFIB/MAM Mode	There were too many errors during the measurement in AFIB/MAM mode, making it impossible to obtain a final result. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«LO»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

* Please consult your doctor, if this or any other problem occurs repeatedly.

 If you think the results are unusual, please read through the information in «Section 1.» carefully.

13. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

Safety and protection

- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.
- Protect it from:
 - water and moisture
 - extreme temperatures
 - impact and dropping
 - contamination and dust
 - direct sunlight
 - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Do not exchange or use any other kind of cuff or cuff connector for measuring with this device.
- Only pump up the cuff once fitted.
- The function of this device may be compromised when used close to strong electromagnetic fields such as mobile phones or radio installations and we recommend a distance of at least 1 m. In cases where you suspect this to be unavoidable, please verify if the device is working properly before use.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- If the device is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the additional safety information provided within the individual sections of this instruction manual.



Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed. Be aware of the risk of strangulation in case this device is supplied with cables or tubes.

Device care

Clean the device only with a soft, dry cloth.

Cleaning the cuff

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds.



WARNING: Do not wash the cuff in a washing machine or dishwasher!

Accuracy test

We recommend this device is tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact your local Microlife-Service to arrange the test (see foreword).

Disposal



Batteries and electronic devices must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

14. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer (see back) confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries and parts that become worn with use are not included.
- Opening or altering the device invalidates the guarantee.
- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, discharged batteries, accidents or non-compliance with the operating instructions.
- The cuff has a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years. Please contact your local Microlife-Service (see foreword).

15. Technical Specifications

Operating conditions:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
Storage conditions:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
Weight:	354 g (including batteries)
Dimensions:	160 x 80 x 32 mm
Measuring procedure:	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
Measurement range:	20 - 280 mmHg – blood pressure 40 - 200 beats per minute – pulse
Cuff pressure display range:	0 - 299 mmHg
Resolution:	1 mmHg

Static accuracy:	pressure within ± 3 mmHg
Pulse accuracy:	± 5 % of the readout value
Communication:	Bluetooth® Smart
Compatibility:	iOS: iOS 8.0 or newer Android: Android 4.4.2 or newer
Voltage source:	4 x 1.5 V alkaline batteries; size AAA Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)
Battery lifetime:	approx. 400 measurements (using new batteries)
IP Class:	IP20
Reference to standards:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Expected service life:	Device: 5 years or 10000 measurements Accessories: 2 years

This device complies with the requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.

Technical alterations reserved.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Microlife Corp. is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

- ① START/STOP knapp
- ② Bildskärm (display)
- ③ Manschettuttag
- ④ Adapteranslutning, uttag
- ⑤ Batterifack
- ⑥ Manschett
- ⑦ Manschettkontakt
- ⑧ AFIB/MAM-knapp
- ⑨ Tidsknapp
- ⑩ M-knapp (minne)
- ⑪ - «Bakåt» knapp
- ⑫ + «Framåt» knapp
- ⑬ Avstängningsknapp
- ⑭ USB-uttag

Display

- ⑮ Datum/Tid
- ⑯ Systoliskt värde
- ⑰ Diastoliskt värde
- ⑱ Pulsslåg
- ⑲ Batteridisplay
- ⑳ Trafikljusindikator
- ㉑ Sparat värde
- ㉒ Puls indikator
- ㉓ Kontroll indikator för manschett
- ㉔ AFIB-indikator för förmaksflimmer
- ㉕ AFIB/MAM-läge
- ㉖ Indikering av armrörelse under mätning
- ㉗ MAM-intervall



Läs dessa instruktioner noga innan du använder instrumentet.



Tillämplighetsklass BF



Behåll torr

Bäste kund

Din nya Microlife blodtrycksmätare är ett säkert medicinskt instrument för mätningar på överarmen. Instrumentet är enkelt att använda, noggrant och rekommenderas för blodtrycksmätning i hemmet. Instrumentet är utvecklat i samarbete med läkare och kliniska tester bevisar att dess mätnoggrannhet är mycket hög.*
 Microlifes AFIB indikation är en världsledande teknik bland digitala blodtrycksmätare för tidig upptäckt av förmaksflimmer (AFIB) och hypertoni (högt blodtryck). Dessa är de två största riskfaktorerna för att få hjärtsjukdom och stroke i framtiden. Det är viktigt att upptäcka förmaksflimmer och hypertoni på ett tidigt stadium, även om du ännu inte upplever några symptom. Lämplig behandling tidigt kan minska risken för bland annat stroke. Därför rekommenderar vi att du besöker din läkare om instrumentets AFIB-indikator visas när du mäter ditt blodtryck. Microlifes AFIB-algoritm har undersökts kliniskt av flera framstående fackpersoner och undersökningarna har visat att utrustningen upptäcker patienter som lider av förmaksflimmer med 97-100 procents säkerhet.^{1,2}
 Läs instruktionerna noggrant så att du förstår samtliga funktioner samt säkerhetsinformationen. Vi hoppas att du blir nöjd med ditt Microlife-instrument. Om du har frågor, problem eller vill beställa reservdelar ber vi dig kontakta lokal Microlifes kundservice. Din återförsäljare eller ditt apotek kan ge dig kontaktuppgifter till en Microlife-representant i ditt land. Alternativt kan du besöka adressen www.microlife.com där du finner värdefull information om våra produkter.
 Med önskan om ett hälsosamt liv – Microlife AG!

* *Detta instrument använder samma mätningsteknik som den prisbelönta modellen «BP 3BTO-A», vilken testats enligt föreskrifterna från British Hypertension Society (BHS).*

¹ Stergiou GS, Karpettas N, Protogerou A, Nasothimiou EG, & Kyriakidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. *J Hum Hyperten* 2009; 1-5.

² Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *Am J Hypertens* 2009; 848-852.

Innehållsförteckning

1. Viktiga fakta om blodtryck och blodtrycksmätning hemma

- Hur bedömer jag mitt blodtryck?

2. Viktiga fakta om förmaksflimmer (AFIB)

- Vad är förmaksflimmer (AFIB)?
- Hur påverkar förmaksflimmer mig och min familj?
- Microlifes AFIB indikation är ett praktiskt sätt att upptäcka förmaksflimmer på (endast AFIB/MAM-läge)
- Riskfaktorer du kan kontrollera

3. Användning av instrumentet första gången

- Lägga i batterier
- Inställning av tid och datum
- Välj rätt manschett
- Välj mätläge: Standard eller AFIB/MAM-läge
- AFIB/MAM-läge (rekommenderas starkt)

4. Att göra en blodtrycksmätning med instrumentet

- Att inte lagra ett mätvärde

5. Om indikatorn för förmaksflimmer visas (endast i AFIB/MAM-läge)

6. Trafikljusindikering i displayen

7. Bluetooth® funktion

- Anslut «Microlife Connected Health» App

8. Datorfunktioner

- Installation och dataöverföring

9. Dataminne

- Hämta sparade värden
- Minnet fullt
- Radering av alla värden

10. Indikatorer på att batteriet håller på att ta slut och batteribyte

- Då batteriet är nästan slut
- Tomma batterier – utbyte
- Hurudana batterier och hur skall de bytas ut?
- Användning av laddningsbara batterier

11. Användning av nät adapter

12. Felmeddelanden

13. Säkerhet, underhåll, noggrannhetstest och avfallshantering

- Säkerhet och skydd
- Instrumentunderhåll
- Rengöring av manschett
- Noggrannhetstest

- Avfallshantering


14. Garanti

15. Tekniska data

Garantikort (se baksida)

1. Viktiga fakta om blodtryck och blodtrycksmätning hemma

- **Blodtryck** är trycket med vilket blodet passerar genom artärerna när hjärtat pumpar. Två värden, det **systoliska** (övre) värdet och det **diastoliska** (lägre) värdet mäts alltid.
- Instrumentet visar även **pulsslag** (antalet hjärtslag per minut).
- **Ständigt höga blodtrycksvärden kan skada din hälsa och måste behandlas av läkare.**
- Diskutera alltid dina värden med din läkare och tala om för honom/henne om du upptäcker något onormalt eller känner dig osäker. **Lita aldrig på enstaka blodtrycksmätningar.**
- Det finns många orsaker till mycket **höga blodtrycksvärden**. Din läkare kan förklara ytterligare detaljer och erbjuda behandling om nödvändigt. Förutom medicinering kan blodtrycket minskas genom viktminskning och fysisk träning.
- **Ändra under inga omständigheter doseringen av läkemedel som din läkare ordinerat.**
- Beroende på fysisk ansträngning och kondition, förändras blodtrycket under dagen. **Du bör därför alltid mäta blodtrycket vid samma tidpunkt och under lugna förhållanden, när du är avslappnad!** Gör minst två mätningar vid varje mättillfälle och notera snittvärdet. Mät gärna morgon och kväll.
- Det är normalt att två mätningar som görs direkt efter varandra kan ge **olika resultat**. Därför rekommendera vi att man använder MAM tekniken.
- Det är normalt att det förekommer **skillnader** mellan mätningar som utförts av din läkare eller på apoteket och dem du tar hemma, eftersom mätningssituationen är annorlunda.
- **Flera mätningar** ger säkrare information om Ditt blodtryck än enstaka mätningar. Därför rekommendera vi att man använder MAM tekniken.
- **Vänta en stund**, minst 15 sekunder mellan två mätningar.
- Om du lider av **oregelbunden hjärtrytm**, mätningar gjorda med detta instrument skall utvärderas av Din läkare.
- **Pulsindikeringen är inte lämplig för att kontrollera frekvensen hos en pacemaker.**
- Om du är **gravid**, bör du kontrollera ditt blodtryck noga eftersom det kan ändras drastiskt under denna tid.

 Denna blodtrycksmätare är speciellt testad för användning under graviditet. Om Du notera ovanligt högt blodtryck under graviditeten, mät igen efter 4 timmar. Om trycket fortfarande är högt kontakta läkare eller gynekolog.

Hur bedömer jag mitt blodtryck?

Tabellen nedan visar en klassificering av blodtrycksvärden enligt internationella rekommendationer (ESH, AHA, JSH). Data i mmHg.

Intervall	Systoliskt	Diastoliskt	Rekommendation
För lågt blodtryck	↓ 100	↓ 60	Konsultera din läkare
1. Optimalt blodtryck	100 - 130	60 - 80	Självkontroll
2. Förhöjt blodtryck	130 - 135	80 - 85	Självkontroll
3. För högt blodtryck	135 - 160	85 - 100	Sök medicinsk rådgivning
4. Mycket för högt blodtryck	160 ↑	100 ↑	Sök läkarhjälp omedelbart.

Det högre värdet bestämmer bedömningen. T.ex.: ett blodtryck på **140/80** mmHg eller ett värde på **130/90** mmHg anger «för högt blodtryck».

2. Viktiga fakta om förmaksflimmer (AFIB)

Vad är förmaksflimmer (AFIB)?

Vid normal hjärtrytm drar sig hjärtmuskeln regelbundet samman för att därefter slappna av. Vissa celler i kroppen framkallar elektriska signaler som får hjärtat att dra sig samman och pumpa runt blodet. Förmaksflimmer uppstår då snabba, oregelbundna elektriska signaler påverkar hjärtats två övre hålrum, de så kallade förmaken, och får dem att dra sig samman snabbt och oregelbundet (så kallat flimmer eller fibrillering). Förmaksflimmer är den vanligaste formen av hjärtarytmi, det vill säga oregelbunden hjärtrytm. Det orsakar ofta inga symtom, men det ökar betydligt risken för stroke. Du behöver hjälp av en läkare för att hålla problemet under kontroll.

Hur påverkar förmaksflimmer mig och min familj?

Personer med AFIB/hjärtflimmer löper 5 gånger högre risk att få stroke. Risken att få stroke ökar med åldern, förmaksflimmer mätning rekommenderas för personer över 65 år. Förmaksflimmer mätning rekommenderas också för personer över 50 år om de har högt blodtryck (hypertoni), diabetes, koronar hjärtsvikt eller haft stroke. Tidig upptäckt av hjärtflimmer och adekvat behandling kan minska risken för stroke.

För unga personer rekommenderas ej hjärtflimmer mätning då det kan ge felaktigt positivt resultat och orsaka onödig oro. Ytterligare, yngre personer med hjärtflimmer löper relativt låg risk för stroke jämfört med äldre personer.

För mer information besök vår website: www.microlife.com.

Microlifes AFIB indikation är ett praktiskt sätt att upptäcka förmaksflimmer på (endast AFIB/MAM-läge)

Att känna till ditt blodtryck och veta om du eller någon av dina familjemedlemmar lider av förmaksflimmer kan minska risken för stroke. Microlifes AFIB indikation är ett praktiskt sätt att upptäcka förmaksflimmer på i samband med att du tar ditt blodtryck.

Risikfaktorer du kan kontrollera

Högt blodtryck och förmaksflimmer anses båda vara riskfaktorer för stroke som går att kontrollera. Att känna till ditt blodtryck och veta om du lider av förmaksflimmer eller inte är det första steget för att aktivt kunna förebygga stroke.

3. Användning av instrumentet första gången

Lägga i batterier

Ställ avstängsknappen **13** i läge «unlock». Batterifacket **5** finns på instrumentets undersida. Lägg i batterierna (4 x 1.5 V batterier, storlek AAA), se till att polerna placeras korrekt.

Inställning av tid och datum

- Årssiffran blinkar i displayen när nya batterier är inlagda. Du kan ställa in året genom att trycka på antingen den «+» **12** eller the «-» **11**-knappen. Tryck på tidsknappen **9** för att bekräfta och sedan ställa in månad.
- Tryck på den «+» **12** eller «-» **11**-knappen för att ställa in månad. Tryck tidsknappen **9** för att bekräfta och ställ sedan in dag.
- Följ ovanstående instruktioner för att ställa in dag, timme och minuter.
- När du har ställt in minuterna, tryck in tidsknappen och håll den intryckt, datum och tid sparas och tiden visas.
- Om du vill ändra på datum och tid, tryck in tidsknappen och håll den intryckt i ca. 3 sekunder till årssiffran börjar blinka. Du kan nu ange nya värden enligt instruktionerna ovan.

Välj rätt manschett

Microlife erbjuder olika manschettstorlekar. Välj den manschett som passar din överarm (manschetten skall ligga ordentligt runt överarmens mitt).

Storlek	Överarmens omkrets
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

☞ Använd endast Microlife-manschetter.

- ▶ Kontakta Microlife lokala service om bifogade manschett ⑥ ej passar.
- ▶ Anslut manschetten till instrumentet, skjut in manschettkontakt ⑦ i manschettuttaget ③ i botten.

Välj mätläge: Standard eller AFIB/MAM-läge

Detta instrument kan mäta i valt läge, antingen standard (en enstaka mätning) eller AFIB/MAM-läge (automatisk tredubbel mätning). För att välja standardläge, skjut AFIB/MAM-knappen ⑧ på instrumentets sida nedåt till läge «1» och för att välja AFIB/MAM-läge, skjut samma knapp uppåt till läge «3».

AFIB/MAM-läge (rekommenderas starkt)

I AFIB/MAM-läge, görs 3 mätningar automatiskt efter varandra och resultatet analyseras och visas automatiskt. Eftersom blodtrycket ständigt varierar, är denna metod att mäta blodtrycket mycket säkrare än att mäta endast med en enstaka mätning. AFIB indikation är aktiverad i AFIB/MAM-läge.

- När Du väljer 3 mätningar, MAM symbolen ②⑤ visas i displayen.
- I displayens högra hörn visas siffran 1, 2 eller 3 för att indikera vilken av de 3 mätningarna som utförs.
- En paus på 15 sekunder finns mellan mätningarna (15 sekunder är tillräckligt enligt «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» för oscilometriska instrument). En nedräkning indikerar den återstående tiden.
- De individuella resultaten visas inte. Ditt blodtryck visas först efter samtliga 3 mätningar.
- Ta inte bort manschetten mellan mätningarna.
- Om en av mätningarna är osäker, utförs en fjärde mätning automatiskt.

4. Att göra en blodtrycksmätning med instrumentet

Checklista för säker mätning

1. Undvik fysisk aktivitet, måltid eller rökning direkt före mätning.
2. Sätt dig ner minst 5 minuter innan mätning och slappna av.
3. **Mät alltid på samma arm** (vanligen vänster arm). Det rekommenderas att en läkare utför mätningar på båda armarna för att

bestämma vilken arm som visar högst blodtryck. Mät sedan på den arm som visar högst blodtryck.

4. Avlägsna åtsittande klädesplagg på överarmen. Rulla inte upp skjortärmen för att undvika blockering av blodcirkulationen. Ärmen stör inte manschetten om du viker den försiktigt.
5. Se alltid till att rätt manschettstorlek används (markering på manschetten).
 - Sätt fast manschetten ordentligt, inte för hårt.
 - Kontrollera att manschetten är placerad 2 cm ovanför armbågsmarkern.
 - **Pulsåder-markeringen** på manschetten (ca. 3 cm lång stapel) måste ligga över pulsådern som går ned längs insidan av armen.
 - Placera armen så att den är avslappnad.
 - Kontrollera att manschetten sitter på samma höjd som ditt hjärta.
6. Dra omkopplare ⑬ till «unlock» läge. Tryck START/STOP-knappen ① för att starta mätningen.
7. Manschetten pumpas upp automatiskt. Slappna av, rör dig inte och spänn inte armmuskulerna tills mätningresultatet visas. Andas normalt och tala inte.
8. När korrekt tryck är uppnått, slutar instrumentet att pumpa och trycket faller. Om önskat tryck inte uppnås, pumpar instrumentet ytterligare luft till manschetten.
9. Under mätningen blinkar puls indikatorn ②② i displayen.
10. Resultatet med systoliskt ①⑥ och diastoliskt ①⑦ blodtryck och pulslag ①⑧ visas. Observera även förklaringarna för de övriga displayerna i detta häfte.
11. Då mätningen har utförts, avlägsna manschetten.
12. Stäng av instrumentet. (Displayen stängs av automatiskt efter ca. 1 minut).


Att inte lagra ett mätvärde

När mätvärdet visas i (displayen)/fönstret tryck ned och håll START/STOP-knappen ① ned trycket tills «M» ②① blinkar. Bekräfta raderingen av mätvärdet genom att trycka ned M-knappen ⑩.

☞ Du kan stoppa mätningen när som helst genom att trycka START/STOP-knappen (om du t.ex. inte mår bra eller trycket känns obekvämt).



☞ **Om det systoliska blodtrycket brukar vara mycket högt kan det vara fördelaktigt att ställa in trycket individuellt.** Tryck på START/STOP-knappen när monitorn har pumpats upp till en nivå på cirka 30 mmHg (visas i displayen). Håll knappen intryckt tills trycket ligger cirka 40 mmHg över det förväntade, systoliska värdet - släpp sedan knappen.

5. Om indikatorn för förmaksflimmer visas (endast i AFIB/MAM-läge)


Instrumentet kan upptäcka AFIB, förmaksflimmer. Den här symbolen , indikerar att förmaksflimmer har upptäckts vid blodtrycksmätning. Om symbolen «AFIB» för förmaksflimmer visas efter en blodtrycksmätning i «MAM-läge» (3 mätningar), vänta cirka en timma och gör om mätningen i «MAM-läge». Om symbolen «AFIB» för förmaksflimmer visas igen rekommenderas en läkare kontakt. Om den andra mätningen ej indikerar hjärtflimmer är det ingen anledning till oro. I detta fall rekommenderas att man göra en ny mätning inom något dygn.

Information till läkare vid upprepad visning av indikatorn för förmaksflimmer

Detta instrument är en oscillometrisk blodtrycksmätare som också registrerar oregelbunden puls/hjärtslag under mätningen (arytmi). Instrumentet har genomgått kliniska tester. Om förmaksflimmer förekommer vid blodtrycksmätning visas symbolen för arytm efter mätningen. Om symbolen «AFIB» för förmaksflimmer visas efter en blodtrycksmätning i «MAM-läge» (3 mätningar), rekommenderas patienten att vänta i en timme och utföra en annan mätning (3 mätningar). Om symbolen «AFIB» visas igen, rekommenderar vi patienten att söka läkare. Instrumentet kan inte ersätta en grundlig hjärtundersökning, men kan ge tidiga signaler om förmaksflimmer som förblir odiagnosticerad tills en personen får en stroke.

-  Håll armen stilla under hela mätningen för att undvika felaktigt mätvärde.
-  Instrumentet kan inte med säkerhet upptäcka förmaksflimmer hos personer med pacemaker eller defibrillator.


6. Trafikljusindikering i displayen

Staplarnas höjd och färg på vänster sida av displayen  visar inom vilket område blodtrycksvärdena ligger. Optimalt (grön), förhöjt (gul), alltför högt (orange), mycket för högt (röd). Klassificeringen motsvarar 4 nivå i tabellen som definieras av de internationella riktlinjerna (ESH, AHA, JSH), som beskrivs i «avsnitt 1.»

7. Bluetooth® funktion

Denna utrustning kan användas i samband med en smart telefon som använder «Microlife Connected Health» App (Microlife anslutna hälsa App). Minnesdata kan överföras till smart telefonen genom anslutning via Bluetooth®.

Anslut «Microlife Connected Health» App

- Aktivera Bluetooth® på din smart telefon.
- Aktivera Bluetooth® funktionen på din utrustning. Tryck ned «+» knappen  när utrustningen är i stand-by läge. Ikonen «bt» börja blinka på displayen.
- Öppna «Microlife Connected Health» App på Din smart telefon.
iOS: Gå till «Setting» och välj «Pair Device». En bekräftelse «Device Pairing Successful» visas, när anslutningen är etablerad. Gå tillbaks till huvudmenyn.
Android™: Bluetooth® anslutningen görs automatiskt.
- Ladda ner data genom att välja «Download data». Ikonen «Cn» börja blinka på displayen.

Om «FL» blinka på displayen, har utrustningen ej ett etablerat kontakt med Din smart telefon. Säkerställ att Bluetooth® är aktiverad och repetera proceduren.

-  Ladda ner «Microlife Connected Health» App. Appen är tillgänglig på App Store (iOS) och Google Play™ (Android).
-  Datum och tid inställningar på Din smart telefon kommer automatiskt att synkroniseras till Din utrustning.
-  Utrustningen levereras med förinställt användnings ID (fabriks inställning). Ändra användnings ID genom att skapa ett nytt användar ID i «Microlife Connected Health» App. «Id» blinkar på displayen om användar ID har ändrats framgångsrikt.
-  För detaljerad information om hur «Microlife Connected Health» App skall användas på Din smart telefon. Gå till «Setting» och välj «Tutorial» (tutorial).

8. Datorfunktioner

Instrumentet kan användas tillsammans med en dator (PC) med programmet Microlife Blood Pressure Analyser (BPA) installerat. Genom att ansluta instrumentet till en dator kan minnesdata föras över till datorn via en kabel.

Om en CD och kabel inte är inkluderade kan du ladda ner BPA-programmet från www.microlife.com och använda en USB-kabel med Mini-B 5 pin -kopplingsstycke.

Installation och dataöverföring

- Sätt i CD-skivan i datorns CD-ROM-läsare. Installationen startar automatiskt. Om den inte startar klickar du på «SETUP.EXE».
- Anslut blodtrycksmätarens kabel till datorn. Du behöver inte sätta på instrumentet. 3 vågräta linjer visas på displayen i omkring 3 sekunder.

3. Därefter blinkar linjerna för att indikera att en anslutning har upprättats med datorn. Så länge kabeln är ansluten blinkar linjerna och instrumentets knappar är inaktiverade.

☞ Vid anslutningen styrs instrumentet helt och hållet via datorn. Ytterligare instruktioner för programvaran finns i programmets Hjälp-avsnitt «help».

9. Dataminne

Detta instrument sparar automatiskt de senaste 99 mätvärdena.

Hämta sparade värden

Dra omkopplare (13) till «unlock» läge. Tryck kort M-knappen (10). Displayen visar först «M» (21) och ett medelvärde. Utrustningen visar sedan det sist uppmätta och lagrade värdet.

Tryck «+» (12) eller «-» (11)-knappen upprepade gånger för att gå från ett lagrat värde till ett annat. Tryck M-knapper igen för att gå ur minnes läget.

Minnet fullt



Var noga med att den maximala 99 minneskapaciteten inte överskrids. När 99 minnet är fullt, ersätts det äldsta värdet automatiskt med värdet 100. En läkare bör utvärdera värden innan minneskapaciteten är fullt utnyttjad – annars kommer data att förloras.

Radering av alla värden

Om du är säker på att du vill radera alla sparade värden, tryck ner M-knappen (instrumentet måste vara avstängt) tills «CL» visas, släpp sedan knappen. Tryck M-knappen när «CL» blinkar för att radera minnet helt. Individuella värden kan inte raderas.



Återskapa raderade värden: Tryck START/STOP-knappen (1) när «CL» blinkar.

10. Indikatorer på att batteriet håller på att ta slut och batterivite

Då batteriet är nästan slut

När batterienergin är förbrukad till ca ¾ blinkar batterisymbolen (19) när instrumentet startas (ett delvis fyllt batteri visas). Även om instrumentet fortfarande kan mäta, bör du skaffa nya batterier.

Tomma batterier – utbyte

När batterierna är helt tomma blinkar batterisymbolen (19) när instrumentet startas (tomt batteri visas). Du kan inte göra flera mätningar utan att ersätta batterierna.

1. Öppna batterifacket (5) på instrumentets undersida.

2. Ersätt batterierna – kontrollera att polerna placeras åt rätt håll enligt symbolerna i facket.

3. Upprepa stegen i «avsnitt 3.» för att ställa in datum och tid.

☞ Minnet innehåller alla värden men datum och tid måste anges igen – årssiffran blinkar därför automatiskt när batterierna har ersatts.

Hurudana batterier och hur skall de bytas ut?

☞ Använda 4 nya, lång livslängd alkaliska batterier med 1.5V, storlek AAA.

☞ Använd inte batterier som passerat bäst-före-datum.

☞ Avlägsna batterierna om instrumentet inte skall användas under en längre tid.

Användning av laddningsbara batterier

Du kan även använda instrumentet med laddningsbara batterier.

☞ Använd endast återladdningsbara batterier av typ «NiMH» batterier.

☞ Batterierna måste tas ut och laddas om batterisymbolen (tomt batteri) visas. Batterierna får inte lämnas inne i instrumentet eftersom de kan skadas av detta (urladdadas på grund av oregelbunden användning även om instrumentet är avstängt).

☞ Avlägsna de laddningsbara batterierna om du inte kommer att använda instrumentet inom en vecka.

☞ Batterierna kan inte laddas medan de är inne i blodtrycksmätaren. Ladda batterierna i en extern laddare och ta i beaktande information angående laddning, hantering och livslängd.

11. Användning av nät adapter

Du kan använda instrumentet med en Microlife adapteranslutning (DC 6V, 600 mA).

☞ Använd endast Microlife's adapter som är anpassad till denna utrustning. Den skall finnas som tillbehör.

☞ Kontrollera att varken nät adaptern eller kabeln är skadade.

1. Stoppa in adapterkabeln i adapteranslutningens uttag (4) i blodtrycksmätaren.

2. Anslut adaperkontakten till vägguttaget.

När adapteranslutningen är ansluten, förbrukas ingen batterienergi.

12. Felmeddelanden

Om ett fel uppstår under mätningen, avbryts denna och ett felmeddelande, t.ex. «ERR 3» visas.

Fel	Beskrivning	Möjlig orsak och åtgärd
«ERR 1»	För svag signal	Pulssignalerna i manschetten är för svaga. Flytta på manschetten och upprepa mätningen.*
«ERR 2» ②⑥	Fel signal	Felsignaler har uppstått under mätningen, antagligen till följd av rörelse eller muskelspänning. Upprepa mätningen och håll armen stilla.
«ERR 3» ②③	Inget tryck i manschetten	Trycket kan inte genereras i manschetten. Möjlig läcka. Kontrollera att manschetten är ordentligt ansluten och inte för lös. Ersätt batterierna vid behov. Upprepa mätningen.
«ERR 5»	Onormalt resultat	Mätningarna är inte tillräckligt noggranna och kan inte ge resultat. Läs igenom checklistan för säkra mätningar och upprepa mätningen.*
«ERR 6»	AFIB/MAM Läge	För många fel har uppstått under mätningen i AFIB/MAM-läge vilket gör det omöjligt att fastställa ett resultat. Läs igenom checklistan för säkra mätningar och upprepa mätningen.*
«HI»	För hög puls eller manschettryck	Trycket i manschetten är för högt (över 300 mmHg) ELLER pulsen är för hög (över 200 slag per minut). Slappna av i 5 minuter och upprepa mätningen.*
«LO»	För låg puls	Pulsen är för låg (mindre än 40 slag per minut). Upprepa mätningen.*

* Konsultera din läkare om dessa eller andra problem upprepas regelbundet.

 Om du tycker att resultaten avviker från det normala, läs noga igenom informationen i «avsnitt 1.».

13. Säkerhet, underhåll, noggrannhetstest och avfallshantering



Säkerhet och skydd

- Detta instrument får endast användas för de ändamål som beskrivs i detta häfte. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstått på grund av felaktig användning.
- Instrumentet innehåller känsliga komponenter och skall hanteras varsamt. Följ förvarings- och användningsinstruktionerna i avsnittet «Tekniska data».
- Skydda instrumentet mot:
 - Vatten och fukt
 - Extremt hög temperatur
 - Stötar och fall
 - Smuts och damm
 - Direkt solljus
 - Värme och kyla
- Manschetterna är ömtåliga och måste hanteras omsorgsfullt.
- Använd enbart medföljande original manschett och original manschett anslutning.
- Pumpa endast upp manschetten när den sitter på armen.
- Funktionen av denna apparat äventyras när den används nära starka magnetiska fält, så som mobiltelefoner och radioinstallationer. Vi rekommendera ett avstånd på minst 1 meter. I de fall detta ej går kontrollera att apparaten fungera innan användning.
- Använd inte instrumentet om du tror att det är skadat eller inte fungerar normalt.
- Öppna aldrig instrumentet.
- Ta ur batterierna om instrumentet inte skall användas under längre tid.
- Läs även ytterligare säkerhetsföreskrifter som finns i enskilda avsnitt i detta häfte.



Se till att instrumentet inte hanteras av små barn. Vissa delar är tillräckligt små för att kunna sväljas. Var medveten om risken för strypling i det fall detta instrument är utrustad med kablar och slangar.

Instrumentunderhåll

Rengör instrumentet med en mjuk torr duk.

Rengöring av manschett

Rengör manschetten försiktigt med fuktig duk.



WARNING: Tvätta ej manschetten i en tvättmaskin eller i en diskmaskin!

Noggrannhetstest

Vi rekommenderar att instrumentet kontrolleras vartannat år eller efter mekanisk skada (t.ex. om man tappat instrumentet i golvet). Vänligen kontakta lokal Microlife service för kontroll (se förord).

Avfallshantering



Batterier och elektroniska instrument skall avfallshanteras enligt gällande miljölagstiftning. Släng inte i hushållsoporna.

14. Garanti

Detta instrument har **5 års garanti** från inköpsdatum. Garantin gäller endast om garantibeviset, ifyllt av återförsäljaren (se baksidan) uppvisas tillsammans med inköpskvitto eller bevis för inköpsdatum.

- Batterier och slitagedelar omfattas inte av garantin.
- Garantin gäller inte om instrumentet öppnats eller modifierats.
- Garantin omfattar inte skador som uppkommit p.g.a. felhantering, tomma batterier, olycksfall eller försummelse av bruksanvisning.
- Manschetten har en funktionell garanti (blåsans täthet) för täthet under 2 år.

Vänligen kontakta lokal Microlife service (se förord).

15. Tekniska data

Driftförhållanden:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % maximal relativ luftfuktighet
Förvaringsförhållanden:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % maximal relativ luftfuktighet
Vikt:	354g (med batterier)
Dimensioner:	160 x 80 x 32 mm
Mätprocedur	Oscillometrisk, enligt Korotkoff-metoden: Fas I systoliskt, fas V diastoliskt
Mätområde:	20 - 280 mmHg – blodtryck 40 - 200 slag per minut – puls
Indikationer för manschettryck:	0 - 299 mmHg
Upplösning:	1 mmHg
Statisk noggrannhetstest:	Tryck mellan ± 3 mmHg
Pulsnoggrannhet:	± 5 % av uppmätt värde
Kommunikation:	Bluetooth® Smart
Kompatibilitet:	iOS: iOS 8.0 eller nyare Android: Android 4.4.2 eller nyare

Strömkälla: 4 x 1.5 V alkaliska batterier; storlek AAA
Adapteranslutning DC 6V, 600 mA (tillbehör)

Batteriets livslängd: ca. 400 mätningar (använd nya batterier)
IP Klass: IP20

Uppfyllda normer: EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;
IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Förväntad användningstid: Instrumentet: 5 år eller 10000 mätningar
Tillbehör: 2 år

Instrumentet uppfyller de krav som ställs i EU:s direktiv 93/42/EEC. Med förbehåll för eventuella tekniska förändringar.

Bluetooth® ord och logos är registrerade varumärke som ägs av Bluetooth SIG, Inc och all användning av dessa av Microlife Corp. är under licens. Andra varumärken och handels namn tillhör respektive ägare.

- ① START/STOP-painike (Käynnistys)
- ② Näyttö
- ③ Mansetin liitoskohta
- ④ Verkkoadapterin liitoskohta
- ⑤ Paristolokero
- ⑥ Mansetti
- ⑦ Mansetin liitin
- ⑧ AFIB/MAM-valitsin
- ⑨ Aika-painike
- ⑩ M-painike (muisti)
- ⑪ - «Takaisin» painike
- ⑫ + «Eteenpäin» painike
- ⑬ Lukitusvalitsin
- ⑭ USB-portti

Näyttö

- ⑮ Päivämäärä/kellonaika
- ⑯ Systolinen arvo
- ⑰ Diastolinen arvo
- ⑱ Pulssin taajuus
- ⑲ Pariston näyttö
- ⑳ Liikennevalo ilmainen
- ㉑ Tallennettu arvo
- ㉒ Pulssin ilmainen
- ㉓ Mansetin tarkastuksen ilmainen
- ㉔ Eteisvärinän ilmainen
- ㉕ AFIB/MAM-tila
- ㉖ Käsivarren liikkeen ilmainen
- ㉗ MAM-intervalliaika



Lue ohjeet huolellisesti ennen kuin käytät laitetta.



Soveltuvuusluokka BF



Säilytä kuivassa

Hyvä asiakas,

Uusi Microlife-verenpainemittari on luotettava lääketieteellinen laite, jolla voit suorittaa mittauksia käsivarren yläosasta. Se on helppokäyttöinen, tarkka ja suositeltava väline verenpaineen mittaukseen kotona. Laite on kehitetty yhdessä lääkäreiden kanssa ja kliiniset testit osoittavat sen mittaustarkkuuden olevan hyvin korkealaatuinen.*

Microlifin eteisvärinän ilmaisimella on maailman johtava digitaalinen verenpainemittausteknologia eteisvärinän ja korkean verenpaineen havaitsemiseen. Nämä ovat kaksi suurinta riskitekijää aivohalvauksen tai sydänsairauden saamiseen tulevaisuudessa. Eteisvärinän ja korkean verenpaineen havaitseminen ajoissa on tärkeää, vaikkei mitään oireita olisikaan. Asianmukainen hoito voi vähentää aivohalvauksen riskiä. Siksi on suositeltavaa käydä lääkärillä, kun laite ilmoittaa eteisvärinästä verenpainetta mitattaessa. Useat tunnetut kliiniset tutkijat ovat testanneet Microlifin eteisvärinäalgoritmin ja todenneet, että laite tunnistaa eteisvärinäpotilaat 97-100 % tarkkuudella.^{1,2}

Lue nämä ohjeet läpi huolellisesti, jotta ymmärrät kaikki toiminnot ja turvallisuutta koskevat tiedot. Tahdomme sinun olevan tyytyväinen Microlife-tuotteeseesi. Jos sinulla on kysyttävää, ongelmia tai, jos tarvitset varaosia, ota yhteys paikalliseen Microlife-asiakaspalveluusi. Saat paikallisen Microlife-jälleenmyyjän osoitteen kauppialta tai apteekistasi. Voit vaihtoehtoisesti käydä www.microlife.fi-sivustollamme, josta löydät paljon tuotteitamme koskevia tärkeitä tietoja.

Pysy terveenä – Microlife AG!

** Tämä laite käyttää samaa mittaustekniikkaa kuin palkittu «BP 3BTO-A» -malli, joka on testattu British Hypertension Society (BHS) -järjestön sääntöjen mukaan.*

¹ Stergiou GS, Karpettas N, Protogerou A, Nasothimiou EG, & Kyriakidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. *J Hum Hyperten* 2009; 1-5.

² Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *Am J Hypertens* 2009; 848-852.

Sisällysluettelo

- 1. Tärkeitä faktoja verenpaineesta ja omatoimisesta mittaamisesta**
 - Miten arvioin verenpaineeni?
- 2. Tärkeää tietoa eteisvärinästä**
 - Mitä on eteisvärinä?
 - Miten eteisvärinä vaikuttaa minuun ja perheeseeni?
 - Microlifin eteisvärinän ilmaisin tarjoaa kätevän keinon eteisvärinän tarkkailuun (vain AFIB/MAM-tilassa)
 - Riskitekijät, joita voit itse hallita
- 3. Laitteen käyttäminen ensimmäistä kertaa**
 - Paristojen asettaminen laitteeseen
 - Päivämäärän ja kellonajan asettaminen
 - Oikean mansetin valitseminen
 - Valitse mittaustila: vakio tai AFIB/MAM-tila
 - AFIB/MAM-tila (suositellaan)
- 4. Verenpaineen mittausta laitteen avulla**
 - Kuinka jätät mittaustuloksen tallentamatta
- 5. Eteisvärinän ilmaisin ilmestyy näyttöön varhaista havaitsemista varten (vain AFIB/MAM-tilassa)**
- 6. Näytön liikennevaloilmaisin**
- 7. Bluetooth® toiminto**
 - Liittäminen «Microlife Connected Health» App
- 8. Toiminta tietokoneen kanssa**
 - Asennus ja tiedonsiirto
- 9. Tietomuisti**
 - Tallennettujen arvojen katselu
 - Muisti täynnä
 - Tyhjennä kaikki arvot
- 10. Paristojen ilmaisin ja paristojen vaihtaminen**
 - Lähes tyhjä paristot
 - Tyhjät paristot – vaihtaminen
 - Mitkä paristot ja mikä menettely?
 - Ladattavien paristojen käyttäminen
- 11. Verkkoadapterin käyttäminen**
- 12. Virheilmoitukset**
- 13. Turvallisuus, huolto, tarkkuudesta ja hävittäminen**
 - Turvallisuus ja suojaaminen
 - Laitteen huolto
 - Mansetin puhdistaminen
 - Tarkkuudesta

- Hävittäminen

14. Takuu


15. Tekniset tiedot

Takuukortti (katso takakantta)

1. Tärkeitä faktoja verenpaineesta ja omatoimisesta mittaamisesta

- Verenpaine** on valtimoissa virtaavan veren verenpaine sydämen pumpatessa verta valtimoihin. Mittauksen yhteydessä mitataan aina kaksi arvoa, **systolinen** (ylempi) arvo ja **diastolinen** (alempi) arvo.
- Laitte osoittaa myös **pulssin** (kuinka monta kertaa sydän lyö minuutin aikana).
- Pysyvästi korkeat verenpaine-arvot saattavat olla haitallisia terveydellesi ja niiden hoitamiseen tarvitaan lääkäreitä!**
- Keskustelee verenpaine-avoitiasi aina lääkärisi kanssa ja kero hänelle, jos olet huomannut jotakin erikoista, tai jos olet epävarma jostakin. **Älä milloinkaan luota yksittäisiin verenpainelukemiini.**
- Liian korkeisiin verenpaine-arvoihin on olemassa monia syitä. Lääkärisi selittää niiden merkityksen yksityiskohtaisesti ja ehdottaa tarpeen tullen hoitoa. Lääkityksen lisäksi myös laihduttaminen ja liikunta alentavat verenpainettasi.
- Sinun ei tule missään tapauksessa muuttaa lääkärisi määräämiä lääkeannoksia!**
- Verenpaine vaihtelee suuresti päivän aikana riippuen fyysisestä kuormituksesta ja kunnosta. **Tämän takia sinun tulisi suorittaa mittaus aina samoissa rauhallisissa olosuhteissa ja silloin kun tunnet olevasi rentoutunut!** Ota joka kerta vähintään kaksi mittaustulosta (aamulla ja illalla) ja laske tulok-sista keskiarvo.
- On normaalia, että kaksi peräkkäin suoritettua mittausta antaa **toisistaan huomattavasti eroavaa tulosta.** Tämän vuoksi suosittelemme MAM-tekniikan käyttöä.
- Erot** lääkärisi tai apteekkisi suorittamien mittausten ja kotona saamiesi tulosten välillä ovat normaaleja, koska nämä tilanteet ovat aivan erilaiset.
- Useimmat mittaukset** tarjoavat paljon luotettavampaa tietoa verenpaineestasi kuin yksittäinen mittaus. Tämän vuoksi suosittelemme MAM-tekniikan käyttöä.
- Jätä kahden mittauksen väliin **pieni, vähintään 15 sekunnin mittainen tauko.**

- Jos kärsit **sydämen rytmihäiriöistä**, kannattaa tällä laitteella otetut mittaukset arvioida yhdessä lääkärisi kanssa.
- **Pulssinäyttö ei sovellu sydämentahdistimien pulssitheyden tarkistamiseen!**
- Jos olet **raskaana**, sinun tulisi tarkkailla verenpainettasi huolellisesti, koska se saattaa vaihdella merkittävästi tämän ajanjakson aikana!

 Tämä laite on erityisesti testattu raskauden ja raskausmyrkytyksen aikaiseen käyttöön. Kun havaitset epätavallisen korkeita lukemia raskauden aikana, sinun kannattaa tehdä mittaus uusiksi 4 tunnin jälkeen. Jos mittaustulos on edelleen liian korkea, ota yhteyttä lääkäriisi tai gynekologiisi.

Miten arvioin verenpainetta?

Taulukko kotona mitattavien verenpainearvojen luokitteluun aikuisilla kansainvälisten ohjeistusten mukaisesti (ESH, AHA, JSH). Tiedot muodossa mmHg.

Vaihteluväli	Systolinen	Diastolinen	Suositus
liian alhainen paine	↓ 100	↓ 60	Käännä lääkärin puoleen
1. optimaalinen verenpaine	100 - 130	60 - 80	Omatoiminen seuranta
2. kohonnut verenpaine	130 - 135	80 - 85	Omatoiminen seuranta
3. liian korkea verenpaine	135 - 160	85 - 100	Ota yhteyttä lääkäriin
4. vaarallisen korkeaa verenpaine	160 ↑	100 ↑	Ota kiireisesti yhteyttä lääkäriin!

Korkeampi arvo määrittää arvioinnin. Esimerkki: verenpainearvo **140/80** mmHg tai **130/90** mmHg ilmaisee «liian korkea verenpaine».

2. Tärkeää tietoa eteisvärinästä

Mitä on eteisvärinä?

Tavallisesti sydän supistuu ja rentoutuu säännöllisessä tahdissa. Tietty sydänsolut tuottavat sähköisiä signaaleja, jotka saavat sydämen supistumaan ja pumppaamaan verta. Etisvärinässä nopeat ja satunnaiset sähkösignaalit kulkevat sydämen kahdessa ylimmässä ontelossa, joita sanotaan eteisiksi, ja saavat ne supistumaan nopeasti ja epäsäännöllisesti (eli värisemään). Etisvärinä on yleisin rytmihäiriön eli epäsäännöllisen sykkeen muoto. Vaikka

se on usein oireeton, nostaa se merkittävästi aivohalvaukseen sairastumisen riskiä. Ongelman hallitsemiseen tarvitaan lääkäriä.

Miten eteisvärinä vaikuttaa minuun ja perheeseen?

Etisvärinä sairastavilla ihmisillä on todennäköinen riski saada aivohalvaus. Koska aivohalvauksen vuosienkokoisuus kasvaa iän myötä, eteisvärinän seulontaa suositellaan 65-vuotiaille ja vanhemmille henkilöille. Etisvärinäseulontaa suositellaan kuitenkin myös 50-vuotiaille ja vanhemmille henkilöille, jotka kärsivät korkeasta verenpaineesta (hypertensio tai verenpainetauti), diabeteksesta, sydämen vajaatoiminnasta, tai jotka ovat kokeneet jo aiemman halvauksen. Etisvärinän varhainen diagnoosi yhdessä asianmukaisen hoidon kanssa voivat merkittävästi alentaa aivohalvauksen saamisen riskiä.

Etisvärinäseulontaa ei suositella nuorille henkilöille, koska se saattaisi tuottaa vääriä tuloksia ja siten tuottaa tarpeetonta huolta ja ahdistusta. Lisäksi, nuorilla henkilöillä, jotka sairastavat eteisvärinää, on suhteellisen matala riski saada aivohalvaus verrattuna vanhempiin ihmisiin.

Lisätietoja löydät nettisivuiltamme: www.microlife.com.

Microlifen eteisvärinän ilmainen tarjoaa kätevä keino

etisvärinän tarkkailuun (vain AFIB/MAM-tilassa)

Tieto verenpaineestasi ja siitä, onko sinulla tai perheenjäsenilläsi eteisvärinää, voi vähentää aivohalvauksen riskiä. Microlifen eteisvärinän ilmainen tarjoaa kätevä keino eteisvärinän tarkkailuun verenpainetta mitatessa.

Riskitekijät, joita voit itse hallita

Korkeaa verenpainetta ja etisvärinää pidetään molempia aivohalvauksen hallittavina riskitekijöinä. Tieto verenpaineesta ja mahdollisesta etisvärinästä on ensimmäinen askel aivohalvauksen ehkäisyssä.

3. Laitteen käyttäminen ensimmäistä kertaa

Paristojen asettaminen laitteeseen

Aseta lukitusvalitsin (13) «ei lukittu» asentoon. Paristolokero (5) on laitteen pohjassa. Aseta paristot (4 x 1,5 V:n paristot, tyyppi AAA) paikalleen: varmista, että navat ovat oikein päin.

Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

1. Sen jälkeen kun paristot on asetettu sisään, näytössä vilkkuu vuosiluku. Voit asettaa vuoden painamalla joko «+» (12) tai «-» (11)-painiketta. Vahvista ja aseta päivä painamalla aikapainiketta (9).

- Paina «+» **12** tai «-» **11**-painiketta asettaaksesi kuukauden. Vahvista ja aseta kuukausi painamalla aika-painiketta **9**.
- Seuraa yllä esitettyjä ohjeita ja aseta päivä, tunnit ja minuutit.
- Kun olet asettanut minuutit ja painanut aika-painiketta, päivämäärä ja kellonaika on näin asetettu ja näytössä näkyy kellonaika.
- Jos haluat muuttaa päivämäärää ja kellonaikaa, paina aika-painiketta ja pidä painettuna noin 3 sekunnin ajan, kunnes vuosiluku alkaa vilkkua. Nyt voit syöttää uudet arvot yllä kuvatulla tavalla.

Oikean mansetin valitseminen

Microlife-yhtiöllä on tarjolla erikokoisia mansetteja. Valitse käsivarresi yläosan ympäröimään vastaava mansettikoko (mitattuna sopivan tiukasti käsivarren yläosan keskeltä).

Mansetin koko	olkavarren yläosan ympäröimä
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

☞ Käytä ainoastaan Microlife-mansetteja!

- ▶ Ota yhteys paikalliseen Microlife-palveluun, jos toimitettu mansetti **6** ei sovi.
- ▶ Kytke mansetti laitteeseen työntämällä mansettiiliitin **7** mansetin liitoskohtaan **3** niin syväle kuin se menee.

Valitse mittaustila: vakio tai AFIB/MAM-tila

Laitteen mittaustilaksi voit valita joko vakio- (yksittäinen vakiomittaus) tai AFIB/MAM-tilan (kolminkertainen automaattinen mittaus). Valitaksesi vakiotilan, liu'uta laitteen sivussa oleva AFIB/MAM-valitsin **8** alaspäin asentoon «1» ja valitaksesi AFIB/MAM-tilan, liu'uta valitsin ylöspäin asentoon «3».

AFIB/MAM-tila (suositellaan)

AFIB/MAM-tilassa laite suorittaa automaattisesti 3 mittausta peräkkäin, analysoi tuloksen automaattisesti ja näyttää sen. Koska verenpaine vaihtelee jatkuvasti, tällä tavalla saatu tulos on luotetavampi kuin vain yhdellä mittauksella saatu tulos. Eteisvärinä tunnistus on aktivoitu AFIB/MAM-tilassa.

- Kun valitset 3 mittausta, MAM-symboli **25** näkyy näytöllä.
- Näytön oikeanpuoleisessa alareunassa numero 1, 2 tai 3 kertoo, mikä kolmesta peräkkäisestä mittauksesta on sillä hetkellä meneillään.
- Mittausten väliin jää 15 sekunnin mittainen tauko (15 sekuntia on sopiva tauko oskillometrisille instrumenteille «Blood

Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» -suosituksen mukaan). Aikalaskuri ilmaisee jäljellä olevan ajan.

- Yksittäisiä mittaustuloksia ei näytetä. Verenpaineesi näkyy näytössä vasta sen jälkeen kun kaikki 3 mittausta on suoritettu.
- Älä poista mansettia mittauskertojen välillä.
- Jos yksi yksittäisistä mittauksista oli kyseenalainen, laite suorittaa automaattisesti neljännen mittauksen.

4. Verenpaineen mittaus laitteen avulla

Luotettavan mittauksen takaava tarkistuslista

- Vältä fyysisiä aktiviteetteja, syömistä ja tupakointia välittömästi ennen mittausta.
- Istuudu vähintään 5 minuutiksi ennen mittausta - ja rentoudu.
- Mittaa aina samasta käsivarresta** (normaalisti vasemmasta). On suositeltavaa, että lääkärit suorittavat mittauksen molemmista käsistä potilaan ensikäynnillä, jotta hän pystyy päättämään, kummasta kädestä mittausta otetaan tulevaisuudessa. Mittaus tulisi suorittaa kädestä, jossa verenpaine on korkeampi.
- Poista tiukka vaateus käsivarrelta. Paidan hihat voivat kiristää, jos ne kääritään ylös. Sileät ja kiristämättömät hihat eivät häiritse mansetin käyttöä.
- Varmista aina, että käytössä on oikean kokoinen mansetti (kts. merkintä mansetissa).
 - Aseta mansetti ihonmyötäisesti, mutta älä liian tiukalle.
 - Varmista, että mansetti on sijoitettu 2 cm kyynärpään yläpuolelle.
 - Mansetissa olevan **valtimo-merkin** (noin 3 cm pitkä palkki) tulee sijaita käsivarren sisäpuolella olevan valtimon päällä.
 - Tue käsivartesi niin, että se on rentona.
 - Varmista, että mansetti on samalla korkeudella sydämesi kanssa.
- Liu'uta lukitusvalitsin **13** alas «ei lukittu» asentoon. Paina START/STOP-painiketta **1** aloittaaksesi mittauksen.
- Mansetti täyttyy nyt automaattisesti ilmalla. Älä liiku äläkä jännitä käsivarsilihaksiasi, vaan rentoudu, kunnes mittaustulos ilmestyy näyttöön. Hengitä normaalisti ja älä puhu.
- Kun laite saavuttaa oikean paineen, pumppaaminen loppuu ja paine laskee vähitellen. Jos vaadittua painetta ei saavutettu, laite pumppaa automaattisesti hieman lisää ilmaa mansettiin.
- Mittauksen aikana pulssin ilmaisin **22** välkky näytöllä.
- Tulos, johon kuuluvat systolinen **16** ja diastolinen **17** verenpaine sekä pulssi **18**, näkyy näytöllä. Huomaa myös muut tässä kirjassessa esitetyt näytöselytykset.
- Kun mittaus on päättynyt, poista mansetti.

12. Kytke laite pois päältä. (Verenpainemittari kytketty automaattisesti pois päältä noin 1 minuutin kuluttua.).

Kuinka jätät mittaustuloksen tallentamatta

Kun lukema on näytössä, pidä START/STOP-painike ① pohjassa, kunnes «M» ②1 vilkkuu näytöllä. Vahvista lukeman poistaminen painamalla M-painiketta ⑩.

☞ Voit keskeyttää mittauksen milloin tahansa painamalla START/STOP-painiketta (esim. jos olet rauhaton tai tunnet epämiellyttävää painetta).

☞ **Jos tiedetään, että systolinen verenpaine (yläpaine) on hyvin korkea**, paine kannattaa asettaa yksilöllisesti. Paina START/STOP-painiketta, kun mittarin paine on noussut noin 30 mmHg:iin (näkyvä näytöllä). Pidä painike painettuna, kunnes paine on noin 40 mmHg yli oletetun systolisen paineen arvon, ja vapauta sitten painike.

5. Eteisvärinän ilmaisin ilmestyy näyttöön varhaista havaitsemista varten (vain AFIB/MAM-tilassa)

Tämä laite kykenee havaitsemaan eteisvärinän. Tämä symboli ②4 ilmaisee, että laite havaitsi mittauksen aikana eteisvärinää. Jos täyden verenpainemittauksen (kolminkertainen mittaus) jälkeen laitteen näyttöön ilmestyy eteisvärinästä kertova symboli, odota tunti ja suorita mittaus (kolminkertainen mittaus) uudelleen. Mikäli eteisvärinästä kertova symboli ilmestyy jälleen näyttöön, käänny lääkärin puoleen. Jos eteisvärinän symboli ei toistunut mittauksen jälkeen enää näy näytöllä, ei ole syytä huoleen. Tällaisessa tapauksessa on suositeltavaa suorittaa mittaus uudestaan seuraavana päivänä.

Tietoa lääkärille eteisvärinän ilmaisimen säännöllisestä esiintymisestä

Laite on oskillometrinen verenpainemittari, joka analysoi myös pulssin epäsäännöllisyyttä mittauksen aikana. Laite on kliinisesti testattu.

Eteisvärinän symboli näkyy näytöllä mittauksen jälkeen, jos mittauksen aikana esiintyi eteisvärinää. Mikäli eteisvärinää osoittava symboli ilmestyy näytölle täyden verenpainemittauksen (kolminkertainen mittaus) jälkeen, potilasta suositellaan odottamaan tunti ja suorittamaan mittaus (kolminkertainen mittaus) uudelleen. Mikäli eteisvärinää osoittava symboli ilmestyy näytölle tämänkin jälkeen, potilasta suositellaan kääntymään lääkärin puoleen.

Laite ei korvaa sydäntutkimusta, mutta auttaa havaitsemaan eteisvärinää, joka usein jää diagnosoimatta, kunnes potilas sairastuu aivohalvaukseen.

☞ Pidä kätesi paikoillaan mittauksen ajan välttääksesi virheelliset tulokset.

☞ Laite ei välttämättä havaitse eteisvärinää henkilöiltä, joilla on sydämentahdistin tai rytminsiirtolaite.

6. Näytön liikennevaloilmaisin

Näytön ②0 vasemmassa reunassa olevat palkit osoittavat sinulle millä väillä verenpaineesi on. Palkin korkeudesta riippuen lukeman arvo on joko optimaalisessa (vihreä), kohonneessa (keltainen), liian korkeassa (oranssi) tai vaarallisen korkeassa (punainen) luokassa. Luokittelu vastaa 4 luokkaa, jotka määriteltiin kansainvälisen ohjeituksen taulukossa (ESH, AHA, JSH), kuten «osiossa 1.» kuvattiin.

7. Bluetooth® toiminto

Tätä laitetta voidaan käyttää yhdessä älypuhelin käynnissä olevan «Microlife Connected Health» App:n kanssa. Muistin tiedot voidaan siirtää älypuhelimien yhdistämällä laite Bluetooth® avulla.

Liittäminen «Microlife Connected Health» App

1. Aktivoi Bluetooth® älypuhelimessä.
2. Aktivoi mittarisi Bluetooth® toiminto. Paina «+» painiketta ⑫ kunnes laite on valmiutilassa. Kuvake «bt» alkaa vilkkua näytössä.
3. Avaa «Microlife Connected Health» App älypuhelimessasi.
iOS: Mene «Setting» (asetuksiin) ja valitse «Pair Device» (yhdistä laite) «Device Pairing Successful» (laittepari yhdistetty onnistuneesti) näkyy, kun yhteys on vahvistettu. Siirry takaisin päävalikkoon.
Android™: Bluetooth®-yhteys muodostetaan automaattisesti.
4. Lataa tiedot valitsemalla «Download data» (Lataa tiedot) kuvake. Kuvake «Cn» alkaa vilkkua näytössä.

Jos «FL» vilkkuu näytössä, laite ei pystynyt muodostamaan yhteyttä älypuhelimelle. Varmista, että Bluetooth® on aktivoitu ja toista menettelyä.

☞ Lataa «Microlife Connected Health» App. Sovellus on saatavilla App Store (iOS) ja Google Play™ (Android).

☞ Älypuhelimesi päivämäärä ja aika-asetukset synkronoidaan automaattisesti laitteeseesi.

☞ Laite toimitetaan ennalta asetetuilla tiedoilla (User) ID (tehdas asetus). Korvaa User ID luomalla uusi User ID «Microlife Connected Health» App:ssa. «Id» vilkkuu näytöllä, mikäli käyttäjä-ID on muutettu onnistuneesti.


☞ Saadaksesi yksityiskohtaisia tietoja Kuinka käyttää «Microlife Connected Health» App älypuhelimellesi, katso app opetusohjelma. Mene «Setting» (asetuksiin) ja valitse «Tutorial».

8. Toiminta tietokoneen kanssa

Laitetta voi käyttää PC-tietokoneen kanssa, jossa on Microlifen Blood Pressure Analyser (BPA) -ohjelmisto. Muistitiedot voi siirtää tietokoneelle liittämällä mittarin kaapelilla tietokoneeseen. Jos mukana ei ole CD:tä tai kaapelia, lataa BPA-ohjelmisto osoitteesta www.microlife.fi ja käytä USB-kaapelia, jossa on Mini-B 5 pin -liitin.

Asennus ja tiedonsiirto

1. Aseta CD-levy tietokoneen CD-ROM-asemaan. Asennus alkaa automaattisesti. Ellei se ala, napsauta kohtaa «SETUP.EXE».
2. Liitä näyttö kaapelilla tietokoneeseen. Laitetta ei tarvitse kytkeä päälle. Ruudulle tulee 3 vaakasuoraa palkkia, jotka näkyvät 3 sekunnin ajan.
3. Palkit vilkkuvat kun tietokoneen ja laitteen yhdistäminen on onnistunut. Kaapelin ollessa kytkettynä palkit vilkkuvat, ja painikkeet ovat poissa käytöstä.

 Yhdistämisen aikana laitetta hallitaan täysin tietokoneen välityksellä. Ole viikky ja tarkista ohjelmiston käyttö ohjetiedostosta «help».


9. Tietomuisti

Tämä laite tallentaa automaattisesti viimeiset 99 mittausarvoa.

Tallennettujen arvojen katselu


Liu'uta lukitusvalitsin (13) alas «ei lukittu» asentoon. Paina M-painiketta (10) lyhyesti. Näytössä näkyy ensin «M» (21) ja lukemien keskiarvo. Laite siirtyy sitten viimeisimpään tallennettuun arvoon. Paina «+» (12) tai «-» (11)-painikkeita toistuvasti siirtyäksesi yhdestä tallennetusta arvosta toiseen. Paina M-painiketta uudelleen poistuaksesi muistitilasta.

Muisti täynnä

 Huolehdi siitä, ettei muistin enimmäiskapasiteetti (99 arvoa) ylity. **Kun 99 muistipaikkaa on täynnä, tallentuu 100. arvo automaattisesti vanhimman arvon päälle.** Lääkärin tulisi tulkita arvot ennen kuin muistin enimmäiskapasiteetti täyttyy, muuten osa tiedoista ehtii hävitä.

Tyhjennä kaikki arvot

Jos olet varma siitä, että haluat poistaa pysyvästi kaikki tallennetut arvot, pidä M-painiketta painettuna (laitteen täytyy olla sammutettu ennen sitä), kunnes näyttöön ilmestyy «CL» ja vapautta sitten painike. Kun haluat tyhjentää muistin pysyvästi, paina M-painiketta silloin kun «CL» vilkkuu. Yksittäisiä arvoja ei voi poistaa.

 **Peruuta poistaminen:** paina START/STOP-painiketta (1) kun «CL» vilkkuu näytöllä.

10. Paristojen ilmainen ja paristojen vaihtaminen


Lähes tyhjät paristot

Kun paristoista on käytetty noin ¾, paristojen symboli (19) alkaa vilkkua heti kun laite kytketään päälle (näytössä näkyy osittain ladattu paristo). Vaikka laite mittaa edelleen luotettavasti, kannattaa sinun hankkia vaihtoparistot.




Tyhjät paristot – vaihtaminen

Kun paristot ovat tyhjät, paristo-symboli (19) alkaa vilkkua heti kun laite kytketään päälle (näytössä näkyy tyhjä paristo). Tällöin ei voida suorittaa uusia mittauksia, vaan paristot täytyy vaihtaa uusiin.

1. Avaa laitteen takana oleva paristolokero (5).
2. Vaihda paristot – huolehdi, että asetat navat oikein päin paristolokeron symbolien osoittamalla tavalla.
3. Asettaaksesi päivämäärän ja kellonajan, seuraa ohjeita, jotka on kuvattu «osiossa 3.».





 Kaikki arvot säilyvät muistissa, mutta päivämäärä ja kellon-aika täytyy asettaa uudelleen – tästä syystä vuosiluku vilkkuu automaattisesti, kun paristot on vaihdettu.

Mitkä paristot ja mikä menettely?

-  Käytä kahta (4) uutta, pitkäikäistä 1,5 V:n AAA -tyypin alkaliparistoa.
-  Älä käytä paristoja niiden viimeisen suositellun käyttöpäivän jälkeen.
-  Poista paristot, jos laitetta ei tulla käyttämään pitkään aikaan.


Ladattavien paristojen käyttäminen


Voit käyttää laitteessa myös ladattavia paristoja.

-  Käytä ainoastaan «NiMH»-tyyppisiä ladattavia paristoja!
-  Paristot täytyy poistaa ja ladata uudelleen, jos näyttöön ilmestyy paristo-symboli (tyhjä paristo)! Niitä ei saa jättää laitteen sisälle, koska ne voivat vaurioitua (täydellinen latauksen purkautuminen laitteen vähäisen käytön takia, myös sammutetussa tilassa).
-  Poista aina ladattavat paristot, jos et aio käyttää laitetta viikkoon tai sitä pidempään aikaan!
-  Paristoja EI voi ladata niiden ollessa verenpainemittarissa! Lataa paristot erillisessä latauslaitteessa ja noudata niiden latausta, huoltoa ja käyttöaikaa koskevia ohjeita!

11. Verkkoadapterin käyttäminen

Voit käyttää laitetta yhdessä Microlife-verkkoadapterin kanssa (DC 6V, 600 mA).

 Käytä ainoastaan Microlife-verkkoadapteria, jota on saatavana alkuperäislaitteena ja joka sopii käyttämäsi verkkovirran jännitteeseen.

 Varmista, että verkkoadapteri ja johto eivät ole vaurioituneet.

1. Kytke adapterin johto verenpainemittarissa olevaan verkkoadapterin liitoskohtaan (4).

2. Kytke adapterin pistoke seinässä olevaan pistorasiaan.


Kun verkkoadapteri on kytketty, laite ei kuluta paristojen virtaa.

12. Virheilmoitukset

Jos mittauksen aikana ilmenee jokin vika, mittaus keskeytyy ja näyttöön ilmestyy virheviesti, esim. «ERR 3».

Virhe	Kuvaus	Mahdollinen syy ja ratkaisu
«ERR 1»	Liian heikko signaali	Mansetin pulssisignaali ovat liian heikkoja. Aseta mansetti uudelleen paikoilleen ja toista mittaus.*
«ERR 2» 26	Virhesignaali	Mansetti havaitsi mittauksen aikana virhesignaaleja, jotka aiheutuivat esim. liikkumisesta tai lihasjännityksestä. Toista mittaus ja pidä käsivartesi paikoillaan.
«ERR 3» 23	Mansetissa ei ole painetta	Mansettiin ei saada riittävää painetta. Siihen on saattanut syntyä vuoto. Tarkista, että mansetti on oikein kytketty ja ettei se ole liian löysällä. Vaihda paristot uusiin, jos tarpeen. Toista mittaus.
«ERR 5»	Poikkeava tulos	Mittausignaali ovat epätarkkoja ja laite ei voi sen takia näyttää tulosta. Lue luotettavat tulokset takaava tarkistuslista ja toista mittaus.*
«ERR 6»	AFIB/MAM-tila	Liian monta virhettä esiintyi AFIB/MAM-tilassa tehdyn mittauksen aikana, joten lopullisen tuloksen määrittäminen on mahdotonta. Lue luotettavat mittaukset takaava tarkistuslista ja toista mittaus.*
«HI»	Liian korkea pulssi tai mansetin paine	Mansetissa oleva paine on liian korkea (yli 300 mmHg) TAI pulssi on liian korkea (yli 200 lyöntiä minuutissa). Rentoudu 5 minuutin ajan ja toista mittaus.*
«LO»	Liian matala pulssi	Pulssi on liian matala (vähemmän kuin 40 lyöntiä minuutissa). Toista mittaus.*


* Neuvottele lääkärisi kanssa, jos tämä tai jokin muu ongelma esiintyy toistuvasti.

 Jos tulokset ovat mielestäsi poikkeuksellisia, lue huolellisesti «osiossa 1.» olevat tiedot.

13. Turvallisuus, huolto, tarkkuudesta ja hävittäminen

Turvallisuus ja suojaaminen

- Tätä laitetta saa käyttää ainoastaan näissä ohjeissa mainittuihin tarkoituksiin. Valmistaja ei ole vastuussa väärinkäytöstä aiheutuneista vahingoista.
- Laitteessa on herkkiä osia ja sitä täytyy käsitellä varoen. Noudata säilytys- ja käyttöolosuhteita koskevia neuvoja, jotka on mainittu «Tekniset tiedot» -kappaleessa!
- Suoja laitetta seuraavilta:
 - vesi ja kosteus
 - äärimmäiset lämpötilat
 - iskut ja putoamiset
 - liika ja pöly
 - suora auringonvalo
 - kuumuus ja kylmyys
- Mansetit ovat herkkiä ja niitä täytyy käsitellä varoen.
- Älä vaihda tai käytä muunlaisia mansetteja tai mansettiliittimiä tällä tuotteella mittaukseen.
- Pumpkaa ilmaa mansettiin ainoastaan silloin kun se on asetettu paikoilleen.
- Tämän laitteen toiminta voi vaarantua, jos sitä käytetään lähellä voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä, kuten matkapuhelimet tai radiolaitteet ja suosittelemme vähintään 1 m käyttöetäisyyttä. Tapauksissa, joissa epäilet tämän olevan mahdotonta, tarkista laitteen oikea toimivuus ennen käyttöä.
- Älä käytä laitetta, jos uskot sen olevan vaurioitunut tai jos huomaat jotakin epätavallista.
- Älä koskaan pura laitetta.
- Jos laitetta ei aiota käyttää pitkään aikaan, poista paristot.
- Lue myös tämän kirjasen muissa kappaleissa olevat turvallisuusohjeet.

 Huolehdi siitä, että lapset eivät käytä laitetta ilman valvontaa; jotkut osat ovat tarpeeksi pieniä nieltäviksi. Ole tietoinen tukehtumisvaaran riskistä siinä tapauksessa, että laitteen mukana toimitetaan kaapeleita ja putkia.

Laitteen huolto

Puhdista laite ainoastaan pehmeällä, kuivalla kankaalla.

Mansetin puhdistaminen

Puhdista mansetti varovasti kostealla liinalla.



VAROITUS: Älä pese mansettia pyykinpesukoneessa tai astianpesukoneessa!

Tarkkuustesti

Suosittelemme laitteen tarkkuuden testaamista joka 2. vuosi tai mekaanisen iskun jälkeen (jos laite on esim. päässyt putoamaan). Järjestä testiaika ottamalla yhteyttä paikalliseen Microlife-palveluusi (katso johdanto).

Hävittäminen



Paristot ja elektroniset laitteet täytyy hävittää paikallisten, voimassa olevien määräysten mukaisesti eikä kotitalousjättein mukana.

14. Takuu

Laitteella on **5 vuoden takuu** ostopäivästä lukien. Takuu on voimassa ainoastaan silloin, kun korvausvaatimuksen yhteydessä esitetään kauppiaan täyttämä takuukortti (katso takakantta), joka vahvistaa laitteen ostopäivän, tai kuitti.

- Takuu ei koske paristoja eikä kulutusosia.
- Laitteen avaaminen tai muuttaminen mitätöi takuun.
- Takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat väärästä käsittelystä, lataamattomista paristoista, onnettomuksista tai käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä.
- Mansetilla on toiminnallinen takuu (kumipussin tiiviys) 2 vuotta. Ota yhteys paikalliseen Microlife-palveluusi (katso johdantoa).

15. Tekniset tiedot

Käyttöolosuhteet: 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
15 - 95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus

Säilytysolosuhteet: -20 - +55 °C / -4 - +131 °F
15 - 95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus

Paino: 354g (mukaan lukien paristot)

Mitat: 160 x 80 x 32 mm

Mittaustapa: oskillometrinen, vastaa Korotkoff-menetelmää: vaihe I systolinen, vaihe V diastolinen

Mittausalue: 20 - 280 mmHg – verenpaine
40 - 200 lyöntiä minuutissa – pulssi

Mansettipaineen

näyttöalue: 0 - 299 mmHg

Resoluutio: 1 mmHg

Staattinen tarkkuus: paine vaihteluvälillä ± 3 mmHg

Pulssin tarkkuus: ± 5 % lukemasta

Tiedon siirto: Bluetooth® Smart

Yhteensopivuus: iOS: iOS 8.0 tai uudempi
Android: Android 4.4.2 tai uudempi

Virtalähde: 4 x 1,5 V:n alkaliparistot, tyyppi AAA
Verkkoadapteri DC 6 V, 600 mA (valinnainen)

Paristojen käyttöikä: noin 400 mittausta (uusia paristoja käytettäessä)

IP luokka: IP20

Viittaukset normeihin: EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;
IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Odotettavissa oleva käyttöikä: Laitte: 5 vuotta tai 10000 mittausta
Lisävarusteet: 2 vuotta

Tämä laite vastaa EU-direktiivin 93/42/EEC lääkinällisistä laitteista asetettuja vaatimuksia.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Bluetooth® sana ja logot ovat Bluetooth SIG, Inc. rekisteröityjä ja omistamia ja Microlife Corp. käyttää edellä mainittuja merkkejä lisenssillä. Muut tavaramerkit tai tuotenimet kuuluvat niiden omistajille.

- ① START/STOP-knap
- ② Display
- ③ Tilslutningssted for manchét
- ④ Stik til strømadapter
- ⑤ Batterium
- ⑥ Manchét
- ⑦ Manchét-slange
- ⑧ AFIB/MAM kontakt
- ⑨ Tidsknap
- ⑩ M-knap (Memory/hukommelse)
- ⑪ Knappen - «Tilbage»
- ⑫ Knappen + «Frem»
- ⑬ Låseknap
- ⑭ USB-port

Display

- ⑮ Dato/tid
- ⑯ Systolisk værdi
- ⑰ Diastolisk værdi
- ⑱ Puls (hjerterefrekvens)
- ⑲ Batteri-display
- ⑳ Trafiklys-indikator, viser niveauet for det målte blodtryk
- ㉑ Gemte værdier
- ㉒ Pulsindikator
- ㉓ Indikator for kontrol af manchét
- ㉔ Indikator for atriefibrin
- ㉕ AFIB/MAM metode
- ㉖ Indikator for armbevægelse
- ㉗ MAM Interval-tid



Læs instruktionerne omhyggeligt før brug af apparatet.



Type BF godkendt



Tåler ikke fugt

Kære kunde,

Din nye Microlife blodtryksmåler er et pålideligt medicinsk instrument til at foretage målinger på overarmen. Det er simpelt at bruge, præcist og kan i høj grad anbefales til blodtryksmåling i hjemmet. Dette instrument blev udviklet i samarbejde med læger, og kliniske tests viser, at dets målenøjagtighed er meget høj.* Microlife AF-detektion er verdens førende digitale blodtryksmålingsteknologi til tidlig detektion af atriefibrin (AF) og forhøjet blodtryk. Disse er de to væsentligste risikofaktorer for at få et slagtilfælde eller hjertesygdomme i fremtiden. Det er vigtigt at detektere atriefibrin og forhøjet blodtryk så tidligt som muligt, også selv om du ikke har symptomer. Korrekt behandling kan nedsætte din risiko for at få et slagtilfælde. Det anbefales derfor, at du søger læge, når apparatet viser et AF-signal (atriefibrin) ved blodtryksmåling. AF-algoritmen i Microlife er blevet klinisk undersøgt af flere fremtrædende kliniske forskere, og det har vist sig, at apparatet kan detektere patienter med AF med en nøjagtighed på 97-100%.^{1,2}

Læs venligst disse instruktioner omhyggeligt, så du forstår alle funktioner og sikkerhedsinformationen. Vi ønsker, at du er tilfreds med dit Microlife produkt. Kontakt din lokale Microlife-kundeservice, hvis du har spørgsmål, problemer eller ønsker at bestille reservedele. Din forhandler eller apotek kan give dig adressen på Microlife importøren i dit land. Ellers kan du se på Internettet på www.microlife.com, hvor du kan finde masser af information om vore produkter.

Hold dig sund – Microlife AG!

* Dette instrument anvender den samme måleteknologi som den prisvindende «BP 3BTO-A» model testet efter British Hypertension Society (BHS) protokollen.

¹ Stergiou GS, Karpettas N, Protogerou A, Nasothimiou EG, & Kyriakidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. *J Hum Hyperten* 2009; 1-5.

² Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *Am J Hypertens* 2009; 848-852.

Indholdsfortegnelse

- 1. Vigtige fakta om blodtryk og hjemme måling**
 - Hvordan vurderer jeg mit blodtryk?
- 2. Vigtige oplysninger om atrieflimren (AF)**
 - Hvad er atrieflimren (AF)?
 - Hvordan påvirker AF min familie eller mig?
 - Med Microlife AF-detektion er det nemt at screene for AF (kun i AFIB/MAM metoden)
 - Risikofaktorer, du kan kontrollere
- 3. Brug af apparatet for første gang**
 - Isætning af batterierne
 - Indstilling af dato og tid
 - Valg af den korrekte manchete
 - Valg af målemetode: standard eller AFIB/MAM metoden
 - AFIB/MAM metode (stærkt anbefales)
- 4. Blodtryksmåling ved hjælp af dette apparat**
 - Hvordan en aflæsning ikke gemmes
- 5. Visning af indikatoren til tidlig detektion af AF (kun i AFIB/MAM metoden)**
- 6. Trafiklys-indikation i displayet**
- 7. Bluetooth® funktion**
 - Forbinde «Microlife Connected Health» App
- 8. PC-link-funktioner**
 - Installation og dataoverførsel
- 9. Datahukommelse**
 - Visning af de gemte værdier
 - Hukommelse fuld
 - Slet alle værdier
- 10. Batteri-indikator og batteriskift**
 - Batterier næsten flade
 - Batterier flade – udskiftning
 - Hvilke batterier og hvordan?
 - Brug af genopladelige batterier
- 11. Brug af stikkontaktadapter**
- 12. Fejlmeddelelser**
- 13. Sikkerhed, vedligeholdelse, præcisionstest og bortskaftelse**
 - Sikkerhed og beskyttelse
 - Apparatvedligeholdelse
 - Rengøring af manchete
 - Præcisionstest

- Bortskaftelse

14. Garanti

15. Tekniske specifikationer Garantikort (se bagside)

1. Vigtige fakta om blodtryk og hjemme måling

- **Blodtryk** er trykket på det blod, der flyder i arterierne på grund af hjertets pumpe. To værdier, den **systoliske** (øvre) værdi og den **diastoliske** (nedre) værdi, måles altid.
- Apparatet angiver også **pulsfrekvensen** (antal gange hjertet slår pr minut).
- **Permanent højt blodtryk kan skade dit helbred og skal behandles af din læge!**
- Drøft altid dine blodtryksværdier med din læge og fortæl ham/hende, hvis du har bemærket noget usædvanligt eller føler dig usikker. **Stol ikke på en enkeltstående måling.**
- Der kan være mange årsager til for **høje blodtryksværdier**. Din læge vil forklare dig yderligere og om nødvendigt tilbyde behandling. Ud over medicin, kan vægttab og motion også hjælpe med at sænke blodtrykket.
- **Du bør under ingen omstændigheder ændre doseringen af medicin ordineret af din læge!**
- Blodtrykket kan tage store udsving i løbet af en dag afhængigt af fysiske anstrengelser og forhold. **Du bør derfor gennemføre dine målinger under samme rolige forhold, og når du føler dig afslappet!** Lav mindst to målinger hver gang (om morgenen og om aftenen), og udregn gennemsnittet af målingerne.
- Det er normalt, at to målinger taget lige efter hinanden vil vise **forskellige resultater**. Derfor anbefaler vi, at man anvender MAM-teknologien.
- **Afvigelser** mellem målinger foretaget af din læge eller på apoteket og dem foretaget hjemme er helt normalt, da disse situationer er helt forskellige.
- **Flere målinger** giver en meget mere pålidelig information om blodtrykket end blot en enkelt måling. Derfor anbefaler vi, at man anvender MAM-teknologien.
- **Hold en pause** på mindst 15 sekunder mellem to målinger.
- Hvis du lider af en **uregelmæssig hjerterytme** målinger, der udføres med dette apparat, skal vurderes sammen med din læge.
- **Visningen af puls er ikke egnet til kontrol af frekvensen på pacemakere!**

- Hvis du er **gravid**, bør du overvåge dit blodtryk nøje, da det kan ændre sig drastisk i den tid!

☞ Denne måler er specielt afprøvet til brug under graviditet og i tilfælde af svangerskabsforgiftning. Hvis du får usædvanligt høje resultater under graviditet, skal du lave en ny måling igen efter 4 timer. Hvis resultatet bliver ved med at være for højt, skal du tale med din læge eller gynækolog.

Hvordan vurderer jeg mit blodtryk?

Skema til klassifikation af blodtryksværdier målt i hjemmet hos voksne i henhold til de internationale retningslinjer (ESH, AHA, JSH). Data i mmHg.

Område	Systolisk	Diastolisk	Anbefalinger
blodtryk for lavt	↓ 100	↓ 60	Spørg din læge
1. optimalt blodtryk	100 - 130	60 - 80	Selvkontrol
2. forhøjet blodtryk	130 - 135	80 - 85	Selvkontrol
3. for højt blodtryk	135 - 160	85 - 100	Søg lægehjælp
4. faretruende højt blodtryk	160 ↑	100 ↑	Søg straks lægehjælp!

Det er den højeste værdi der afgør vurderingen. Eksempel: en blodtryksværdi på **140/80** mmHg eller en værdi på **130/90** mmHg anføres «blodtrykket er for højt».

2. Vigtige oplysninger om atrieflimren (AF)

Hvad er atrieflimren (AF)?

Normalt har dit hjerte en arbejdsfase og en hvilefase ved et normalt hjerteslag. Visse celler i dit hjerte danner elektriske impulser, der får hjertet til at trække sig sammen og pumpe blod. Ved atrieflimren forekommer de elektriske impulser hurtigt, uregelmæssigt og tilfældige steder i hjertets to forkamre, der kaldes atrier. Dette får forkamrene til at trække sig sammen hurtigt og uregelmæssigt (dette kaldes flimren). Atrieflimren er den mest almindelige form for hjerterytmeforstyrrelse også kaldet uregelmæssig hjerterytme. Det medfører ofte ingen symptomer, men det øger mærkbart din risiko for slagtilfælde. For at håndtere dette problem, er det nødvendigt at du søger læge.

Hvordan påvirker AF min familie eller mig?

Personer med AF har en fem gange større risiko for at få et slagtilfælde. Efterom risikoen for slagtilfælde stiger med alderen, AF screening anbefales til folk over 65 år og ældre. For folk fra ca. 50 år med forhøjet blodtryk (hypertension), diabetes, hjerte-svigt

eller har haft et tidligere slagtilfælde anbefales AF screening også. Tidlig diagnosticering af AF efterfulgt af passende behandling kan medvirke til at reducere risikoen for slagtilfælde betydeligt. Det anbefales ikke at unge mennesker AF screenes, det kan generere falske positive resultater og unødige bekymringer. Desuden har yngre personer med AF en relativt lav risiko for at få slagtilfælde sammenlignet med ældre mennesker.

Yderligere oplysninger findes på vores websted: www.microlife.com.

Med Microlife AF-detektion er det nemt at screene for AF (kun i AFIB/MAM metoden)

At du kender dit blodtryk og ved om nogle af dine familiemedlemmer har AF kan være med til at reducere risikoen for slagtilfælde. Microlife AF-detektion er en nem måde at screene for AF, mens du måler dit blodtryk.

Risikofaktorer, du kan kontrollere

Forhøjet blodtryk og AF betragtes begge som «kontrollerbare» risikofaktorer for slagtilfælde. At kende dit blodtryk og vide om du har AF er det første trin i proaktiv forebyggelse af slagtilfælde.

3. Brug af apparatet for første gang

Isætning af batterierne

Skub låseknappen (13) til positionen «ulåst». Batterirummet (5) er i bunden af apparatet. Isæt batterierne (4 x 1,5V, størrelse AAA), så polerne vender som indikeret.

Indstilling af dato og tid

1. Efter at batterierne er klargjort, blinker årstallet i displayet. Du kan indstille året ved at trykke enten på knappen «+» (12) eller «-» (11). For at bekræfte og derefter indstille måned, trykkes på tidsknappen (9).
2. Tryk på knappen «+» (12) eller «-» (11) for at indstille måneden. Tryk på tidsknappen (9) og indstil derefter dato (9).
3. Følg anvisningerne ovenfor til at indstille dag, time og minutter.
4. Når du har indstillet minutterne og trykket på tidsknappen, vil dato og tid være indstillet, og tiden vises.
5. Hvis du ønsker at ændre dato og tid, holdes tidsknappen inde i ca. 3 sekunder indtil årstallet begynder at blinke. Du kan nu indkode de nye værdier, som beskrevet ovenfor.

Valg af den korrekte manchete

Microlife tilbyder forskellige manchete størrelser. Vælg den manchete størrelse som matcher omkredsen af din overarm (målt stramt på bredeste del af overarmen).

Manchetstørrelse	til omkreds af overarm
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L (large = stor)	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

☞ Brug kun Microlife manchetter!

- ▶ Kontakt din lokale Microlife-Service, hvis medfølgende manchet ⑥ ikke passer.
- ▶ Slut manchetten til instrumentet ved at sætte manchetslangen ⑦ så langt ind i tilslutningsstedet ③ som den kan komme.

Valg af målemetode: standard eller AFIB/MAM metoden

Dette instrument giver dig mulighed for at vælge enten standard (standard enkeltmåling) eller AFIB/MAM metode (automatisk tredobbeltsmåling). For at vælge standard metoden, skubbes AFIB/MAM kontakten ⑧ på instrumentets side nedad til positionen «1» og for at vælge AFIB/MAM metoden, skubbes kontakten opad til positionen «3».

AFIB/MAM metode (stærkt anbefales)

Med AFIB/MAM metoden, tages automatisk 3 målinger lige efter hinanden og resultatet analyseres og vises automatisk. Da blodtrykket hele tiden ændrer sig, vil et resultat målt på denne måde være mere pålideligt end et fremkommet ved enkeltmåling. AF-detektion er aktiveret i AFIB/MAM metoden.

- Når du vælger de 3 målinger (MAM), så vil MAM symbolet ⑫ være synligt i displayet.
- Nederst til højre i displayet vises 1, 2 eller 3 for at angive, hvilken af de 3 målinger der udføres.
- Der er en pause på 15 sekunder mellem målingerne (15 sekunder er passende ifølge «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» for oscillometriske instrumenter). Den resterende tid vises med en nedtælling.
- De enkelte resultater vises ikke. Dit blodtryk vil først blive vist, når alle 3 målinger er udført.
- Tag ikke manchetten af mellem målingerne.
- Hvis en af målingerne er tvivlsom, gennemføres automatisk en fjerde.

4. Blodtryksmåling ved hjælp af dette apparat

Checkliste for gennemførelse af pålidelige målinger

1. Undgå aktivitet, spisning eller rygning lige før målingen.
2. Sid ned i mindst 5 minutter før målingen - og slap af.

3. **Mål altid på den samme arm** (normalt den venstre). Det anbefales, at lægen udfører målinger på begge arme i forbindelse med patientens første besøg, for at finde ud af, hvilken arm der skal bruges til fremtidige målinger. Den arm, der giver det højeste blodtryk, skal anvendes.
4. Fjern tætsiddende tøj fra overarmen. Skjortæærmer bør ikke være rullet op for at undgå, at de strammer – de generer ikke manchetten, hvis de ligger fladt.
5. Husk altid at sikre, at den korrekte manchet størrelse anvendes (mærkning på manchet).
 - Manchetten skal sættes tæt men ikke stramt på.
 - Sørg for, at manchetten er placeret 2 cm over din albue.
 - **Arterie mærket** placeret på manchetten (ca. 3 cm lang bar) skal ligge over den arterie, som løber ned på indersiden af armen.
 - Støt din arm, så den er afslappet.
 - Sørg for at manchetten er i samme højde som dit hjerte.
6. Skub låseknappen ⑬ ned til positionen «ulåst». Tryk på START/STOP-knappen ① for at starte målingen.
7. Manchetten vil nu automatisk blive pumpet op. Slap af, bevæg dig ikke og spænd ikke dine armmuskler, før målingens resultat vises. Træk vejret normalt og tal ikke.
8. Når det korrekte tryk er nået, stopper pumpen og trykket falder gradvist. Hvis det nødvendige tryk ikke blev nået, vil apparatet automatisk pumpe mere luft ind i manchetten.
9. Under målingen blinker pulsindikatoren ⑭ i displayet.
10. Resultatet, der består af det systoliske ⑮ og det diastoliske ⑯ blodtryk og hjertefrekvensen ⑰, vises. Bemærk også forklaringerne af andre visninger i dette hæfte.
11. Når målingen er færdig fjernes manchetten.
12. Sluk instrumentet. (Monitoren slukker automatisk efter ca. 1 min.).


Hvordan en aflæsning ikke gemmes

Når værdien vises, tryk og hold på START/STOP-knappen ① indtil «M» ⑱ blinker. Bekræft for at slette aflæsning ved at trykke på M-knappen ⑩.

☞ Du kan stoppe målingen når som helst ved at trykke på START/STOP-knappen (f.eks. hvis du føler dig utilpas eller en følelse af et ubehageligt tryk).

☞ **Hvis det vides, at det systoliske blodtryk er højt** kan det være en fordel at indstille trykket individuelt. Tryk på START/STOP-knappen efter at måleren har pumpet op til et niveau på omkring 30 mmHg (vist på displayet). Hold tasten inde indtil trykket er omkring 40 mmHg over den forventede systoliske værdi - hvorefter tasten slippes.



5. Visning af indikatoren til tidlig detektion af AF (kun i AFIB/MAM metoden)

Dette apparat er i stand til at detektere atrieflimren (AF). Dette symbol  indikerer, at der blev detekteret atrieflimren under målingen. Hvis AFIB-symbolet vises efter at have udført en komplet måling af blodtryk (tre målinger), rådes patienten til at vente i en time og udføre en ny måling (tre målinger). Hvis AFIB-symbolet vises igen, anbefaler vi at patienten besøger sin læge. Hvis AFIB-symbolet ikke vises efter den nye måling, er der ingen grund til bekymring. I sådanne tilfælde anbefales det at foretage en ny måling dagen efter.


Oplysninger til lægen, hvis AF-indikatoren vises ofte

Dette instrument er en oscillografisk blodtryksmonitor, som også analyserer uregelmæssig puls under målingen. Instrumentet er klinisk testet.

AFIB-symbolet vises efter målingen, hvis der opstod atrieflimren under målingen. Hvis AFIB-symbolet vises efter at have udført en komplet måling af blodtryk (tre målinger), rådes patienten til at vente i en time og udføre en ny måling (tre målinger). Hvis AFIB-symbolet vises igen, anbefaler vi at patienten besøger sin læge. Instrumentet kan ikke gøre det ud for en hjerteundersøgelse, men tjener til at detektere atrieflimren, som ofte forbliver udiagnosticeret indtil den dag, der opstår et slagtilfælde.

-  Hold armen i ro under målingen for at undgå forkerte resultater.
-  Dette apparat vil muligvis ikke detektere atrieflimren hos personer med pacemaker eller ICD.


6. Trafiklys-indikation i displayet

Bjælkerne ved kanten til venstre for displayet  viser det område, inden for hvilket den angivne blodtryksværdi ligger. Afhængig af bjælkerens højde ligger resultatet enten inden for det optimale (grøn), det forhøjede (gul), det for høje (orange) eller det faretruende høje (rød) område. Klassificeringen svarer til de 4 områder i skemaet, som defineret i de internationale retningslinjer (ESH, AHA, JSH), som beskrevet i «Afsnit 1.»





7. Bluetooth® funktion

Dette apparat kan anvendes sammen med en smartphone med «Microlife Connected Health» app. De gemte data kan overføres til smartphone ved at forbinde apparatet via Bluetooth®.

Forbinde «Microlife Connected Health» App

- Aktiver Bluetooth® på din smartphone.
- Aktiver Bluetooth® funktionen på apparatet. Tryk på «+» knappen  mens apparatet er i stand-by mode. Ikonet «bt» starter med at blinke på displayet.
- Åben «Microlife Connected Health» App på din smartphone. **iOS:** Gå til «Setting» og vælg «Pair Device». Bekræftelsen «Device Pairing Successful» vises, når forbindelsen er etableret. Gå tilbage til hovedmenuen. **Android™:** Bluetooth® forbindelsen etableres automatisk.
- Download data ved at vælge «Download data». Ikonet «Cn» starter med at blinke på displayet.

Hvis «FL» blinker på displayet, kunne apparatet ikke etablere en forbindelse med din smartphone. Vær sikker på at Bluetooth® er aktiveret og gentag proceduren.

-  Download «Microlife Connected Health» App. App'en er tilgængelig i App Store (iOS) og Google Play™ (Android).
-  Dato- og tids-indstillinger på din smartphone vil automatisk blive synkroniseret til dit apparat.
-  Apparatet leveres med en forvalgt bruger-ID (fabriksindstillet). Overskriv bruger-ID'et ved at oprette en ny bruger-ID i «Microlife Connected Health» App. «Id» blinker på displayet, hvis bruger-ID'et er korrekt ændret.
-  For detaljeret information om hvordan man anvender «Microlife Connected Health» App på din smartphone, se i appens tutorial. Gå til «Setting» og vælg «Tutorial».

8. Pc-link-funktioner

Dette apparat kan bruges sammen med en personlig computer (pc), der kører programmet Microlife Blood Pressure Analyser (BPA). Data fra hukommelsen kan overføres til pc'en ved at forbinde blodtryksapparatet med et kabel til pc'en. Hvis pakken ikke indeholder cd og kabel, så download BPA software fra www.microlife.com og brug et USB kabel med en 5 pin Mini-B adapter.

Installation og dataoverførsel

- Sæt cd'en i cd-rom-drevet på din pc. Installationen starter automatisk. Hvis ikke, så klik på «SETUP.EXE».
- Forbind blodtryksmåleren med et kabel til pc'en. Der er ikke nødvendigt at tænde for apparatet. Der vises 3 vandrette bjælker på displayet, som varer i 3 sekunder.

3. Bjælkerne vil så blinke for at indikere, at oprettelsen af forbindelsen mellem pc'en og apparatet er etableret. Så længe kablet er tilsluttet, vil bjælkerne blive ved med at blinke og knapperne er deaktiverede.
- ☞ Apparatet styres under tilslutningen fuldstændigt af computeren. Der henvises til filen «help» (hjælp) for vejledning til programmet.

9. Datahukommelse

Dette instrument gemmer automatisk de sidste 99 måleværdier.

Visning af de gemte værdier

Skub låseknappen (13) ned til positionen «ulåst». Tryk kort på M-knappen (10). Displayet viser først «M» (21) og en gennemsnit-værdi. Apparatet skifter derefter til den sidst gemte værdi. Hvis du trykker gentagne gange på knappen «+» (12) eller «-» (11), kan du gå fra én gemt værdi til den anden. Tryk igen på M-knappen for at afslutte hukommelsesfunktionen.

Hukommelse fuld

⚠ Vær opmærksom på, at den maksimale hukommelseskapacitet på 99 ikke er overskredet. **Når hukommelsen, der rummer 99 værdier, er fuld, overskrives den ældste værdi automatisk med den 100. måling.** Værdier bør evalueres af en læge, før hukommelsens kapacitetsgrænse er nået – ellers vil data gå tabt.

Slet alle værdier

Hvis du er sikker på, at du vil fjerne alle gemte værdier permanent, holdes M-knappen nede (apparatet skal være slukket) indtil «CL» vises og derefter slippes knappen. For permanent at tømme hukommelsen, trykkes på M-knappen mens «CL» blinker. Værdier kan ikke slettes enkeltvist.

☞ **Annulér sletning:** Tryk på START/STOP-knappen (1), mens «CL» blinker.

10. Batteri-indikator og batteriskift

Batterier næsten flade

Når batterierne er omtrent ¾ brugt, vil batterisymbolet (19) blinke så snart apparatet tændes (delvist udfyldt batteri vises). Selvom apparatet vil fortsætte med at måle pålideligt, bør du få fat i batterier til udskiftning.

Batterier flade – udskiftning

Når batterierne er omtrent flade, vil batterisymbolet (19) blinke så snart apparatet tændes (fladt batteri vises). Du kan ikke udføre flere målinger og skal udskifte batterierne.

1. Åbn batterirummet (5) i bunden af instrumentet.
 2. Udskift batterierne – og sørg for at de vender korrekt som vist af symbolerne i rummet.
 3. Dato og tid indstillet ved at følge proceduren beskrevet i «Afsnit 3.»
- ☞ Hukommelsen gemmer alle værdier, selvom dato og tid skal indstilles igen – årstallet blinker derfor automatisk efter batterierne er blevet skiftet.

Hvilke batterier og hvordan?

- ☞ Anvend 4 nye 1,5V med lang levetid, størrelse AAA alkaline batterier.
- ☞ Brug ikke batterier ud over deres udløbsdato.
- ☞ Hvis apparatet ikke bruges i en længere periode, bør batterierne fjernes.

Brug af genopladelige batterier

Du kan også anvende dette apparat ved at bruge genopladelige batterier.

- ☞ Brug kun type «NiMH» genopladelige batterier!
- ☞ Batterierne skal fjernes og genoplades, hvis batterisymbolet fladt batteri vises! De må ikke forblive inde i apparatet, da de kan blive beskadiget (batterierne aflades helt som resultat af for lidt brug, selv når apparatet er slukket).
- ☞ Hvis apparatet ikke bruges i en uge eller længere, bør batterierne altid fjernes!
- ☞ Batterierne kan IKKE genoplades i blodtryksapparatet! Genoplad disse batterier i en ekstern oplader og overhold informationen om opladning, vedligeholdelse og levetid!

11. Brug af stikkontaktadapter

Du kan også anvende dette instrument ved at bruge Microlife stikkontaktadapteren (DC 6V, 600 mA).

- ☞ Anvend kun en Microlife-netadapter, som kan fås som originalt tilbehør, svarende til din netspænding.
- ☞ Pas på at hverken netadapter eller kabel er beskadiget.

1. Sæt adapterkablet ind i netadapter stikket (4) i blodtrykmåleren.
 2. Tilslut adapteren til stikkontakten.
- Når netadapteren er tilsluttet, bruger blodtryksmåleren ikke batterierne.

12. Fejlmeddelelser

Hvis der opstår en fejl under målingen, afbrydes målingen og der vises en fejlmeddelelse, f.eks. «ERR 3», vises.

Fejl	Beskrivelse	Mulig årsag og forholdsregler
«ERR 1»	Signal for svagt	Pulssignaler i manchetten er for svage. Flyt manchetten og gentag målingen.*
«ERR 2» ②6	Fejl-signal	Under målingen blev fejl-signaler opfanget af manchetten, hvilket f.eks. kan skyldes bevægelse eller muskelspændinger. Gentag målingen, hold din arm stille.
«ERR 3» ②3	Intet tryk i manchetten	Der kan ikke skabes tilstrækkeligt tryk i manchetten. Der kan være en utæthed. Kontrollér at manchetten er korrekt tilsluttet og ikke for løs. Udsift batterierne om nødvendigt. Gentag målingen.
«ERR 5»	Unormalt resultat	De målte signaler er upræcise, og der kan derfor ikke vises noget resultat. Læs checklisten for gennemførelse af pålidelige målinger og gentag derefter målingen.*
«ERR 6»	AFIB/MAM Metode	Der var for mange fejl under målingen med AFIB/MAM metoden, hvilket gør det umuligt nå frem til et resultat. Læs checklisten for gennemførelse af pålidelige målinger og gentag derefter målingen.*
«HI»	Puls eller manchettryk for højt	Manchettrykket er for højt (over 300 mmHg) ELLER pulsen er for høj (over 200 slag pr minut). Slap af i 5 minutter og gentag målingen.*
«LO»	Puls for lav	Pulsen er for lav (færre end 40 slag pr minut). Gentag målingen.*

* Rådfør dig med din læge, hvis dette sker gentagne gange.

☞ Hvis du synes resultaterne er usædvanlige, bør du læse informationen i «Afsnit 1.» omhyggeligt.

13. Sikkerhed, vedligeholdelse, præcisionstest og bortskaffelse



Sikkerhed og beskyttelse

- Dette apparat må kun anvendes til de formål, som er beskrevet i dette hæfte. Producenten kan ikke holdes ansvarlig for skade på grund af forkert anvendelse.
- Dette apparat består af følsomme komponenter og bør behandles forsigtigt. Overhold opbevarings- og arbejdsstemperaturerne beskrevet i «Tekniske specifikationer» afsnittet!
- Beskyt det mod:
 - vand og fugt
 - ekstreme temperaturer
 - slag og tab
 - vand og støv
 - direkte sollys
 - varme og kulde
- Manchetten er sårbar og bør behandles forsigtigt.
- Undlad at udskifte eller bruge andre manchetter eller manchet-slangere til måling med denne enhed.
- Pump kun op, når manchetten er sat på.
- Anvend ikke apparatet tæt på elektromagnetiske felter som f.eks. mobiltelefoner eller radioinstallationer. Hold en minimumsafstand på minimum 1 m. til disse apparater under brugen af apparatet. Kan denne minimumsafstand ikke overholdes, er det brugerens ansvar at kontrollere at apparatet fungerer korrekt før det anvendes.
- Brug ikke apparatet, hvis du tror det er beskadiget eller du bemærker noget usædvanligt.
- Åben aldrig apparatet.
- Hvis apparatet ikke bruges i en længere periode, bør batterierne fjernes.
- Læs de yderligere sikkerhedsanvisninger i de enkelte afsnit i dette hæfte.



Sørg for at børn ikke anvender apparatet uden opsyn, da nogle dele er små nok til at kunne sluges. Vær opmærksom på faren for kvælning, hvis apparatet er forsynet med kabler eller slanger.

Apparatvedligeholdelse

Apparatet må kun rengøres med en blød, tør klud.

Rengøring af manchet

Pletter fjernes forsigtigt med en fugtig klud eller svamp.



ADVARSEL: Manchet må ikke vaskes i vaskemaskine eller opvaskemaskine!

Præcisionstest

Vi anbefaler, at dette apparat testes for nøjagtighed hvert 2 år eller efter mekaniske påvirkninger (f.eks. efter at være tabt). Kontakt din lokale Microlife-Service for at få gennemført test (se forord).

Bortskaffelse



Batterier og elektroniske apparater skal bortskaffes i overensstemmelse med de lokalt gældende regler. Altså ikke sammen med husholdningsaffald.

14. Garanti

Dette apparat er dækket af en **5 års garanti** fra købsdatoen. Garantien gælder kun ved visning af garantikortet udfyldt af forhandleren (se bag på) med bekræftelse af købsdata eller kassekvittering.

- Batterier og sliddele er ikke omfattet.
- Åbning eller ændring af apparatet annullerer garantien.
- Garantien dækker ikke skade på grund af forkert behandling, afladete batterier, ulykker eller manglende overholdelse af betjeningsvejledningen.
- Manchetten er en funktional garanti (manchetblære tæthed) for 2 år.

Kontakt din lokale Microlife-Service (se forord).

15. Tekniske specifikationer

Driftsvilkår:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % max. relativ fugtighed
Opbevaringsforhold:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % max. relativ fugtighed
Vægt:	354g (incl. batterier)
Dimensioner:	160 x 80 x 32mm
Måleprocedure:	oscillometrisk, svarende til Korotkoff metode: Fase I systolisk, Fase V diastolisk
Måleområde:	20 - 280 mmHg – blodtryk 40 - 200 slag pr minut – puls
Visningsområde for manchetryk:	0 - 299 mmHg
Opløsning:	1 mmHg

Statisk præcision:	tryk indenfor ± 3 mmHg
Puls præcision:	± 5 % seneste læste værdi
Kommunikation:	Bluetooth® Smart
Kompatibilitet:	iOS: iOS 8.0 eller nyere version Android: Android 4.4.2 eller nyere version
Spændingskilde:	4 x 1,5 V alkaline batterier; størrelse AAA Netadapter DC 6V, 600 mA (tilbehør)
Batteriets levetid:	Cirka 400 målinger (ved brug af nye batterier)
IP klasse:	IP20
Reference til standarder:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Forventede levetid:	Apparat: 5 år eller 10000 målinger Tilbehør: 2 år

Denne enhed overholder kravene i det Medicinske Udstyr Direktiv 93/42/EEC.

Der tages forbehold for tekniske ændringer.

Bluetooth® ordet mærke og logoer logos er registrerede varemærker ejet af Bluetooth SIG, Inc. og ethvert brug af dette mærke af Microlife Corp. er under lices. Andre mærkevarer og handelsnavne er disse fra deres respektive ejere.

- ① START/STOP-tast
- ② Display
- ③ Mansjett-kontakt
- ④ Nettadapter-kontakt
- ⑤ Batterirom
- ⑥ Mansjett
- ⑦ Mansjett-kontakt
- ⑧ AFIB/MAM-velger
- ⑨ Tidstast
- ⑩ M-tast (minne)
- ⑪ - Knappen «Tilbake»
- ⑫ + Knappen «Fremover»
- ⑬ Låsbryter
- ⑭ USB port

Display

- ⑮ Dato/klokkeslett
- ⑯ Systolisk verdi
- ⑰ Diastolisk verdi
- ⑱ Pulsfrekvens
- ⑲ Batteridisply
- ⑳ Trafikklys-indikator
- ㉑ Lagret måleresultat
- ㉒ Puls-indikator
- ㉓ Mansjettkontroll-indikator
- ㉔ Indikator på forkammerflimmer (AFIB)
- ㉕ AFIB/MAM-metode
- ㉖ Armbevegelsesindikator
- ㉗ MAM-tidsintervall



Les instruksjonene nøye før dette apparat tas i bruk.



Type BF utstyr



Holde tørt

Kjære kunde,

Din nye Microlife blodtrykkmonitor er et pålitelig medisinsk instrument for måling på overarmen. Det er enkelt i bruk, nøyaktig og anbefales som velegnet for å måle blodtrykket hjemme. Dette instrumentet er spesielt utviklet i samarbeid med leger, og dets store målenøyaktighet er bevist gjennom kliniske forsøk.*

Microlife AFIB påvisning er verdens ledende teknologi innen digital blodtrykksmåling for tidlig påvisning av forkammerflimmer (AFIB) og høyt blodtrykk. Dette er de to største risikofaktorer for å få slag eller hjertesykdom i fremtiden. Det er viktig å oppdage AFIB og høyt blodtrykk på et tidlig stadium, selv om man ikke har noen symptomer. Riktig behandling kan redusere risikoen for å få et slag. Av denne årsak, er det anbefalt at du tar kontakt med lege når apparatet viser AFIB signal under blodtrykksmålingen. Microlife AFIB algoritme er klinisk testet av flere kliniske forskere og viser at apparatet påviser AFIB på pasienter ved 97-100% sikkerhet.^{1,2} Vennligst les disse instruksjonene nøye slik at du forstår alle funksjoner og opplysninger om sikkerhet. Vi ønsker at du skal være fornøyd med ditt Microlife-apparat. Dersom du har noen spørsmål, problemer eller behov for reservedeler, bes du vennligst ta kontakt med deres lokale Microlife-kundeservice. Forhandleren eller apoteket kan gi deg adressen til representanten for Microlife der du bor. Det er også mulig å gå til Internett på www.microlife.com der det finnes en lang rekke verdifulle opplysninger om våre apparater. Ta vare på helsen – Microlife AG!

* Dette instrumentet utnytter den samme måleteknikken som den prisbelønte «BP 3BTO-A» som er typetestet i samsvar med British Hypertension Society (BHS) protocol.

¹ Stergiou GS, Karpettas N, Protogerou A, Nasothimiou EG, & Kyriakidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. *J Hum Hyperten* 2009; 1-5.

² Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *Am J Hypertens* 2009; 848-852.


Innholdsfortegnelse

- 1. Viktige fakta om blodtrykk og egenmåling**
 - Hvordan kan jeg vurdere mitt blodtrykk?
- 2. Viktig informasjon om forkammerflimmer (AFIB)**
 - Hva er forkammerflimmer (AFIB)?
 - Hvordan påvirker AFIB meg eller min familie?
 - Microlife AFIB påvisning er en enkel metode for å screening av AFIB (kun i AFIB/MAM-metode)
 - Risikofaktorer som du kan kontrollere
- 3. Første gangs bruk av apparatet**
 - Innsetting av batterier
 - Innstilling av dato og klokkeslett
 - Valg av korrekt mansjett
 - Velg målemetode: standard eller AFIB/MAM-metode
 - AFIB/MAM-metode (sterkt anbefalt)
- 4. Måling av blodtrykk med dette apparatet**
 - Hvordan ikke lagre en avlesing
- 5. Indikatoren for forkammerflimmer kommer til syne (kun i AFIB/MAM-metode)**
- 6. Presentasjon med trafikkllys på displayet**
- 7. Bluetooth®-funksjon**
 - Koble til «Microlife Connected Health»-appen
- 8. PC-link funksjoner**
 - Installering av dataoverføring
- 9. Dataminne**
 - Visning av lagrede måleresultater
 - Minne fullt
 - Slette alle måleresultater
- 10. Batteriindikator og bytte av batteri**
 - Batterier nesten flate
 - Batterier flate – bytte
 - Hvilke batterier og prosedyre
 - Bruk av oppladbare batterier
- 11. Bruk av nettdapter**
- 12. Feilmeldinger**
- 13. Sikkerhet, stell, nøyaktighetstest og avfallshåndtering**
 - Sikkerhet og beskyttelse
 - Stell av apparatet
 - Rengjøring av mansjett
 - Nøyaktighetstest
 - Avfallshåndtering
- 14. Garanti**

15. Tekniske spesifikasjoner Garantikort (se omslagets bakside)

1. Viktige fakta om blodtrykk og egenmåling

- **Blodtrykk** er trykket av blodet som strømmer i arterier på grunn av hjertets pumpefunksjon. Det er to verdier, den **systoliske** (høye) verdien og den **diastoliske** (lave) verdien som alltid måles.
- Apparatet viser dessuten **pulsen** (det antall ganger hjertet slår i løpet av ett minutt).
- **Vedvarende høyt blodtrykk kan være skadelig for helsen og må behandles av lege!**
- Drøft alltid måleresultatene dine med legen og fortell ham/henne om du har merket noe unormalt eller om du føler deg utrygg. **Du må aldri stole på bare enkelte blodtrykksmålninger.**
- Det er mange grunner til altfor **høye blodtrykkverdier**. Legen vil forklare disse mer inngående og foreslå behandling når det er behov for det. I tillegg til medikamenter kan også vekttap og trening redusere blodtrykket.
- **Du må under ingen omstendigheter endre doseringen av noen medikamenter som legen har foreskrevet!**
- Avhengig av fysisk anstrengelse og kondisjon, vil blodtrykket kunne variere en god del i løpet av dagen. **Du bør derfor alltid måle blodtrykket under samme rolige forhold og mens du føler deg avslappet!** Ta minst to avlesinger hver gang (om morgenen og kvelden) og ta gjennomsnittet av målingene.
- Det er normalt at to målinger tatt umiddelbart etter hverandre, kan gi vesentlig **ulike resultater**. Derfor anbefaler vi bruk av MAM-teknologien.
- **Avvik** mellom målinger tatt av legen eller annet helsepersonell og de som er tatt hjemme, er normalt, fordi disse situasjonene er svært ulike.
- **Flere målinger** gir mye mer pålitelig informasjon om blodtrykket ditt enn kun en enkelt måling. Derfor anbefaler vi bruk av MAM-teknologien.
- **Hold en kort pause** på mist 15 sekunder mellom 2 målinger.
- Dersom du lider av en **uregelmessig puls**, målinger tatt med denne apparatet bør vurderes av legen din.
- **Visning av puls er ikke egnet for kontroll av rytmen til pace-maker!**
- **Gravide** bør overvåke blodtrykket meget nøye, da det kan variere drastisk i denne tiden!

 Denne monitoren er spesielt testet til bruk i graviditet og pre-eklamsi. Når du oppdager uvanlig høye avlesinger under svangerskapet, skal du måle igjen etter 4 timer. Hvis avlesingen fortsatt er for høy, ta kontakt med legen din eller en gynekolog.

Hvordan kan jeg vurdere mitt blodtrykk?

Tabell for klassifisering av blodtrykksverdiene hos voksne i henhold til internasjonale veiledning (ESH, AHA, JSH). Data i mmHg.

Område	Systolisk	Diastolisk	Anbefaling
Blodtrykk for lavt	↓ 100	↓ 60	Ta kontakt med legen
1. Blodtrykk optimalt	100 - 130	60 - 80	Egenkontroll
2. Blodtrykk forhøyet	130 - 135	80 - 85	Egenkontroll
3. Blodtrykk for høyt	135 - 160	85 - 100	Søk legehjelp
4. Blodtrykk farlig høyt	160 ↑	100 ↑	Søk straks legehjelp!

Det høyeste måleresultatet er det som avgjør vurderingen. Eksempel: blodtrykksverdien 140/80 mmHg eller en verdi på 130/90 mmHg angir «for høyt blodtrykk».

2. Viktig informasjon om forkammerflimmer (AFIB)

Hva er forkammerflimmer (AFIB)?

Normalt trekker hjertet seg sammen og avslappes i et normalt pulsslag. Visse celler i hjertet lager elektriske signaler som får hjertet til å trekke seg sammen og pumpe blod. Forkammerflimmer oppstår når raske uregelmessig elektriske signaler sprer seg i hjertets to forkammer, kalt atrium; Dette fører til at forkamrene trekker seg sammen raskt og uregelmessig (dette kalles flimmer). Forkammerflimmer er den vanligste form for uregelmessig hjerterytme eller uregelmessig puls. Det medfører ofte ingen symptomer, men øker betydelig risikoen for hjerneslag. En lege må hjelpe deg å kontrollere dette problemet.

Hvordan påvirker AFIB meg eller min familie?

Personer med AFIB har fem ganger høyere risiko for å få slag. Siden risikoen for å få slag øker med alderen, det anbefales en screening for arrieflimmer av personer over 65 år. Det samme gjelder for personer fra 50 år med høyt blodtrykk (hypertensjon), diabetes, hjerte/kar-lidelse eller tidligere har hatt et hjerneslag. Tidlig diagnose av AFIB etterfulgt av passende behandling kan betydelig redusere risikoen for å få slag. Det er ikke anbefalt screening av yngre personer da det kan føre til falske positive resultat som kan gi unødvendig engstelse. I

tillegg, yngre personer med AFIB har en relativt lav risiko for å få slag i forhold til eldre mennesker.

For mer informasjon besøk våre nettsider på: www.microlife.com.

Microlife AFIB påvisning er en enkel metode for å screening av AFIB (kun i AFIB/MAM-metode)

Det å vite ditt blodtrykk og vite om du eller dine familiemedlemmer har AFIB kan redusere risikoen for slag. Microlife AFIB påvisning er enkel måte å screene for AFIB mens du måler blodtrykket.

Risikofaktorer som du kan kontrollere

Høyt blodtrykk og AFIB er begge risikofaktorer for slag og kan kontrolleres. Å vite om du har høyt blodtrykk eller ikke har AFIB er første steg til å forebygge for slag.

3. Første gangs bruk av apparatet

Innsetting av batterier

Still låsbryteren (13) ned til posisjonen «lås opp». Batterirommet (5) finnes på apparatet underside. Sett inn batteriene (4 x 1,5 V-batterier, størrelse AAA) og sørg for riktig polaritet.

Innstilling av dato og klokkeslett

- Etter at nye batterier er lagt inn, vil årstallet blinke på displayet. Du kan stille inn året ved å trykke på knappen «+» (12) eller «-» (11). Bekreftelse og etterfølgende innstilling av måneden skjer ved hjelp av tidstasten (9).
- Trykk ned knappen «+» (12) eller «-» (11) for å stille inn måneden. Trykk på tidstasten (9) for å bekrefte og deretter innstille datoen.
- Følg instruksjonene ovenfor for å innstille dato, time og minutter.
- Etter at minutter er innstilt og det er trykket på tidstasten, er dato og klokkeslett innstilt og klokkeslettet vises på displayet.
- Når dato og klokkeslett skal endres må tidstasten holdes inne i cirka 3 sekunder inntil årstallet begynner å blinke. Nå kan nye måleresultater legges inn som forklart ovenfor. Nå kan du taste inn de nye verdiene som forklart ovenfor.

Valg av korrekt mansjett

Microlife tilbyr ulike mansjettstørrelser. Velg den mansjettstørrelsen som passer til din overarmen (målt stramt midt på overarmen).

Mansjettstørrelse	for overarmens omkrets
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

☞ Bruk bare mansjetter fra Microlife!

- ▶ Ta kontakt med deres lokale Microlife service, hvis vedlagte mansjett ⑥ ikke passer.
- ▶ Mansjetten kobles til apparatet ved å plugge mansjettstøpselet ⑦ i mansjettkontakten ③ så langt inn den kan komme.

Velg målemetode: standard eller AFIB/MAM-metode

Med dette apparatet er det mulig å velge enten standard (standard enkeltmåling) eller AFIB/MAM-metode (automatisk trippelmåling). Standardmetode velges ved å skyve velgeren AFIB/MAM ⑧ på siden av apparatet, nedover til stilling «1» og å velge AFIB/MAM-metode ved å skyve velgeren oppover til stilling «3».

AFIB/MAM-metode (sterkt anbefalt)

I AFIB/MAM-metode blir 3 målinger tatt etter hverandre og resultatet blir deretter automatisk analysert og vist. Da blodtrykket hele tiden varierer, vil et resultat som er fremkommet på denne måten, være mer pålitelig enn ett som kommer fra en enkelt måling. AFIB påvisning aktiveres i AFIB/MAM-symbolet.

- Når du velger 3 målinger, vil MAM symbolet ②⑤ vises i displayet.
- Displayets nederste høyre avsnitt viser 1, 2 eller 3 for å angi hvilken av de 3 målingene som er på gang.
- Det er en pause på 15 sekunder mellom målingene (15 sekunder er tilstrekkelig ifølge «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» for oscilometriske apparater). En nedtelling viser gjennværende tid.
- De enkelte resultatene blir ikke vist. Blodtrykket blir først vist etter at samtlige 3 målinger er utført.
- Ikke fjern mansjetten mellom målingene.
- Dersom en av de tre målingene er tvilsom, blir det automatisk utført en måling nr. 4.

4. Måling av blodtrykk med dette apparatet

Sjekkliste for en pålitelig måling

1. Unngå fysisk aktivitet, spising eller røyking umiddelbart før målingen.
2. Sitt ned i minst 5 minutter før målingen - og slapp av.
3. **Mål alltid på samme arm** (vanligvis venstre). Det anbefales at leger utfører doble armmål ved en pasients første visitt for å bestemme hvilken arm som skal måles i fremtiden. Armen med høyere blodtrykk skal måles.
4. Fjern stramtsittende klær fra overarmen. For å unngå innstramninger må skjorteermer ikke ruller opp - de vil ikke virke forstyrrende på mansjetten hvis de ligger flatt.

5. Sørg alltid for å bruke riktig størrelse på mansjetten (merket på mansjetten).

- Fest mansjetten tett, men ikke for stramt.
- Kontroller at mansjetten er plassert 2 cm over albuen.
- **Merket for arterien** på mansjetten (ca 3 cm langt) må plasseres over arterien som går ned langs innsiden av armen.
- Støtt armen slik at den er avslappet.
- Sørg for at mansjetten er i samme høyde som hjertet.

6. Still låsbryteren ⑬ ned til posisjonen «lås opp». Trykk på tasten START/STOP ① for å starte målingen.
7. Mansjetten blir nå automatisk pumpet opp. Slapp av, unngå bevegelser og stramning av armens muskler før måleresultatet blir vist. Pust normalt og unngå prating.
8. Etter at korrekt trykk er oppnådd, stopper pumpingen og trykket faller gradvis. Dersom nødvendig trykk ikke ble oppnådd, vil apparatet automatisk pumpe mer luft inn i mansjetten.
9. Under målingen blinker indikatoren puls ②② på displayet.
10. Resultatet med systolisk ①⑥ og diastolisk ①⑦ blodtrykk pluss pulsfrekvens ①⑧ vises. Merk også forklaringene til andre displayvisninger i dette heftet.
11. Fjern mansjetten når målingen er ferdig.
12. Slå av instrumentet. (Monitoren blir slått av automatisk etter cirka 1 min.).

Hvordan ikke lagre en avlesing

Så snart lesing er viste trykk og hold nede tasten START/STOP ① til «M» ②① blinker, og slipp den deretter. Bekreft at du vil slette lesing ved å trykke på tasten M ①⑩.

☞ Målingen kan stoppes når som helst ved å trykke på tasten START/STOP (f.eks. hvis du føler deg uvel eller merker et ubehagelig trykk).

☞ **Hvis man vet at det systoliske blodtrykket er svært høyt**, kan det være en fordel å stille trykket individuelt. Trykk på tasten START/STOP etter at monitoren er pumpet opp til ca. 30 mm Hg (vist i displayet). Hold knappen inntrykket til trykket er omtrent 40 mm Hg over forventet systolisk verdi - slipp deretter knappen.

5. Indikatoren for forkammerflimmer kommer til syne (kun i AFIB/MAM-metode)

Dette apparatet kan påvise forkammerflimmer (AFIB). Dette symbolet ②④ indikerer en påvisning av forkammerflimmer i løpet av målingen. Dersom AFIB symbolet vises etter en hel periode med blodtrykksmåling (tre påfølgende målinger), anbefales det å vente



en time for å gjennomføre en ny hel periode med måling (tre påfølgende målinger). Hvis AFIB symbolet vises igjen anbefales en oppfølging av lege. Hvis AFIB-symbolet ikke lenger vises etter gjentatt måling, er det ingen grunn til bekymring. I slike tilfeller anbefales det å måle på nytt igjen neste dag.

Informasjon til legen om hyppige visninger av indikator for forkammerflimmer


Dette apparatet er en oscillometrisk blodtryksmonitor som også analyserer pulser regelmessighet under måling. Apparatet er klinisk testet.

AFIB-symbolet vises etter målingen, hvis atriell fibrillering oppsto under måling. Dersom AFIB symbolet vises etter en hel periode med blodtryksmåling (tre påfølgende målinger) anbefales det å vente en time og deretter gjennomføre en ny måling (tre påfølgende målinger). Hvis AFIB vises igjen, anbefales medisinsk rådgivning.

Apparatet erstatter ikke en undersøkelse av hjertet, men tjener til å påvise atriell fibrillering som ofte forblir udiagnostisert inntil det forekommer et slag.

-  Hold armen stille i løpet av målingen for å unngå falske avlesinger.
-  Apparatet påviser ikke forkammerflimmer på mennesker med pacemaker eller ved bruk av defibrillato.


6. Presentasjon med trafikklys på displayet

Søylene på venstre kant av displayet  viser deg området som den indikerte blodtryksverdien ligger innenfor. Avhengig av høyden på søylen er utlesingsverdien enten innenfor optimalt (grønt), forhøyet (gult), for høyt (oransje) eller farlig høyt (rødt) område. Klassifiseringen tilsvarer de 4 områdene i tabellen, slik som definert av de internasjonale retningslinjene (ESH, AHA, JSH), slik som beskrevet i «Avsnitt 1.».

7. Bluetooth®-funksjon

Dette apparatet kan brukes sammen med en smarttelefon som kjører «Microlife Connected Health»-appen. Minnedataene kan overføres til smarttelefonen ved å koble til apparatet via Bluetooth®.

Koble til «Microlife Connected Health»-appen





1. Aktiver Bluetooth® på smarttelefonen din.
2. Aktiver Bluetooth®-funksjonen på apparatet. Trykk på «+»-knappen  mens apparatet er i standby-modus. Ikonet «bt» begynner å blinke på displayet.

3. Åpne «Microlife Connected Health»-appen på smarttelefonen din.
iOS: Gå til «Setting» (Innstilling) og velg «Pair Device» (Par enhet). Bekreftelsen «Device Pairing Successful» (Enhetsparing vellykket) vises når tilkoblingen er opprettet. Gå tilbake til hovedmenyen.

Android™: Bluetooth®-tilkoblingen opprettes automatisk.

4. Last ned dataene ved å velge «Download data» (Last ned data). Ikonet «Cn» begynner å blinke på displayet.

Hvis «FL» blinker på displayet, kunne ikke apparatet opprette en tilkobling til smarttelefonen din. Sørg for at Bluetooth® er aktivert, og gjenta prosedyren.

-  Last ned «Microlife Connected Health»-appen. Appen er tilgjengelig i App Store (iOS) og Google Play™ (Android).
-  Dato- og tidsinnstillingene for din smarttelefon vil automatisk bli synkronisert til apparatet ditt.
-  Apparatet leveres med en forhåndsinnstilt bruker-ID (fabrikkinnstilling). Overskriv bruker-ID-en ved å opprette en ny bruker-ID i «Microlife Connected Health»-appen. «Id» blinker på displayet hvis bruker-ID-en ble endret.
-  Se appens læreprogram for detaljert informasjon om hvordan du bruker «Microlife Connected Health»-appen på smarttelefonen din. Gå til «Setting» (Innstilling) og velg «Tutorial» (Læreprogram).


8. PC-link funksjoner

Apparatet kan brukes sammen med en PC ved å laste ned Microlife blodtryksanalyse programvare (BPA). Dataminne kan overføres til PC ved å koble apparatet via kabel til PC.

Dersom det ikke følger med CD og kabel kan BPA programvaren Lastes ned fra www.microlife.com og bruk en standard USB kabel med Mini-B 5 plugg kobling.

Installering av dataoverføring

1. Plasser CD i CD rommet på din PC. Installeringen vil starte automatisk. Hvis ikke, trykk på «SETUP.EXE».
2. Apparatet kobles til PC med kabel, det er ikke nødvendig å slå på apparatet. 3 horisontale søyler vises i displayet innen 3 sekunder.
3. Søylene vil deretter lyse for å indikere riktig forbindelse mellom PC og apparatet. Så lenge kabelen er koblet til, vil søylene lyse og knappene er ute av funksjon.

 Under hele forbindelsen, styres apparatet av PC. Vennligst bruk «help» (hjelp) filen for instruksjon av programvaren.

9. Dataminne


Dette apparatet lagrer automatisk de siste 99 målingsverdiene.

Visning av lagrede måleresultater

Still låsbryteren (13) ned til posisjonen «lås opp». Trykk på tasten M (10) kort. Displayet viser først «M» (21) og en gjennomsnittlig verdi. Apparatet bytter til den siste lagrede verdien.


Ved å trykke på knappen «+» (12) eller «-» (11) flere ganger, kan du gå fra én lagret verdi til neste. Trykk på tasten M igjen for å gå ut av minnemodusen.

Minne fullt

 Pass på at minnets maksimale kapasitet på 99 ikke overskrides. **Når minnet på 99 er fullt, overskrives den eldste verdien automatisk med den 100. verdien.** Verdiene må evalueres av legen før minnekapasiteten er nådd – ellers vil data gå tapt.

Slette alle måleresultater

Hvis du er sikker på at samtlige lagrede måleresultater skal slettes for godt, skal tasten M holdes inne (apparatet må være slått av) inntil «CL» vises, og deretter slippes tasten. Minnet slettes for godt med et trykk på tasten M mens «CL» blinker. Enkeltverdier kan ikke slettes.

 **Avbryt sletting:** Trykk på tasten START/STOP (1) mens «CL» blinker.

10. Batteriindikator og bytte av batteri


Batterier nesten flate

Når batteriene er cirka ¼ utladet, vil batterisymbolet (19) blinke straks apparatet slås på (delvis oppladet batteri vises). Selv om apparatet fortsatt vil måle pålitelig, bør nye batterier skaffes.




Batterier flate – bytte

Når batteriene er flate vil batterisymbolet (19) blinke straks apparatet slås på (flatt batteri vises). Du kan ikke fortsette målingene og må bytte batteriene.

1. Åpne batterirommet (5) på apparatet underside.
2. Bytt batteriene – sørg for riktig polaritet som vist med symbolet i rommet.
3. Dato og klokkeslett innstilles ved å følge fremgangsmåten som er beskrevet i «avsnitt 3.».





 Minnet bevarer alle måleresultater selv om dato og klokkeslett må innstilles på nytt – derfor vil årstallet blinke automatisk etter at batteriene er byttet.

Hvilke batterier og prosedyre

-  Bruk 4 nye alkaliske batterier av typen 1,5V, størrelse AAA.
-  Bruk ikke batterier som er gått ut på dato.
-  Dersom apparatet ikke skal brukes i lengre tid, bør batteriene tas ut.



Bruk av oppladbare batterier

Dette apparatet kan også brukes med oppladbare batterier.

-  Bruk bare type «NiMH» oppladbare batterier!
-  Batteriene må tas ut og lades opp når batterisymbolet (batteri flatt) vises! De må ikke oppbevares inne i apparatet da de kan skades (total utladning som resultat av lite bruk av apparatet, selv når det er slått av).
-  Ta alltid ut oppladbare batterier hvis det ikke er meningen at apparatet skal brukes i løpet av en eller flere uker!
-  Batteriene kan IKKE lades opp i blodtrykksmønet! Lad opp disse batteriene på nytt i et eksternt ladeapparat og følg informasjonen som gjelder ladning, pleie og varighet!

11. Bruk av nettdapterer

Dette apparat kan brukes med Microlife nettdapteren (DC 6V, 600 mA).

-  Bruk bare Microlife nettdapteren som leveres som original reservedel og passer til den aktuelle nettspenningen.
-  Sørg for at verken nettdapter eller kabel skades.

1. Plugg adapterkabelen inn i nettdapterens kontakt (4) i blodtrykkmonitoren.
2. Plugg adapterstøpset inn i veggkontakten.

Når nettdapteren er tilkoblet, blir det ikke brukt strøm fra batteriene.

12. Feilmeldinger

Dersom det oppstår en feil under målingen, blir målingen avbrutt og en feilmelding, f.eks. «ERR 3», vises.

Feil	Beskrivelse	Mulig årsak og råd
«ERR 1»	Signal for svakt	Pulssignalet på mansjetten er for svakt. Flytt litt på mansjetten og gjenta målingen.*
«ERR 2» (26)	Feilsignal	Det ble detektert feilsignaler fra mansjetten under målingen, dette kan skyldes f.eks. bevegelse eller muskelstramning. Gjenta målingen mens armen holdes i ro.

Feil	Beskrivelse	Mulig årsak og råd
«ERR 3» 23	Intet trykk i mansjette	Det kan ikke skapes tilstrekkelig trykk i mansjetten. Det kan ha oppstått en lekkasje. Sjekk at mansjetten er tilkoblet korrekt og at den ikke sitter for løst. Bytt batteriene ved behov. Gjenta målingen.
«ERR 5»	Unormalt resultat	Målesignalene er unøyaktige og det kan derfor ikke vises noe resultat. Les sjekklisten for gjennomføring av pålitelige målinger og gjenta deretter målingen.*
«ERR 6»	AFIB/MAM-metode	Det var for mange feil under måling i AFIB/MAM-metoden, noe som gjorde det umulig å oppnå et endelig resultat. Les sjekklisten for gjennomføring av pålitelige målinger og gjenta deretter målingen.*
«HI»	Puls eller mansjetttrykk for høyt	Trykket i mansjetten er for høyt (over 300 mm Hg) ELLER pulsen er for hurtig (over 200 slag per minutt). Slapp av i 5 minutter og gjenta målingen.*
«LO»	Puls for sakte	Pulsen er for sakte (mindre enn 40 slag per minutt). Gjenta målingen.*

* Ta kontakt med legen dersom dette eller andre problemer gjentar seg.

☞ Dersom du mener at resultatene er uvanlige, må du nøye lese opplysningene i «avsnitt 1.».

13. Sikkerhet, stell, nøyaktighetstest og avfallshåndtering

Sikkerhet og beskyttelse

- Dette apparatet må bare brukes til det formål som er beskrevet i dette heftet. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes feil bruk.
- Dette apparatet inneholder følsomme komponenter og må behandles varsomt. Vær obs på de forhold vedrørende lagring og betjening som er nevnt i avsnitt «Tekniske spesifikasjoner»!
- Beskytt det mot:
 - vann og fukt
 - ekstreme temperaturer
 - slag og fall
 - forurensning og støv
 - direkte sollys
 - varme og kulde

- Mansjettene er ømfintlige og må behandles forsiktig.
- Ikke utveksle eller bruk noen annen type mansjett eller mansjetttilkobling for å måle med denne enheten.
- Mansjetten må bare pumpes opp når den er festet.
- Bruk ikke apparatet tett inntil elektromagnetiske felter som f.eks mobiltelefoner eller radioinstallasjoner. Hold en minimumsavstand på minimum 1 meter til slike felter ved bruk av apparatet. Dersom denne minimumsavstanden ikke kan overholdes, er det brukers ansvar å kontrollere at apparatet fungerer korrekt før det brukes.
- Apparatet må ikke brukes dersom du har mistanke om at det er skadet eller dersom det er tegn på noe unormalt.
- Apparatet må aldri åpnes.
- Dersom apparatet ikke skal brukes i lengre tid, bør batteriene tas ut.
- Les ytterligere sikkerhetsinstruksjoner i de enkelte avsnittene i dette heftet.



Sørg for at barn ikke bruker apparatet uten tilsyn, fordi noen deler er så små at de kan svelges. Vær oppmerksom på fare for kvelning hvis apparatet leveres med kabler eller slanger.

Stell av apparatet

Apparatet må bare rengjøres med en myk og tørr klut.

Rengjøring av mansjette

Fjern forsiktig flekker fra mansjette med en fuktet klut og såpe.



ADVARSEL: Mansjette kan ikke vaskes i vaskemaskin eller oppvaskmaskin!

Nøyaktighetstest

Vi anbefaler å teste nøyaktigheten til dette apparatet hvert 2 år eller etter mekaniske støt (f.eks. etter fall). Ta kontakt med deres lokale Microlife service for å planlegge testen (se innledningen).

Avfallshåndtering



Batterier og elektroniske apparater må kasseres i samsvar med lokale forskrifter, men ikke sammen med husholdningsavfall.

14. Garanti

Dette apparatet er dekket av en **5 års garanti** regnet fra kjøpsdatoen. Garantien er bare gyldig når det forevises et garantikort som er fylt ut av forhandleren (se baksiden) med bekreftelse av kjøpsdatoen, eller en kvittering.

- Garantien omfatter ikke batterier og forbruksdeler.

- Garantien gjelder ikke, dersom apparatet har vært åpnet eller modifisert.
- Garantien omfatter ikke skader som skyldes feil håndtering, flate batterier, uhell eller forsømmelser med hensyn til å overholde betjeningsinstruksjonene.
- Mansjetten har 2 års bruksgaranti (tetteth på blæren inni mansjetten).

Ta kontakt med deres lokale Microlife service (se innledningen).

15. Tekniske spesifikasjoner

Arbeidsforhold:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relativ maksimal fuktighet
Lagringsforhold:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relativ maksimal fuktighet
Vekt:	354g (inklusive batterier)
Dimensjoner:	160 x 80 x 32 mm
Fremgangsmåte:	oscillometrisk, i samsvar med Korotkoff-metoden: fase I systolisk, fase V diastolisk
Måleområde:	20 - 280 mm Hg – blodtrykk 40 - 200 slag per minutt – i puls
Måleområde for mansjett-trykk:	0 - 299 mm Hg
Oppløsning:	1 mmHg
Statisk nøyaktighet:	trykk innenfor ± 3 mm Hg
Puls nøyaktighet:	±5 % av avlest måleresultat
Kommunikasjon:	Bluetooth® Smart
Kompatibilitet:	iOS: iOS 8.0 eller nyere Android: Android 4.4.2 eller nyere
Spenningsforsyning:	4 x 1,5V alkaliske batterier; størrelse AAA Batterieliminatør DC 6V, 600 mA (ekstra)
Batterilevetid:	ca. 400 målinger (med nye batterier)
IP klasse:	IP20
Referanse til standarder:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Forventet levetid:	Apparatet: 5 år eller 10000 målinger Tilbehør: 2 år

Dette apparatet oppfyller kravene til Rådsdirektiv om medisinsk utstyr 93/42/EEC.


Det tas forbehold om tekniske endringer.

Bluetooth® ordmerke og logoer er registrerte varemerker som eies av Bluetooth SIG, Inc., og all bruk av slike merker av Microlife Corp. er under lisens. Andre varemerker og varenavn tilhører deres respektive eiere.

- ① START/STOP poga (Palaišanas/apstādināšanas)
- ② Displejs
- ③ Manšetes kontaktlīdzda
- ④ Tikla adaptera kontaktlīdzda
- ⑤ Bateriju nodalījums
- ⑥ Manšete
- ⑦ Manšetes savienotājs
- ⑧ AFIB/MAM slēdzis
- ⑨ Laika regulēšanas poga
- ⑩ Poga M (ATMIŅA)
- ⑪ - poga «Atpakaļ»
- ⑫ + poga «Uz priekšu»
- ⑬ Bloķējošais slēdzis
- ⑭ USB pieslēgvietā

Displejs

- ⑮ Datums/laiks
- ⑯ Sistoliskais asinsspiediens
- ⑰ Diastoliskais asinsspiediens
- ⑱ Pulsa biežums
- ⑲ Bateriju displejs
- ⑳ Spiedienu līmeņa gaismas indikators
- ㉑ Saglabātie mērījumi
- ㉒ Pulsa indikators
- ㉓ Manšetes kontroles indikators
- ㉔ Ātriju fibrilācijas indikators (AFIB)
- ㉕ AFIB/MAM režīms
- ㉖ Rokas kustības indikators
- ㉗ MAM intervāla laiks

 Pirms šīs ierīces izmantošanas uzmanīgi izlasīt norādījumus.



Aizsardzības klase: BF



Turēt sausumā

Cien./god. lietotāj!

Jūsu jaunais Microlife asinsspiediena mērītājs ir uzticams medicīnas instruments asinsspiediena mērīšanai uz augšdelma. Tas ir vienkārši un ērti lietojams, precīzs un ļoti ieteicams asinsspiediena mērīšanai mājās apstākļos. Šis instruments tika izstrādāts sadarbībā ar medicīniekiem, un klīniskie testi ir pierādījuši, ka tā mērīšanas precizitāte ir ļoti augsta.*

Microlife AFIB diagnostika ir pasaulē galvenā digitālā asinsspiediena mērīšanas tehnoloģija, kas palīdz agrīni konstatēt ātriju fibrilāciju (AFIB) un paaugstinātu asinsspiedienu. Šie ir divi no augstākā riska faktoriem nākotnē ciest no insulta vai sirds slimībām. Ir svarīgi agrīni noteikt AFIB un paaugstinātu asinsspiedienu pat tad, ja Jūs nejutāt nekādus simptomus. Atbilstoša ārstēšana var samazināt insulta risku. Šī iemesla dēļ ir ieteicams apmeklēt ārstu, ja asinsspiediena mērīšanas laikā ierīce uzrāda AFIB signālu. Microlife AFIB algoritmu klīniski ir testējuši vairāki izcili klīniskie pētnieki, un ir konstatēts, ka ierīce nosaka pacientiem AFIB ar 97-100% precizitāti.^{1,2}

Lūdzam uzmanīgi izlasīt šo instrukciju, lai izprastu visas funkcijas un drošības informāciju. Mēs vēlamies, lai Jūs būtu apmierināti ar Microlife produktiem. Ja Jums rodas kādi jautājumi, problēmas, vai ja vēlaties pasūtīt rezerves daļas, lūdzam sazināties ar Microlife vietējo klientu apkalpošanas dienestu. Ierīces pārdevējs vai aptiekārs palīdzēs Jums noskaidrot Microlife izplatītāja adresi Jūsu valstī. Jūs varat arī apmeklēt tīmekļa vietni www.microlife.lv, kur atradīsiet plašu un vērtīgu informāciju par mūsu produktiem. Lai Jums laba veselība – Microlife AG!

* Šim instrumentam ir izmantota tā pati mērīšanas tehnoloģija, kas godalgotajam modelim «BP 3BTO-A», kurš pārbaudīts saskaņā ar *Lieltbritānijas Hipertonijas biedrības (BHS) protokolu.*

¹ Stergiou GS, Karpettas N, Protogerou A, Nasothimiou EG, & Kyriakidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. *J Hum Hyperten* 2009; 1-5.

² Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *Am J Hypertens* 2009; 848-852.

Saturs

- 1. Svarīgi fakti par asinsspiedienu un tā noteikšanu, pašam veicot mērījumu**
 - Kā es varu novērtēt savu asinsspiedienu?
- 2. Svarīgi fakti par ātriju fibrilāciju (AFIB)**
 - Kas ir ātriju fibrilācija (AFIB)?
 - Kā AFIB ietekmē manu ģimēni vai mani?
 - Microlife AFIB diagnostika nodrošina ērtu veidu, kā konstatēt AFIB (tikai AFIB/MAM režīmā)
 - Riska faktori, kurus varat kontrolēt
- 3. Instrumenta izmantošana pirmo reizi**
 - Bateriju ievietošana
 - Laika un datuma iestatīšana
 - Pareizas manšetes izvēle
 - Mērīšanas režīma izvēle: standarta vai AFIB/MAM režīms
 - AFIB/MAM režīms (ļoti ieteicams)
- 4. Asinsspiediena mērīšana, izmantojot šo instrumentu**
 - Kā izdzēst rādījumu
- 5. Ātriju fibrilācijas indikatora aktivēšana agrīnai noteikšanai (tikai AFIB/MAM režīmā)**
- 6. Satiksmes gaismas signālu rādījums displejā**
- 7. Bluetooth® funkcija**
 - «Microlife Connected Health» aplikācijas pievienošana
- 8. Funkcijas, pieslēdzot datoram**
 - Uzstādīšana un datu pārsūtīšana
- 9. Datu atmiņa**
 - Saglabāto mērījumu rezultātu apskatīšana
 - Pilna atmiņa
 - Visu mērījumu dzēšana
- 10. Bateriju rādītājs un bateriju nomaīņa**
 - Baterijas gandrīz tukšas
 - Tukšas baterijas, to nomaīņa
 - Bateriju veids un nomaīņas procedūra
 - Atkārtoti uzlādējamu bateriju izmantošana
- 11. Tikla adaptera izmantošana**
- 12. Kļūdu paziņojumi**
- 13. Drošība, kopšana, precizitātes tests un likvidēšana**
 - Drošība un aizsardzība
 - Instrumenta kopšana
 - Manšetes tīrīšana
 - Precizitātes tests
 - Likvidēšana

14. Garantija

15. Tehniskās specifikācijas Garantijas talons (skatīt otru pusī)

- 1. Svarīgi fakti par asinsspiedienu un tā noteikšanu, pašam veicot mērījumu**
 - **Asinsspiediens** ir artērijās plūstošo asiņu spiediens, ko rada sirdsdarbība. Vienmēr tiek mērītas divas vērtības: **sistoliskais** (augšējais) un **diastoliskais** (apakšējais) asinsspiediens.
 - Instruments parāda arī **pulsa biežumu** (cik reizes sirds saraujas vienā minūtē).
 - **Pastāvīgi augsts asinsspiediens var kaitēt Jūsu veselībai, un šādā gadījumā Jums ir jāvēršas pie ārsta!**
 - Vienmēr pārrunāt savu asinsspiedienu ar ārstu, un informēt viņu, ja esat pamanījis kaut ko neparastu vai ir kādas neskaidrības. **Nekad nepaļauties uz vienu asinsspiediena mērījumu.**
 - Pastāv vairāki iemesli, kāpēc ir vērojams pārmērīgi **augsts asinsspiediens**. Jūsu ārsts pastāstīs par tiem sīkāk un, ja nepieciešams, piedāvās ārstēšanas kursu. Papildus ārstniecības līdzeklim, asinsspiedienu samazināt var arī svara samazināšana un vingrošana.
 - **Nekādā gadījumā nemainīt zāļu devu, ko Jums noteicis ārsts!**
 - Atkarībā no fiziskās slodzes un sagatavotības asinsspiediens dienas gaitā var ļoti mainīties. **Tāpēc ir ieteicams veikt asinsspiediena mērījumus vienmēr vienādās mierīgos apstākļos, kad esat atpūties!** Veikt katru reizi vismaz divus nolasījumus (no rīta un vakarā) un vidējo mērījumu.
 - Ir normāli, ja, veicot divus mērījumus pēc kārtas, tiek uzrādīti ievērojami **atšķirīgi rezultāti**. Tāpēc mēs iesakām izmantot MAM tehnoloģiju.
 - **Atšķirības** mērījumu rezultātos, kas iegūti pie Jūsu ārsta vai aptiekāra, un rezultātos, kas iegūti mājās apstākļos, ir normāla parādība, jo šīs situācijas ir pilnīgi atšķirīgas.
 - **Vairāki mērījumi** nodrošina pareizāku informāciju par asinsspiedienu, bet nevis tikai viens atsevišķs mērījums. Tāpēc mēs iesakām izmantot MAM tehnoloģiju.
 - **Ievērojiet nelielu**, vismaz 15 sekunžu pauzi starp diviem mērījumiem.
 - Ja Jūs ciešat no **neregulāras sirdsdarbības**, ar šo ierīci veiktie mērījumi ir jānovērtē kopā ar jūsu ārstu.
 - **Pulsa displejs nav piemērots pulsa biežuma kontrolei, ja Jums ir elektrokardiostimulators!**

- Ja esat **stāvoklī**, Jums vajadzētu rūpīgi sekot savam asinsspiedienam, jo šajā periodā tas var ievērojami mainīties!

☞ Šis monitors tiek īpaši testēts lietošanai grūtniecības un preeklampsijas laikā. Ja konstatējat neparasti augstus nolasījumus grūtniecības laikā, tad mērīšana ir jāatkārto vēlreiz pēc 4 stundām. Ja nolasījums vēl joprojām ir pārāk augsts, tad konsultējies ar savu ārstu vai ginekologu.

Kā es varu novērtēt savu asinsspiedienu?

Tabula asinsspiediena vērtību klasificēšanai mājās pieaugušajiem saskaņā ar starptautiskajām vadlīnijām (ESH, AHA, JSH). Mērvienība: mmHg.

Amplitūda	Sistoliskais	Diastoliskais	Ieteikums
pazemināts asinsspiediens	↓ 100	↓ 60	Konsultējieties ar ārstu!
1. optimāls asinsspiediens	100 - 130	60 - 80	Veiciet pašpārbaudi!
2. paaugstināts asinsspiediens	130 - 135	80 - 85	Veiciet pašpārbaudi!
3. paaugstināts asinsspiediens	135 - 160	85 - 100	Meklējiet medicīnisku palīdzību!
4. asinsspiediens bīstami augsts	160 ↑	100 ↑	Nekavējoties meklējiet medicīnisku palīdzību!

Paaugstināta vērtība ir tā, kas nosaka novērtēšanu. Piemēram: asinsspiediena vērtība **140/80** mmHg vai vērtība **130/90** mmHg norāda, ka «asinsspiediens ir pārāk augsts».

2. Svarīgi fakti par ātriju fibrilāciju (AFIB)

Kas ir ātriju fibrilācija (AFIB)?

Normālā situācijā Jūsu sirds saraujas un atslābst regulārā ritmā. Īpašas sirds šūnas rada elektriskos signālus, kas izraisa sirds saraušanos, nodrošinot asins plūsmu. Ātriju fibrilācija notiek, kad sirds abos augšējos kambaros jeb ātrijos rodas strauji un haotiski elektriskie signāli, liekot tiem sarauties ātri un neregulāri (šo parādību sauc par fibrilāciju). Ātriju fibrilācija ir visizplatītākā sirds aritmijas jeb neregulāra sirds ritma forma. Tā bieži nerada simptomus, tomēr ievērojami palielina insulta risku. Lai šo problēmu kontrolētu, ir nepieciešama ārsta palīdzība.

Kā AFIB ietekmē manu ģimeni vai mani?

Cilvēkiem ar AFIB ir piecas reizes lielāks insulta risks. Tā kā insulta varbūtība palielinās līdz ar vecumu, AFIB pārbaude ir ieteicama cilvēkiem, kas vecāki par 65 gadiem. Tomēr, cilvēkiem vecumā no

50 gadiem, ar augstu asinsspiedienu (hipertensiju), diabētu, koronāro sirds mazspēju vai, kam iepriekš bijis insults, AFIB pārbaude arī ir ieteicama. Agrīna AFIB diagnosticēšana, ar sekojošu atbilstošu ārstēšanu var ievērojami samazināt insulta risku.

Jauniešiem AFIB pārbaude nav ieteicama, jo tā var radīt viltus pozitīvus rezultātus un nevajadzīgu uztraukumu. Turklāt, jaunākiem cilvēkiem ar AFIB ir salīdzinoši zemāks insulta risks, salīdzinājumā ar vecākiem cilvēkiem.

Sīkāku informāciju gūsiet, apmeklējot mūsu mājas lapu: www.microlife.lv.

Microlife AFIB diagnostika nodrošina ērtu veidu, kā konstatēt AFIB (tikai AFIB/MAM režīmā)

Informācija par Jūsu asinsspiedienu un to, vai Jums vai kādam no ģimenes locekļiem ir AFIB, var palīdzēt mazināt insulta risku. Microlife AFIB diagnostika nodrošina ērtu veidu, kā konstatēt AFIB asinsspiediena mērīšanas laikā.

Riska faktori, kurus varat kontrolēt

Augsts asinsspiediens un AFIB tiek uzskatīti par kontrolējamiem insulta riska faktoriem. Informētība par asinsspiedienu un to, vai Jums ir AFIB vai nav, ir pirmais solis, lai laiģīgi mazinātu insulta risku.

3. Instrumenta izmantošana pirmo reizi

Bateriju ievietošana

Pārvirziet bloķējošo slēdzi **13** uz leju stāvoklī «atbloķēts». Bateriju nodalījums **5** atrodas ierīces apakšdaļā. Ievietojiet baterijas (4 x 1,5 V, izmēra AAA), ievērojot norādīto polaritāti.

Laika un datuma iestatīšana

1. Kad ir ievietotas jaunas baterijas, uz displeja sāk mirgot gadskaitlis. Jūs varat iestatīt gadu, nospiežot «+» **12** vai «-» **11** pogu. Lai apstiprinātu un pēc tam iestatītu mēnesi, lūdzu, spiediet laika regulēšanas pogu **9**.
2. Nospiediet «+» **12** vai «-» **11** pogu, lai iestatītu mēnesi. Nospiediet laika iestatīšanas pogu **9**, lai apstiprinātu, un tad iestatiet dienu.
3. Lūdzu, ievērojiet šos norādījumus arī, lai iestatītu dienu, stundu un minūtes.
4. Tiklīdz esat iestatījis minūtes un nospiedis laika regulēšanas pogu, datums un laiks ir iestatīti un uz displeja ir redzams laiks.
5. Ja vēlaties mainīt datumu un laiku, spiediet un turiet laika regulēšanas pogu nospiestu apmēram 3 sekundes, līdz sāk mirgot gada skaitlis. Tagad Jūs varat ievadīt jaunas vērtības, kā aprakstīts iepriekš.

Pareizas manšetes izvēle

Microlife piedāvā dažādus manšetes izmērus. Izvēlieties tūdu manšetes izmēru, kas atbilst Jūsu augšdelma apkārtmēram (izmēriet to augšdelma vidusdaļā).

Manšetes izmērs	Augšdelma apkārtmērs
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

 Izmantojiet tikai Microlife manšetes!

- ▶ Sazināties ar vietējo Microlife servisu, ja komplektācijā iekļautā manšete **⑥** neder.
- ▶ Savienojiet manšeti ar instrumentu, iestiprinot manšetes savienotāju **⑦** manšetes kontaktlīdzdā **③**.

Mērīšanas režīma izvēle: standarta vai AFIB/MAM režīms

Šis instruments ļauj Jums izvēlēties standarta (viens standarta mērījums) vai AFIB/MAM režīmu (trīs automātiski mērījumi). Lai izvēlētos standarta režīmu, pārvirziet AFIB/MAM slēdzi **⑧** uz instrumenta sāna virzienā uz leju pozīcijā «1», un, lai izvēlētos AFIB/MAM režīmu, pārvirziet šo slēdzi virzienā uz augšu pozīcijā «3».

AFIB/MAM režīms (joti ieteicams)

AFIB/MAM režīmā automātiski tiek veikti trīs mērījumi. Rezultāti tiek automātiski analizēti un parādīti uz displeja. Tā kā asinsspiediens pastāvīgi mainās, rezultāti, kas noteikti šādā veidā, ir daudz uzticamāki nekā rezultāti, kas noteikti vienā mērījumā. AFIB/MAM režīmā ir aktivēta AFIB diagnostika.

- Kad Jūs atlasāt 3 mērījumus, tad displejā parādās MAM simbols **⑤**.
- Displeja apakšējās daļas labajā pusē ir redzams «1», «2» vai «3», kas norāda, kurš no trim mērījumiem pašlaik tiek veikts.
- Starp mērījumiem ir 15 sekunžu pauze (15 sekundes ir pietiekama pauze saskaņā ar «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147», kas attiecas uz oscilometriskajiem instrumentiem). Aizkaves norāda atlikušo laiku.
- Atsevišķie rezultāti uz displeja netiek parādīti. Jūsu asinsspiediena vērtības tiks parādītas uz displeja tikai, kad būs veikti visi trīs mērījumi.
- Starp mērījumiem nenoņemiet manšeti.
- Ja viens no atsevišķajiem mērījumiem ir apšaubāms, automātiski tiek veikts ceturtais mērījums.


4. Asinsspiediena mērīšana, izmantojot šo instrumentu


Norādījumi ticama mērījuma veikšanai

1. Izvairīties no aktivitātēm, ēšanas vai smēķēšanas tieši pirms mērījuma veikšanas.
2. Apstāties vismaz 5 minūtes pirms mērījuma veikšanas un atpūties.
3. **Vienmēr veiciet mērījumu uz vienas un tās pašas rokas** (parasti kreisās). Ieteicams, lai ārsts pirmās vizītes laikā veiktu divus mērījumus pacienta rokām, lai noteiktu, kurai rokai tas jāmēra turpmāk. Jāmēra tai rokai, kurai ir augstāks asinsspiediens.
4. Atbrīvot augšdelmu no cieši pieguļoša apģērba. Lai izvairītos no saspišanas, krekla piedurknes nevajadzētu uzrotēt, jo tās netraucē manšeti, ja tās ir norofītas.
5. Vienmēr nodrošināt, lai manšete būtu pareiza izmēra (atzīme uz manšetes).
 - Stingri nostiprināt manšeti, bet ne pārāk cieši.
 - Pārliecināties, ka manšete ir novietota 2 cm virs elkoņa.
 - **Arterijas atzīmei** uz manšetes (apmēram 3 cm gara līnija) jāatrodas uz arterijas, kas iet pa rokas iekšpusi.
 - Atbalstīt roku tā, lai tā būtu atslābinātā stāvoklī.
 - Nodrošināt, lai manšete atrastos vienādā augstumā ar jūsu sirdi.
6. Pārvirziet bloķējošo slēdzi **⑬** uz leju stāvoklī «atbloķēts». Nospiediet START/STOP pogu **①**, lai sāktu mērīšanu.
7. Pēc tam manšete automātiski piepildīsies ar gaisu. Atslābinieties, nekustieties un nesasprindziniet rokas muskuļus, kamēr uz displeja nav redzams mērījuma rezultāts. Elpojiet normāli un nesarunājieties.
8. Kad būs sasniegts pareizais spiediens, piepūšana tiks pārtraukta un spiediens pakāpeniski samazināsies. Ja vajadzīgais spiediens nebūs sasniegts, instruments automātiski piepildīs manšeti ar papildu gaisu.
9. Mērīšanas laikā displejā mirgo pulsa indikators **②**.
10. Displejā tiek attēlots rezultāts, kas ietver sistolisko **⑬** un diastolisko **⑭** asinsspiedienu, kā arī pulsa biežumu **⑮**. Ņemiet vērā arī pārējos skaidrojuma par displeja rādījumiem, kas iekļauti šajā bukletā.
11. Pēc mērījuma noņemiet manšeti.
12. Izslēdziet instrumentu. (Asinsspiediena mērītājs automātiski izslēdzas pēc apmēram 1 minūtes.)


Kā izdzēst rādījumu

Tiklīdz tiek attēlots rādījums, nospiežot turēt nospiestu START/STOP pogu **①**, kamēr nesāk mirgot «M» **⑰**. Apstiprināt, lai izdzēstu rādījumu, nospiežot pogu M **⑩**.

 Jūs varat jebkurā laikā apturēt mērījumu, nospiežot START/STOP pogu (piemēram, ja Jūs jūtaties nelāgi vai ir nepatīkama spiediena sajūta).

 **Ja zināms, ka sistoliskais spiediens mēdz būt ļoti augsts**, labāk uzstādīt spiedienu individuāli. Nospiediet START/STOP pogu, kad spiediens ir sasniedzis apmēram 30mmHg (redzams uz displeja). Turiet pogu nospiestu, līdz spiediens ir 40 mmHg virs paredzamās sistoliskā spiediena vērtības, un tad atlaidiet pogu.


5. Ātriju fibrilācijas indikatora aktivēšana agrīnai noteikšanai (tikai AFIB/MAM režīmā)


Šī ierīce spēj noteikt ātriju fibrilāciju (AFIB). Šis simbols  norāda, ka mērījuma laikā tika konstatēta ātriju fibrilācija. Ja AFIB simbols parādās pēc tam, kad tika veikta pilna asinsspiediena mērījumu sērija (trīskāršais mērījums), Jums ir ieteicams pagaidīt vienu stundu, un veikt atkārtotu mērījumu sēriju (trīskāršais mērījums). Ja atkal parādās AFIB simbols, tad Jums ir ieteicams apmeklēt savu ārstu. Ja pēc atkārtotas mērīšanas, AFIB simbols vairs neparādās, uztraukumam nav pamata. Šādos gadījumos ieteicams atkārtot mērīšanu nākamajā dienā.

Informācija ārstam, ja bieži tiek rādīts ātriju fibrilācijas indikators


Šī ierīce ir oscilometrisks asinsspiediena monitors, analizē arī pulsa mērīšanas nevienmērīgumu. Šis instruments ir klīniski pārbaudīts.

Pēc mērīšanas parādās AFIB simbols gadījumā, ja mērīšanas laikā notikusi ātriju fibrilācija. Ja AFIB simbols parādās pēc tam, kad tika veikta pilna asinsspiediena mērījumu sērija (trīskāršais mērījums), pacientam ir ieteicams nogaidīt vienu stundu, un veikt atkārtotu mērījumu sēriju (trīskāršais mērījums). Ja atkal parādās AFIB simbols, mēs iesakām pacientam konsultēties pie ārsta. Instruments neaizvieto sirds pārbaudi, bet kalpo, lai konstatētu ātriju fibrilāciju, kas bieži paliek nediagnostiķēta, kamēr neiestājas insults.

 Mērīšanas laikā turiet rokas mierīgi, lai izvairītos no kļūdaiņiem nolasījumiem.

 Šī ierīce var nenoteikt ātriju fibrilāciju personām, kuras lieto elektrokardiostimulatorus un defibrilatorus.

6. Satiksmes gaismas signālu rādījums displejā


Joslas displeja kreisajā malā  parāda diapazonu, kurā tiek parādīta asinsspiediena vērtība. Atkarībā no joslas augstuma nolasījuma vērtība atrodas optimālajā (zaļā), paaugstinātā (dzeltenā),

pārāk augstā (oranžā) vai bīstami augstā (sarkanā) diapazonā. Klasifikācija atbilst 4 diapazoniem tabulā, kā definēts starptautiskajās vadlīnijās (ESH, AHA, JSH) un aprakstīts «1.» nodaļā.

7. Bluetooth® funkcija


Šī ierīce tiek izmantota savienojumā ar viedtālruni, kurā tiek lietota «Microlife Connected Health» aplikācija. Atmiņas datus var pārsūtīt uz viedtālruni, pievienojot ierīci caur Bluetooth®.


«Microlife Connected Health» aplikācijas pievienošana


1. Aktivējiet Bluetooth® savā viedtālrunī.
2. Aktivējiet Bluetooth® funkciju ierīcē. Nospiediet «+» pogu , kamēr ierīce atrodas gaidīšanas režīmā. Displejā sāk mirgot ikona «bt».
3. Atveriet «Microlife Connected Health» aplikāciju savā viedtālrunī. **iOS:** Dodieties uz «Setting» (Iestatījumi) un atlasiet «Pair Device» (Sapārot ierīci). Kad savienojums izveidots, tiek attēlots apstiprinājums «Device Pairing Successful» (Ierīces sapārošana veiksmīga).


Android™: Bluetooth® savienojums tiek izveidots automātiski.

4. Lejupielādējiet datus, atlasot «Download data» (Lejupielādēt datus). Displejā sāk mirgot ikona «Cn».
- Ja displejā mirgo «FL» ierīcei nav izveidots savienojums ar viedtālruni. Pārlicinieties, ka Bluetooth® funkcija ir aktivēta un atkārtojiet procedūru.

 Lejupielādējiet «Microlife Connected Health» aplikāciju pieejama App Store (iOS) un Google Play™ (Android).

 Jūsu viedtālruna datuma un laika iestatījumi tiks automātiski sinhronizēti ar jūsu ierīci.

 Ierīce tiek piegādāta ar iepriekš iestatītu lietotāja ID (rūpnīcas iestatījums). Pārkrastiet lietotāja ID, izveidojot jaunu lietotāja ID «Microlife Connected Health» aplikācijā. Ja lietotāja ID veiksmīgi nomainīts, displejā mirgo «Id».


 Sīkāku informāciju par «Microlife Connected Health» aplikācijas lietošanu viedtālrunī skatīt aplikācijas apmācības materiālā. Dodieties uz «Setting» (Iestatījumi) un atlasiet «Tutorial» (Apmācība).

8. Funkcijas, pieslēdzot datoram

Šo ierīci var lietot, to pieslēdzot datoram, kuram ir uzstādīta programmatūra Microlife Blood Pressure Analyser (BPA). Atmiņā esošos datus var pārsūtīt uz datoru, ar vadu savienojot ierīci un datoru.

Ja kompaktdisks un vads nav iekļauti komplektācijā, lejupielādējiet BPA programmatūru no tīmekļa vietnes www.microlife.lv un lietojiet ar standarta USB MINI 5P vadu.






Uzstādīšana un datu pārsūtīšana

1. Ievietojiet kompaktdisku sava datora CD ROM dzinī. Uzstādīšana sāksies automātiski, bet, ja tā nenotiek, klikšķiniet uz «SETUP.EXE».
 2. Ar vadu savienojiet monitoru un datoru, ierīci neieslēdzot. Displejā 3 sekundes būs redzamas 3 horizontālas joslas.
 3. Pēc tam šīs joslas sāks mirgot, norādot, ka savienojums starp datoru un ierīci ir veiksmīgi izveidots. Joslas mirgos un pogas būs neaktīvas tik ilgi, kamēr būs pievienots vads.
-  Savienojuma laikā ierīci pilnīgi kontrolē dators. Norādījumus, kas saistīti ar programmatūru, skatiet failā «help» (palīdzība).


9. Datu atmiņa

Šī ierīce automātiski saglabā pēdējās 99 mērīšanas vērtības.

Saglabāto mērījumu rezultātu apskatīšana



Pārvirziet bloķējošo slēdzi  uz leju stāvoklī «atbloķēts». Īsi nospiediet M-pogu . Displejā vispirms ir redzams «M»  un tam vidējā vērtība. Tad ierīce pārslēdzas uz pēdējo saglabāto vērtību. Atkārtoti nospiežot «+»  vai «-»  pogu, jums ir iespējams pāriet no vienas saglabātās vērtības uz otru. Vēlreiz nospiediet M-pogu, lai izietu no atmiņas režīma.

Pilna atmiņa

 Raugieties, lai netiktu pārsniegta maksimālā atmiņas ietilpība: 99 mērījumu rezultāti. **Ja 99 vērtību atmiņa ir pilna, tad visvecākā vērtība tiek automātiski pārrakstīta ar 100. vērtību.** Ārstam rezultāti jānovērtē, pirms sasniegta atmiņas maksimālā ietilpība; pretējā gadījumā dati būs zaudēti.


Visu mērījumu dzēšana

Ja esat pārliecināts, ka vēlaties pastāvīgi dzēst visus saglabātos mērījumus, turiet nospiestu pogu M (instruments pirms tam jāizslēdz), līdz redzams «CL», un tad atlaidiet pogu. Lai dzēstu atmiņu neatgriezeniski, turiet pogu M nospiestu, kamēr «CL» mirgo. Atsevišķus mērījumu rezultātus nevar izdzēst.


 **Dzēšanas atcelšana:** nospiediet START/STOP pogu , kamēr mirgo «CL».


10. Bateriju rādītājs un bateriju nomaiga


Baterijas gandrīz tukšas

Kad apmēram ¼ no baterijas būs tukšas, ieslēdzot instrumentu, sāks mirgot baterijas simbols , (uz displeja būs redzama pustukša baterija). Lai gan instruments turpinās veikt uzticamus mērījumus, ir nepieciešams sagādāt jaunas baterijas.




Tukšas baterijas, to nomaiga

Kad baterijas būs tukšas, ieslēdzot instrumentu, sāks mirgot baterijas simbols , (uz displeja būs redzama tukša baterija). Jūs nevarēsiet veikt turpmākos mērījumus un būs jāveic bateriju nomaiga.

1. Atvērt bateriju nodalījumu  ierīces apakšdaļā.
2. Nomainiet baterijas, nodrošinot pareizu polaritāti, kā tas norādīts ar simboliem bateriju nodalījumā.
3. Lai iestatītu datumu un laiku, ievērojiet procedūru, kas aprakstīta «3.» sadaļā.





 Atmiņā saglabājas visi mērījumu rezultāti, tomēr datums un laiks būs jāiestata atkārtoti, tāpēc, kad baterijas būs nomaigtas, automātiski sāks mirgot gadskaitlis.

Bateriju veids un nomaigas procedūra

-  Izmantojiet 4 jaunas, ilgi kalpojošas 1,5V AAA tipa sāрма baterijas.
-  Neizmantojiet baterijas pēc to derīguma termiņa izbeigšanās.
-  Iznemiet baterijas, ja instrumentu neizmantošiet ilgāku laika periodu.


Atkārtoti uzlādējamu bateriju izmantošana


Jūs varat darbināt šo instrumentu, izmantojot atkārtoti uzlādējamās baterijas.

-  Lūdzu, izmantojiet tikai «NiMH» tipa atkārtoti uzlādējamās baterijas!
-  Baterijas ir jāizņem un jāuzlādē, ja ir redzams baterijas simbols (tukša baterija)! Tās nedrīkst atstāt instrumentā, jo tās var sabojāties (pilnīga izlādēšanās retas instrumenta izmantošanas rezultātā pat, ja tas ir izslēgts).
-  Vienmēr izņemiet atkārtoti uzlādējamās baterijas, ja Jūs neplānojat izmantot instrumentu nedēļu vai ilgāku laika periodu!
-  Baterijas nevar uzlādēt, tām esot asinsspiediena mērītājā. Uzlādējiet šīs baterijas ārējā lādētājā, ievērojiet uzlādēšanas un kopšanas norādījumus un informāciju par lietošanas ilgumu.

11. Tikla adaptera izmantošana

Jūs varat darbināt šo instrumentu, izmantojot Microlife tikla adapteri (DC 6V, 600 mA).

 Izmantot tikai Microlife tikla adapteri, kas pieejams kā oriģinālais piederums un atbilst barošanas spriegumam.

 Pārliecinieties, ka ne tikla adapteris, ne tā vads nav bojāti.

1. Iespraudiet adaptera vadu tikla adaptera kontaktlīgzdā (4), kas atrodas uz asinsspiediena mērītāja.

2. Iespraudiet adaptera kontaktdakšu sienas kontaktlīgzdā.

Kad ir pievienots tikla adapteris, bateriju strāva netiek patērēta.


12. Kļūdu paziņojumi

Ja mērījuma laikā rodas kļūda, mērījums tiek pārtraukts un uz displeja ir redzams kļūdas ziņojums, piemēram, «ERR 3».

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls un kļūdas novēršana
«ERR 1»	Signāls pārkāpjot	Pulsa signāli uz manšetes ir pārkāpti. Mainiet manšetes novietojumu un atkārtojiet mērījumu.*
«ERR 2» 26	Kļūdas signāls	Mērījuma laikā ar manšeti tika konstatēti kļūdas signāli, ko varētu izraisīt, piemēram, pakustēšanās vai muskuļu sasprindzinājums. Atkārtojiet mērījumu, turot roku mierīgi.
«ERR 3» 23	Manšete nav spiediena	Manšete neizdodas radīt atbilstošu spiedienu. Iespējams, ir radies gaisa noplūde. Pārbaudiet, vai manšete ir pareizi pievienota un nav pārkāpjama. Nomainiet baterijas, ja nepieciešams. Atkārtojiet mērījumu.
«ERR 5»	Anormāls rezultāts	Mērīšanas signāli nav precīzi un tāpēc nav iespējams parādīt rezultātu. Pārlasiet norādījumus uzticamu mērījumu veikšanai un atkārtojiet mērījumu.*
«ERR 6»	AFIB/MAM režīms	Mērījuma veikšanas laikā AFIB/MAM režīmā bija pārkāpts daudz kļūdu, tāpēc ir neiespējami iegūt galīgo rezultātu. Pārlasiet norādījumus uzticamu mērījumu veikšanai un atkārtojiet mērījumu.*

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls un kļūdas novēršana
«HI»	Pulss vai spiediens manšetē ir pārkāpts	Spiediens manšetē ir pārkāpts (pārsniedz 300 mmHg) VAI pulss ir pārkāpts (vairāk nekā 200 sitieni minūtē). 5 minūtes atslābinieties un atkārtojiet mērījumu.*
«LO»	Pulss pārkāpts zems	Pulss ir pārkāpts zems (mazāk nekā 40 sitieni minūtē). Atkārtojiet mērījumu.*

* Lūdzu, konsultējieties ar savu ārstu, ja šāda vai cita veida problēma tiek konstatēta atkārtoti.

 Ja Jums šķiet, ka rezultāti ir neparasti, uzmanīgi izlasīt informāciju 1. sadaļā.

13. Drošība, kopšana, precizitātes tests un likvidēšana

Drošība un aizsardzība

- Šo instrumentu var izmantot tikai šajā bukletā minētajam nolūkam. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kas radušies nepareizas lietošanas dēļ.
- Šajā instrumentā ir viegli sabojājamas sastāvdaļas, tādēļ pret to ir jāizturas uzmanīgi. Nodrošiniet glabāšanas un darba apstākļus, kas aprakstīti sadaļā «Tehniskās specifikācijas».
- Aizsargāt to pret:
 - ūdeni un mitrumu
 - galējām temperatūrām
 - triecieniem un nosviešanas zemē
 - piesārņojumu un putekļiem
 - tiešu saules gaismu
 - karstumu un aukstumu
- Manšetes ir viegli sabojājamas, un ar tām ir jārikojas uzmanīgi.
- Neaizstāt un nelietot nekāda cita veida manšeti vai manšetes savienotāju mērīšanai ar šīs ierīces palīdzību.
- Piepildiet manšeti ar gaisu tikai tad, kad tā ir uzlikta.
- Šīs ierīces funkcija var tikt traucēta, ja to izmanto tuvu spēcīgiem elektromagnētiskajiem laukiem, piemēram, mobilajiem tālruniem vai radio instalācijām, un mēs rekomendējam ievērot vismaz 1 m attālumu. Gadījumos, kad uzskatāt, ka no tā nav iespējams izvairīties, lūdzu, pirms lietošanas pārbaudiet, vai ierīce darbojas pareizi.
- Neizmantojot instrumentu, ja uzskatāt, ka tas ir bojāts, vai ja pamanāt kaut ko neparastu.

- Nekad neatvērt instrumentu.
- Ja instruments netiks izmantots ilgāku laika periodu, izņemiet baterijas.
- Izlasīt papildu drošības norādījumus atsevišķās šī bukleta sadaļās.



Pārliecinieties, ka bērni neizmanto šo ierīci bez uzraudzības! Dažas tā sastāvdaļas ir pietiekami sīkas, lai tās varētu norīt. Jāapzinās, ka ir iespējams nožņaugšanās risks, jo ierīce ir piegādāta kopā ar kabēļiem vai caurulēm.

Instrumenta kopšana

Tīrīt instrumentu tikai ar mīkstu, sausu lupatiņu.

Manšetes tīrīšana

Rūpīgi notīrīt traipus no manšetes ar mitru lupatiņu un ziepju putām.



BRĪDINĀJUMS: Nemazgāt manšeti veļas vai trauku mazgājamajā mašīnā!

Precizitātes tests

Mēs iesakām pārbaudīt šī instrumenta precizitāti ik pēc 2 gadiem vai pēc mehāniska trieciena (piemēram, pēc nomešanas zemē). Lūdzam sazināties ar vietējo Microlife servisu, lai veiktu testu (skatīt priekšvārdu).

Likvidešana



Baterijas un elektronikas izstrādājumi ir jālikvidē saskaņā ar vietējo likumdošanu, nevis jāizmet sadzīves atkritumos.

14. Garantija

Uz šo instrumentu attiecas **garantija, kas ir spēkā 5 gadus** pēc iegādes dienas. Garantija ir derīga, uzrādot garantijas talonu, ko aizpildījis pārdevējs (skatīt aizmugurē) un kurā apstiprināts iegādes datums, vai, uzrādot čeku.

- Baterijas un nodilumam pakļautās sastāvdaļas garantijā nav iekļautas.
- Ja instruments tiek atvērts vai ja tajā kaut kas tiek izmainīts, garantija zaudē spēku.
- Garantija nesedz zaudējumus, kas radušies neuzmanīgas lietošanas, tukšu bateriju, negadījumu vai norādījumu neievērošanas dēļ.
- Manšetei ir funkcionāla garantija (kameras hermētiskums) uz 2 gadiem.

Lūdzam sazināties ar vietējo Microlife servisu (skatīt priekšvārdu).

15. Tehniskās specifikācijas

Darbības nosacījumi: 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
15 - 95 % relatīvais maksimālais gaisa mitrums

Uzglabāšanas nosacījumi: -20 - +55 °C / -4 - +131 °F
15 - 95 % relatīvais maksimālais gaisa mitrums

Svars: 354 g (ar baterijām)

Izmēri: 160 x 80 x 32 mm

Mērīšanas procedūra: oscilometriska, atbilst Korotkova metodei: I fāze sistoliska, V fāze diastoliska

Mērīšanas diapazons: 20 - 280 mmHg – asinsspiediens

40 - 200 sitieni minūtē – pulss

Amplitūda displejā

redzamajam spiedienam manšetē: 0 - 299 mmHg

Izšķirtspēja: 1 mmHg

Statiskā precizitāte: spiediens ± 3 mmHg robežās

Pulsa precizitāte: ± 5 % no mērījuma vērtības

Komunikācija: Bluetooth® Smart

Savietojamība: iOS: iOS 8.0 vai jaunāka

Android: Android 4.4.2 vai jaunāka

Spriegums:

4 x 1,5 V sārma baterijas; izmērs AAA
Tīkla adapteris DC 6V, 600 mA (pēc izvēles)

Baterijas derīguma termiņš: apmēram 400 mērījumi (lietojot jaunas baterijas)

IP klase: IP20

Atsauce uz standartiem: EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Paredzētais lietderīgās kalpošanas

termiņš: Ierīce: 5 gadi vai 10000 mērījumi
Piederumi: 2 gadi

Šī ierīce atbilst direktīvas 93/42/EEC prasībām par medicīnas ierīcēm.

Tiek saglabātas tiesības veikt tehniskas izmaiņas.

Bluetooth® vārda zīme un logotips ir reģistrētas preču zīmes, kuras pieder Bluetooth SIG, Inc., un Microlife Corp. izmanto šādas zīmes saskaņā ar licenci. Citas preču zīmes un tirdzniecības nosaukumi pieder to atbilstošajiem īpašniekiem.

- ① START/STOP mygtukas
- ② Ekranas
- ③ Manžetės lizdas
- ④ Maitinimo adapterio lizdas
- ⑤ Baterijų skyrius
- ⑥ Manžetė
- ⑦ Manžetės kištukas
- ⑧ AFIB/MAM jungiklis
- ⑨ Laiko mygtukas
- ⑩ Atminties mygtukas-M
- ⑪ - «Atgal» mygtukas
- ⑫ + «Pirmyn» mygtukas
- ⑬ Mygtukų užraktas
- ⑭ USB lizdas

Ekranas

- ⑮ Data/Laikas
- ⑯ Sistolinis kraujospūdis
- ⑰ Diastolinis kraujospūdis
- ⑱ Pulso dažnumas
- ⑲ Baterijos indikatorius
- ⑳ Spalvinis kraujospūdžio lygio indikatorius
- ㉑ Išsaugota reikšmė
- ㉒ Pulso indikatorius
- ㉓ Priminimas patikrinti manžetę
- ㉔ Prieširdžių virpėjimo indikatorius (AFIB)
- ㉕ AFIB/MAM režimas
- ㉖ Rankos judesio indikatorius
- ㉗ MAM laiko intervalas



Prieš naudodamiesi prietaisu perskaitykite instrukciją.



Panaudotos BF tipo dalys



Laikyti sausoje vietoje

Gerb. Pirkėjų,

Jūsų naujasis MicroLife kraujospūdžio matuoklis yra patikimas medicininis prietaisas, skirtas kraujospūdžio matavimui ant žasto. Jis paprastas naudotis, tikslus ir ypatingai rekomenduojamas kraujospūdžio matavimui namų sąlygomis. Šis prietaisas buvo kuriamas bendradarbiaujant su gydytojais, o jo didelis tikslumas įrodytas klinikiniais tyrimais.*

MicroLife prieširdžių virpėjimo (toliau AFIB) detektorius yra pasaulyje pirmaujanti kraujospūdžio matavimo technologija, skirta anksčiau prieširdžių virpėjimo bei hipertenzijos diagnozei. Tai yra du didžiausi širdies ligų ir insulto rizikos veiksniai. Labai svarbu hipertenziją ir prieširdžių virpėjimą nustatyti kuo anksčiau, net ir nepasireiškus matomiems ligos simptomams. Tinkamai parinktas gydymas gali sumažinti insulto pavojų. Jei kraujospūdžio matavimo metu gavote AFIB signalą, būtinai apsilankykite pas gydytoją. AFIB algoritmas, sukurtas MicroLife, buvo patikrintas keletu klinikinų tyrimų ir gali nustatyti prieširdžių virpėjimą 97-100% tikslumu.¹² Atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir susipažinkite su visomis prietaiso funkcijomis bei atsargumo priemonėmis. Tikimės, kad šis MicroLife prietaisas pateisins Jūsų lūkesčius. Iškilus klausimams ar norėdami įsigyti atsarginių dalių, kreipkitės į MicroLife klientų aptarnavimo tarnybą. Prietaisą pardavusi įstaiga ar vaistinė jums praneš MicroLife vietinės serviso tarnybos adresu. Platesnė informacija apie mūsų produktus pateikta internete adresu www.microlife.lt. Būkite sveiki su MicroLife AG!

** Šiame prietaise panaudota tokia pati matavimo technologija, kaip ir prietaise «BP 3BTO-A», testuotame pagal Britų Hipertenzijos draugijos (BHS) protokolą.*

¹ Stergiou GS, Karpettas N, Protogerou A, Nasothimou EG, & Kyriakidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. *J Hum Hyperten* 2009; 1-5.

² Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified MicroLife Blood Pressure Monitor. *Am J Hypertens* 2009; 848-852.

Turinys

1. Svarbi informacija apie kraujospūdį ir savarankišką jo matavimą

- Kaip įvertinti savo kraujospūdį?

2. Svarbi informacija apie prieširdžių virpėjimą (AFIB)

- Kas yra prieširdžių virpėjimas (AFIB)?
- Kaip prieširdžių virpėjimas įtakoja mano šeimą ir mane asmeniškai?
- Microlife AFIB detektorius yra patogi priemonė prieširdžių virpėjimui nustatyti (AFIB/MAM režime)
- Rizikos faktoriai, kuriuos galite kontroliuoti

3. Naudojimas prietaisu pirmą kartą

- Baterijų įdėjimas
- Datos ir laiko nustatymas
- Manžetės pasirinkimas
- Pasirinkite matavimo režimą tarp standartinio ir AFIB/MAM
- AFIB/MAM režimas (rekomenduojama)

4. Kraujospūdžio matavimas

- Jei nenorite išsaugoti rezultatų

5. AFIB indikatorius ankstyvai diagnozei (tik AFIB/MAM režime)

6. Spalvinis ekrano indikatorius

7. Bluetooth® funkcija

- Prisijungimas prie «Microlife Connected Health» programėlės

8. Jungties su kompiuteriu funkcijos

- Diegimas ir duomenų perkėlimas

9. Atminties funkcija

- Duomenų peržiūra
- Atmintis pilna
- Visų duomenų trynimas

10. Baterijų būklės indikatorius ir baterijų keitimas

- Baterijos beveik išsikrovę
- Baterijos išsikrovė. Baterijų keitimas
- Kokių reikia baterijų ir kaip jas pakeisti?
- Kraunamų baterijų naudojimas

11. Maitinimo adapterio naudojimas

12. Klaidų pranešimai

13. Atsargumo priemonės, priežiūra, tikslumo patikrinimas, utilizavimas

- Atsargumo priemonės bei sauga
- Prietaiso priežiūra
- Manžetės valymas
- Tikslumo patikrinimas

- Utilizavimas

14. Garantija

15. Techninės specifikacijos

Garantijos kortelė (Žr. paskutinį viršelį)

1. Svarbi informacija apie kraujospūdį ir savarankišką jo matavimą

- **Kraujospūdis** - kraujo slėgis į arterijų sienelės, atsirandantis dirbant širdžiai. Visą laiką matuojami du kraujospūdžio dydžiai - **sistolinis** (viršutinis) ir **diastolinis** (apatinis).
- Prietaisas taip pat parodo **pulso dažnį** (širdies susitraukimų skaičių per minutę).
- **Nuolatos padidėjęs kraujospūdis žalingas Jūsų sveikatai ir turi būti gydomas!**
- Visuomet su gydytoju aptarkite savo kraujospūdžio matavimo rezultatus bei išsakykite jam savo pastebėjimus ar abejonas. **Niekuomet nepasikliaukite vienkartinio kraujospūdžio matavimo duomenimis.**
- Yra daug pėmelų **aukšto kraujospūdžio** atsiradimo priežasčių. Gydytojas jums plačiau paaiškins situaciją ir, jei reikia, paskirs gydymą. Be medikamentinio gydymo kraujospūdį mažina fiziniai pratimai bei svorio mažinimas.
- **Niekada nekeiskite gydytojo paskirtų vaistų ar jų dozių!**
- Priklausomai nuo fizinės būsenos bei savijautos kraujospūdis dienos bėgyje kinta. **Kraujospūdį visą laiką matuokitės vienodomis ramybės sąlygomis!** Kraujospūdį kiekvieną kartą (ryte ir vakare) matuokitės bent po du kartus ir paskaičiuokite vidurkį.
- Normalu, kad dviejų matavimų, atliktų vienas po kito, **rezultatai skiriasi**. Todėl mes rekomenduojame naudotis MAM technologija.
- **Skirtumai** tarp matavimų, atliktų gydytojo kabinete ar vaistinėje yra įprastas reiškinys dėl sunkiai palyginamų matavimo sąlygų.
- **Kelis kartus pakartotas kraujospūdžio matavimas** suteikia daug patikimesnę informaciją nei vienkartinis. Todėl mes rekomenduojame naudotis MAM technologija.
- **Tarp dviejų matavimų būtina padaryti bent 15 sekundžių trukmės trumpą pertraukėlę.**
- Esant sutrikusiam širdies ritmui, šiuo prietaisu gauti rodmenys turi būti įvertinti gydytoju.
- **Pulso indikatorius netinka širdies stimulatoriaus veiklos vertinimui!**
- Nėštumo metu kraujospūdį būtina matuoti labai tiksliai, nes pokyčiai gali būti labai dideli!



Šis prietaisas buvo specialiai patikrintas dėl naudojimo nėštumo metu ar esant pre-eklampzijai. Jei nėštumo metu gavote neįprastai aukštas rodmenis, pakartokite procedūrą po 4 val. Jei kraujospūdis išlieka aukštas, kreipkitės į gydytoją ar ginekologą.

Kaip įvertinti savo kraujospūdį?

Kraujospūdis matavimo namų sąlygomis duomenų klasifikacija pagal tarptautines gaires (ESH, AHA, JSH). Duomenys pateikti mmHg.

Zona	Sistolinis kraujospūdis	Diastolinis kraujospūdis	Rekomendacijos
	Kraujospūdis per žemas ↓ 100	↓ 60	Pasitarkite su gydytoju
1. Optimalus kraujospūdis	100 - 130	60 - 80	Savarankiškai matuokitės kraujospūdį
2. Padidėjęs kraujospūdis	130 - 135	80 - 85	Savarankiškai matuokitės kraujospūdį
3. Per aukštas kraujospūdis	135 - 160	85 - 100	Kreipkitės į gydytoją
4. Pavojingai padidėjęs kraujospūdis	160 ↑	100 ↑	Skubiai kreipkitės į gydytoją!

Aukštesnė išmatuota reikšmė yra pagrindas kraujospūdis vertinimui. Pavyzdys: kraujospūdis reikšmė 140/80 mmHg ar 130/90 mmHg parodo «padidėjusį kraujospūdį».

2. Svarbi informacija apie prieširdžių virpėjimą (AFIB)

Kas yra prieširdžių virpėjimas (AFIB)?

Įprastinėmis sąlygomis širdis susitraukia ir atsipalaiduoja normaliu ritmu. Tam tikros širdies ląstelės sukuria elektrinius impulsus, kurie priverčia širdį susitraukinėti ir pumpuoti kraują. Prieširdžių virpėjimas atsiranda tuomet, kai tie elektriniai impulsai labai greitai ir neritmingai pasklinda po prieširdžius, sukeldami greitą ir neritmingą prieširdžių susitraukinėjimą (virpėjimą). Prieširdžių virpėjimas yra dažniausiai sutinkama širdies aritmijų forma. Dažnai ji neturi jokių simptomų, dėl to insulto pavojus dar padidėja. Tokiais atvejais būtina medikų pagalba.

Kaip prieširdžių virpėjimas įtakoja mano šeimą ir mane asmeniškai?

Individams, kenčiantiems nuo prieširdžių virpėjimo, rizika susirgti insultu yra didesnė penkis kartus. Kadangi insulto tikimybė didėja su amžiumi, AFIB skrinngas rekomenduojamas asmenims, vyresniems nei 65m. Tačiau ir asmenims, vyresniems nei 50m. ir sergantiems

hipertenzija, diabetu, širdies vainikinių kraujagyslių nepakankamumu ar praėityje patyrusiems insultą irgi patariama tikrintis dėl prieširdžių virpėjimo. Ankstyva AFIB diagnostika bei adekvatus gydymas žymiai sumažina susirgimo insultu pavojų.

Jauniems individams prieširdžių virpėjimo skrinngas nerekomenduojamas dėl galimai klaidingų pozityvių rezultatų. Maža to, jauniems individams, kenčiantiems nuo AFIB, rizika susirgti insultu mažesnė nei pagyvenusiems.

Platesnės informacijos ieškokite mūsų puslapyje: www.microlife.lt.

Microlife AFIB detektorius yra patogii priemonė prieširdžių virpėjimui nustatyti(AFIB/MAM režime)



Žinodami savo ir artimųjų kraujospūdį bei ar jūs/jie turi/neturi prieširdžių virpėjimą galėsite, lengviau išvengti insulto. Microlife AFIB detektorius suteikia galimybę nustatyti prieširdžių virpėjimą eilinio kraujospūdis matavimo metu.

Rizikos faktoriai, kuriuos galite kontroliuoti











Padidėjęs kraujospūdis bei prieširdžių virpėjimas laikomi «kontroliuojamais» insulto rizikos faktoriais. Žinodami savo kraujospūdį bei ar turite/neturite prieširdžių virpėjimą galėsite lengviau užkirsti kelią insultui.

3. Naudojimasis prietaisu pirmą kartą

Baterijų įdėjimas

Perjunkite mygtukų užraktą  į padėtį «unlock». Baterijų skyrelis  yra prietaiso apatinėje pusėje. Laikydami nustatyto poliariškumo, įdėkite baterijas į prietaisą (4 x 1.5 V, AAA baterijos).

Datos ir laiko nustatymas

- Įdėjus naujas baterijas ekrane ims mirksėti metų skaitmuo. Metus galite nustatyti spausdami «+»   arba «-»   mygtukus. Patvirtinimui bei mėnesio nustatymui spauskite laiko  mygtuką.
- Spausdami «+»   arba «-»   mygtukus nustatykite mėnesį. Patvirtinimui bei dienos nustatymui spauskite laiko  mygtuką.
- Remdamiesi aukščiau išdėstyta instrukcija nustatykite dieną, valandą ir minutes.
- Nustačius minutes ir paspaudus laiko mygtuką datos ir laiko nustatymas bus baigtas, o ekrane bus rodomas laikas.
- Norėdami pakeisti datą ir laiką 3 sekundes palaikykite nuspaudę laiko mygtuką, kol ekrane pasirodys mirksintis metų simbolis. Naujus duomenis įveskite remdamiesi aukščiau išdėstyta instrukcija.

Manžetės pasirinkimas

Microlife siūlo skirtingų dydžių manžetes. Pasirinkite manžetę, atitinkančią Jūsų žasto apimtį (matuojama per žasto vidurį).

Manžetės dydis	Žastui, kurio apimtis
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

👉 Naudokitės tik Microlife manžetėmis!

- ▶ Jei pakuotėje esanti ⑥ manžetė Jums netinka, kreipkitės į vietinį Microlife servisą.
- ▶ Prijunkite manžetę prie prietaiso kiek galima giliau įkišdami manžetės kištuką ⑦ į manžetės lizdą ③.

Pasirinkite matavimo režimą tarp standartinio ir AFIB/MAM

Šis prietaisas suteikia galimybę pasirinkti standartinį (standartinis vienetinis matavimas) arba AFIB/MAM režimą (3 matavimų automatinis vidurkis). Standartinio matavimo režimo pasirinkimui paslinkite AFIB/MAM jungiklį ⑧, esantį prietaiso šone į padėtį «1», o AFIB/MAM režimo pasirinkimui paslinkite jungiklį į padėtį «3».

AFIB/MAM režimas (rekomenduojama)

- Prietaisas, dirbantis AFIB/MAM režime, automatiškai paeilui atlieka 3 kraujospūdžio matavimus, analizuoja gautus duomenis ir tik po to juos parodo ekrane. Kraujospūdis nuolatos kinta, todėl rezultatai, gauti šiame režime yra patikimesni, nei pavienio matavimo rezultatai. AFIB detektorius veikia tik AFIB/MAM režime.
- Pasirinkus 3 matavimus, ekrane pasirodo MAM simbolis ②⑤.
 - Ekranu apatiniaje dešiniajame kampe skaičiais 1, 2 arba 3 nurodo, kelintas iš trijų matavimų yra atliekamas.
 - Tarp matavimų išlaikoma 15 sekundžių pauzė (15 sekundžių pauzė yra adekvati, remiantis «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» oscilometriniais instrumentams). Atbulinės atskaitos laikmatis rodo iki kito matavimo likusį laiką.
 - Atskirų matavimų duomenys nėra rodomi. Jūsų kraujospūdis bus parodytas tik pabaigus visus 3 matavimus.
 - Tarp matavimų manžetės nuimti nereikia.
 - Jei vienas iš trijų matavimų buvo neteisingas, prietaisas automatiškai atlieka ketvirtą matavimą.

4. Kraujospūdžio matavimas


Patikimo matavimo patarimai

1. Prieš kraujospūdžio matavimą venkite fizinės veiklos, nevalgykite ir nerūkykite.
2. Ramiai pasėdėkite bent 5 minutes ir atsipalaiduokite.
3. **Visuomet matuokite ant tos pačios rankos** (paprastai kairės). Gydytojams rekomenduojama pirmojo vizito metu pamatuoti kraujospūdį ant abiejų rankų. Vėliau kraujospūdis matuojamas ant tos rankos, kurioje kraujospūdis aukštesnis.
4. Pašalinkite nuo žasto pernelyg glaudžiai priglundusius drabužius. Kad nespaustų arterijos, marškinių rankovę palikite neatraitotą.
5. Visuomet naudokitės tinkamo dydžio manžete (žr. ženklinaimą ant manžetės).
 - Manžetę užvyniokite glaudžiai, bet neužveržkite
 - Manžetės apatinis kraštas turi būti 2 cm aukščiau rankos linkio.
 - **Arterijos žyma** ant manžetės (3 cm ilgio juostelė) turi būti vidinėje rankos pusėje virš arterijos.
 - Ranką padėkite patogiai ir atpalaiduokite.
 - Manžetė turi būti širdies lygyje.
6. Perjunkite mygtukų užraktą ⑬ į «unlock» padėtį. Paspauskite START/STOP mygtuką ① kraujospūdžio matavimui.
7. Manžetė prisipūs automatiškai. Atsipalaiduokite, stenkitės iki matavimo pabaigos neįtempti raumenų. Kvėpuokite ramiai. Nekalbėkite.
8. Pasiekus manžetėje reikiamą slėgį, siurblys nustos dirbti, o slėgis ims palaipsniui kristi. Nepasiekus reikiamo slėgio prietaisas papildomai automatiškai pripūs šiek tiek oro.
9. Matavimo metu, pulso indikatorius ② mirksi ekrane.
10. Ekrane parodomas matavimo rezultatas, susidedantis iš sistolinio ⑩ ir diastolinio ⑪ kraujospūdžio bei pulsas ⑫. Atkreipkite dėmesį ir į kitų ekrano simbolių bei parodymų paaiškinimus, pateiktus šioje instrukcijoje.
11. Baigę matavimą manžetę nuimkite.
12. Prietaisą išjunkite. (Prietaisas automatiškai išsijungia po 1 min.).


Jei nenorite išsaugoti rezultatų

Ekranu pasirodžius matavimo rezultatui nuspauskite ir laikykite nuspausą START/STOP mygtuką ① tol, kol simbolis «M» ②① pradės mirksėti. Patvirtinkite rezultato trynimą paspausdami M-mygtuką ⑩.

- 👉 Nuspausdami START/STOP mygtuką galite bet kurią akimirką nutraukti kraujospūdžio matavimą (pvz. pajutę silpnumą ar nemalonų slėgio pojūtį).

 Jei žinoma, kad sistolinis spaudimas labai aukštas, būtų naudinga slėgį nusistatyti asmeniškai. Prietaisui pasiekus 30 mmHg slėgį (matomas ekrane), nuspauskite START/STOP mygtuką. Nuspausť mygtuką laikykite tol, kol įpūtimo slėgis bus 40-čia mmHg didesnis nei laukiamas sistolinis kraujospūdis.

5. AFIB indikatorius ankstyvai diagnozei (tik AFIB/MAM režime)


Šis prietaisas gali aptikti prieširdžių virpėjimą. Simbolis  įspėja apie tai, kad matavimo metu buvo aptiktas prieširdžių virpėjimas. Jei, atlikus pilną 3 matavimų ciklą, gaunate AFIB simboli, pakartokite procedūrą po valandos. Jei AFIB simbolis pasirodo pakartotinai, patariame kreiptis į gydytoją. Jei, pakartojus matavimą ekrane AFIB simbolio nebebus, pagrindo nerimui nėra. Tokiu atveju patariame pamatuoti kraujospūdį kitą dieną.


Informacija gydytojui apie dažną prieširdžių virpėjimo indikatoriaus pasirodymą

Šis prietaisas -oscilometrinis kraujospūdzio matuoklis, analizuojantis pulso netolygumus. Prietaisas kliniškai patikrintas.


AFIB simbolis parodomas tada, kai matavimo metu nustatomi prieširdžių virpėjimai. Jei, atlikus pilną 3 matavimų ciklą, gaunamas AFIB simbolis, pacientui patariama pakartoti procedūrą po valandos. Jei AFIB simbolis pasirodo pakartotinai, pacientui patariame kreiptis į gydytoją.

Prietaisas negali pakeisti išsamaus kardiologinio patikrinimo, bet gali padėti nustatyti prieširdžių virpėjimus, kurie dažnai lieka nedagnozuoti iki pat išstikant insultui.

 Norint išvengti paklaidų, ranką reikia laikyti ramiai.

 Šis prietaisas gali neaptikti prieširdžių virpėjimo žmonėms, kuriems implantuoti širdies stimulatoriai ir defibriliatoriai.


6. Spalvinis ekrano indikatorius

Indikatorius ekrano kairėje parodys , kokiose ribose yra matavimo rezultatas. Priklausomai nuo stulpelio aukščio gautas kraujospūdis gali būti normalus (žalia), padidėjęs (geltona), per aukštas (oranžinė) ar pavojingai padidėjęs (raudona). Ši klasifikacija atitinka 4 tarptautinių gairių (ESH, AHA, JSH) lygius, apibūdintus «1.» skyriuje.

7. Bluetooth® funkcija

Šis prietaisas gali būti susietas su išmaniuoju telefonu naudojantis programėle «Microlife Connected Health». Duomenis iš prietaiso atminties į išmanųjį telefoną galima perkelti per Bluetooth® sąsają.

Prisijungimas prie «Microlife Connected Health» programėlės

1. Aktyvuokite Jūsų išmaniojo telefono Bluetooth® sąsają.
2. Aktyvuokite prietaiso Bluetooth® sąsają. Prietaisui esant laukimo režime paspauskite «+» mygtuką . Ekrane ima mirksėti «bt» piktograma.
3. Paleiskite išmaniajame telefone programėlę «Microlife Connected Health».


iOS: Eikite į «Setting» ir pasirinkite «Pair Device». Užmezgus ryšį ekrane parodomas patvirtinimas «Device Pairing Successful». Grįžkite į pagrindinį meniu.


Android™: Bluetooth® ryšys užmezgamas automatiškai.

4. Perkelkite duomenis pasirinkdami meniu punktą «Download data». Ekrane ima mirksėti «Cn» piktograma.

Jei ekrane ima mirksėti «FL», reiškia ryšys tarp prietaiso ur išmaniojo telefono nebuvo užmezgtas. Patikrinkite, ar Bluetooth® sąsaja aktyvi ir pakartokite procedūrą.

 Programėlę «Microlife Connected Health» galima atsisiųsti iš App Store (iOS) bei Google Play™ (Android).

 Data ir laikas išmaniajame telefone bus sinchronizuoti su prietaisu.

 Prietaise jau yra iš anksto nustatytas naudotojo ID numeris. Naudotojo ID galite pasikeisti sukurdami naują ID numerį į «Microlife Connected Health» programėlėje. Sėkmingai pakeitus naudotojo ID, prietaiso ekrane ima mirksėti «Id» simbolis.

 Detalią programėlės «Microlife Connected Health» naudojimo instrukciją rasite Jūsų išmaniajame telefone. Eikite į «Setting» (Nustatymas) ir pasirinkite «Tutorial» (Vadovėliai).

8. Jungties su kompiuteriu funkcijos

Šis prietaisas gali būti naudojamas kartu su kompiuteriu, kuriame instaliuota Microlife BPA programa. Duomenys iš prietaiso atminties gali būti perkeltiami į kompiuterį USB laido pagalba.

Jei prietaiso pakuotėje nėra CD ir laido, programą galite atsisiųsti iš www.microlife.lt bei pasinaudoti USB laidu su Mini 5P jungtimi.

Diegimas ir duomenų perkėlimas

1. Įdėkite programos CD į kompiuterio skaitytuvą. Diegimas prasidės automatiškai. Jei diegimas nepasideda, paspauskite «SETUP.EXE».
2. Sujunkite laidu kompiuterį ir kraujospūdzio matuoklį. Matuoklio įjungti nebūtina. Matuoklio ekrane 3 sekundėms pasirodo 3 horizontalūs brūkšniai.

3. Kai tarp kompiuterio ir matuoklio užmezgamas ryšys, horizontalūs brūkšniai ima mirksėti. Mirksėjimas tęsiasi visą laiką, kol kompiuteris ir kraujospūdzio matuoklis yra sujungti. Tuo metu matuoklio mygtukai neveikia.

☞ Sujungimo metu kraujospūdzio matuoklį pilnai kontroliuoja kompiuteris. Prireikus pagalbos kreipkitės a meniu skyrio «help».

9. Atminties funkcija

Prietaisas automatiškai išsaugo 99 paskutinių matavimų duomenis.

Duomenų peržiūra

Perjunkite mygtukų užraktą (13) į padėtį «unlock». Spustelėkite atminties M-mygtuką (10). Pirmiausia ekrane pasirodys «M» (21) ir vidutinė reikšmė. Po to prietaisas persijungs į paskutinio matavimo rezultata.

Spausdami «+» (12) arba «-» (11) mygtukus galite eiti nuo vieno matavimo prie kito. Paspaudę M-mygtuką dar kartą išeisite iš atminties režimo.

Atminties pilna



Atkreipkite dėmesį, kad maksimali 99 matavimų atminties apimtis nebūtų viršyta. **Kai atmintis užsipildo visais 99 matavimų, seniausių jų duomenys išsitrina, o jų vietoje išsisaugo 100 matavimo duomenys.** Matavimų duomenis gydytojas turėtų įvertinti iki visiško atminties užpildymo - priešingu atveju seniausieji matavimų duomenys bus prarasti.

Visų duomenų trynimas

Jei nusprendėte iš prietaiso atminties ištrinti visų matavimų duomenis, palaikykite nuspaustą atminties M-mygtuką (prietaisas turi būti išjungtas), kol ekrane pasirodys užrašas «CL». Tada mygtuką atleiskite. Duomenų galutiniam trynimui paspauskite atminties M-mygtuką kol mirksi «CL». Pavienu duomenų ištrinti negalima.

☞ **Nutraukti procesą** galite paspausdami START/STOP mygtuką (1) kol «CL» mirksi.

10. Baterijų būklės indikatorius ir baterijų keitimas

Baterijos beveik išsikrovę

Baterijoms išsikrovus iki ¾, įjungus prietaisą ekrane pradeda mirksėti baterijos simbolis (19) (dalinai užpildytos baterijos piešinėlis). Prietaisas ar toliau dirbs patikimai, tačiau Jums reiktų įsigyti pakaitines baterijas.

Baterijos išsikrovė. Baterijų keitimas

Baterijoms išsikrovus, įjungus prietaisą ekrane pradės mirksėti baterijos simbolis (19) (tuščios baterijos piešinėlis). Tolimesnis matavimas neįmanomas iki pakeičiant baterijas.

- Atidarykite baterijų skyrelį (5), esantį prietaiso apatinėje pusėje.
- Baterijas pakeiskite – atkreipkite dėmesį į poliarškumo ženklus baterijų skyrelyje.
- Datos ir laiko nustatymui laikykitės instrukcijų, išdėstytų skyriuje «3.».

☞ Pakeitus baterijas matavimų duomenys išlieka atmintyje, tačiau datą ir laiką reikiamą nustatyti iš naujo – todėl po baterijų pakeitimo ekrane ima mirksėti metų skaičius.

Kokių reikia baterijų ir kaip jas pakeisti?

- ☞ Naudokite 4 naujas, didelės talpos 1.5V, AAA dydžio šarmines baterijas.
- ☞ Nenaudokite baterijų su pasibaigusiu galiojimo laiku.
- ☞ Išimkite baterijas iš prietaiso, jei ilgą laiką neketinate juo naudotis.

Įkraunamų baterijų naudojimas

Prietaisu galima naudotis ir su įkraunamomis baterijomis.

- ☞ Naudokite tik «NiMH» tipo daugkartinio naudojimo baterijas!
- ☞ Pasirodžius išsikrovusių baterijų simboliui, baterijas reikia išimti ir įkrauti! Jų negalima palikti prietaise, nes gali būti sugadintos dėl pilno išsikrovimo (net ir retai naudojantis ar esant išjungtam prietaisui).
- ☞ Jei prietaisu neketinate naudotis savaite ar ilgiau, būtinai išimkite įkraunamas baterijas!
- ☞ Baterijos **NEGALI** būti kraunamos, neišėmus jų iš kraujospūdzio matuoklio! Šias baterijas įkraukite naudodamiesi specialiu krovikliu. Būtinai laikykitės visų nurodymų!

11. Maitinimo adapterio naudojimas

Galite naudotis šiuo prietaisu kartu su Microlife srovės adapteriu (DC 6V, 600 mA).

- ☞ Naudokitės tik Microlife srovės adapteriu, parduodamu kaip originaliu aksesuaru ir pritaikytu vietos sąlygoms.
- ☞ Atkreipkite dėmesį, ar adapteris ir jo kabelis nepažeisti.

- Įkiškite adapterio laidą į adapterio lizdą (4) kraujospūdzio matuoklyje.
 - Įjunkite adapterį į rozetę.
- Naudojant prietaisą su maitinimo adapteriu, baterijos nenaudojamos.

12. Klaidų pranešimai

[vykus matavimo klaidai, matavimas nutraukiamas, o ekrane atsiranda klaidos pranešimas, pvz. «ERR 3».

Klaida	Aprašymas	Galimos priežastys ir veiksmai
«ERR 1»	Per silpnas signalas	Pulso bangos signalai į manžetę per silpni. Pakeiskite manžetės padėtį ir pakartokite matavimą.*
«ERR 2» ②⑥	Klaidingas signalas	Matavimo metu užfiksuotas klaidingas signalas, sąlygotas judesio ar raumenų įtempimo. Atpalaiduokite ranką ir pakartokite matavimą.
«ERR 3» ②③	Manžetėje nėra slėgio	Manžetėje nepavyksta pasiekti reikiamo slėgio. Sistema praleidžia orą. Patikrinkite, ar gerai (ne per laisvai) prijungta manžetė. Jei reikia, pakeiskite baterijas. Pakartokite matavimą.
«ERR 5»	Nenormalus rezultatas	Matavimas buvo netikslus, todėl rezultatas nebuvo parodytas. Perskaitykite pagrindinius patikimo matavimo patarimus ir pakartokite matavimą.*
«ERR 6»	AFIB/MAM Režimas	Prietaisui dirbant AFIB/MAM režime buvo labai daug klaidų, todėl galutinio rezultato gauti buvo neįmanoma. Perskaitykite pagrindinius patikimo matavimo patarimus ir pakartokite matavimą.*
«HI»	Per dažnas pulsas arba per aukštas slėgis manžetėje	Per aukštas slėgis manžetėje (daugiau nei 300 mmHg) arba per dažnas pulsas (daugiau nei 200 dūžių per minutę). Atsipalaiduokite 5 minutes ir pakartokite matavimą.*
«LO»	Per retas pulsas	Per retas pulsas (mažiau 40-ies dūžių per minutę). Pakartokite matavimą.*

* Jei ši ar kita problema kartojasi, pasitarkite su gydytoju.

☞ Jei, Jūsų nuomone, gauti rezultatai yra neįprasti, įdėmiai perskaitykite informaciją, pateiktą skyriuje «1.».

13. Atsargumo priemonės, priežiūra, tikslumo patikrinimas, utilizavimas

Atsargumo priemonės bei sauga

- Prietaisą galima naudoti tik šioje instrukcijoje nurodytais tikslais. Gamintojas neatsako už žalą, kilusią dėl neteisingo prietaiso naudojimo.

- Prietaise yra jautrių komponentų, todėl naudokitės juo labai atidžiai. Laikykitės saugojimo ir naudojimosi taisyklių, išdėstytų «Techninės specifikacijos» skyriuje!
- Saugokite prietaisą nuo:
 - vandens ir drėgmės
 - aukštos temperatūros
 - sukritimo ar smūgių
 - dulkių ir purvo
 - tiesioginių saulės spindulių
 - karščio ir šalčio
- Manžetės lengva pažeisti, todėl elkitės su jomis atsargiai.
- Su šiuo prietaisu nenaudokite jokių kitokių manžetėčių ar konektorių.
- Pumpuokite tik tinkamai uždėtą manžetę.
- Stiprūs elektromagnetiniai laukai, pvz. skleidžiami arti esančių mobiliųjų telefonų ar radijo aparatų, gali sutrikdyti prietaiso veikimą, todėl rekomenduojame išlaikyti bent 1 metro atstumą. Jei to padaryti nėra sąlygų, prieš naudodamiesi prietaisu išitikinkite, kad jis veikia be trikdžių.
- Nesinaudokite prietaisu, jei manote, kad jis sugadintas, ar pastebėjote ką nors neįprasta.
- Prietaiso neardykite.
- Išimkite baterijas iš prietaiso, jei ilgesnį laiką neketinate juo naudotis.
- Daugiau apie atsargumo priemones skaitykite kituose instrukcijos skyriuose.



Neleiskite vaikams be priežiūros naudotis prietaisu; kai kurios detalės yra labai smulkios ir vaikai jas gali praryti. Prietaisų, tiekiamų su laidais ir vamzdeliais, atveju yra pasismaugimo pavojus.

Prietaiso priežiūra

Prietaisą valykite minkšta ir sausa šluoste.

Manžetės valymas

Valykite manžetę drėgna šluoste ar kempinėle.



DĖMESIO: Neskalbkite manžetės skalbimo mašinoje ar indaplovėje!

Tikslumo patikrinimas

Kas 2 metus arba po mechaninio poveikio (pvz. nukritus ant grindų) rekomenduojama patikrinti prietaiso tikslumą. Dėl tikslumo patikrinimo kreipkitės į vietinį Microlife servisą.

Utilizavimas



Baterijų ir elektroninių prietaisų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius. Baterijos ir elektroniniai prietaisai turi būti utilizuojami pagal aplinkosaugos reikalavimus.

14. Garantija

Prietaisui suteikiama **5 metų garantija** nuo pardavimo datos.

Garantija galioja tik pateikus užpildytą garantijos kortelę bei pirkimo čekį.

- Ši garantija netaikoma baterijoms ir besidėvintiems dalims.
- Prietaiso atidarymas ar kitoks jo modifikavimas nutraukia garantijos galiojimą.
- Garantija negalioja pažeidimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo, išsikrovusių baterijų, nelaimingų atsitikimų ar instrukcijų nesilaikymo.
- Manžetėi suteikta 2 metų sandarumo garantija (oro pūslės sandarumui).

Prašome kreiptis į vietinį Microlife servisą (Žr. įžangą).

15. Techninės specifikacijos

Darbinės sąlygos:	10 - 40 °C 15 - 95 % santykinė maksimali drėgmė
Saugojimo sąlygos:	-20 - +55 °C 15 - 95 % santykinė maksimali drėgmė
Svoris:	354 g (su baterijomis)
Dydis:	160 x 80 x 32 mm
Matavimo procedūra:	oscilometrinė, paremta Korotkovo metodu: fazė I sistolinis, fazė V diastolinis
Matavimo ribos:	20 - 280 mmHg – kraujospūdis 40 - 200 dūžių per minutę – pulso
Slėgio ribos:	0 - 299 mmHg
Raiška:	1 mmHg
Statinis tikslumas:	slėgio ± 3 mmHg
Pulso tikslumas:	±5 % nuo parodytos vertės
Sąsaja:	Bluetooth® Smart
Suderinamumas:	iOS: iOS 8.0 ar naujesnė Android: Android 4.4.2 ar naujesnė
Įtampas šaltinis:	4 x 1.5 V šarminės baterijos; dydis AAA Maitinimo adapteris DC 6V, 600mA (papildomas aksesuaras)

Baterijos tinkamumas: apytiksliai 400 matavimų (naudojant naujas baterijas)

Saugos klasė: IP20

Standartų nuorodos: EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Tinkamumo laikas: Prietaiso: 5 metai ar 10000 matavimų
Priedų: 2 metai

Šis prietaisas atitinka Medicinos prietaisų Direktyvos 93/42/EEB reikalavimus.

Galimi techniniai pakeitimai.

Bluetooth® žodinis ženklas bei logotipai yra registruoti prekės ženklai, priklausantys Bluetooth SIG, Inc. o jų naudojimas su Microlife Corp. yra apibrėžtas licenzijos. Kiti prekės ženklai bei pavadinimai naudojami jų savininkų nuožiūra.

- ① START/STOP nupp
- ② Näidik
- ③ Manseti ühenduspesa
- ④ Vooluadapteri pesa
- ⑤ Patarei sahtel
- ⑥ Mansett
- ⑦ Manseti ühenduslüli
- ⑧ AFIB/MAM lüüti
- ⑨ Aja nupp
- ⑩ M-nupp (mälu)
- ⑪ - «tagasi liikumise» lüüti
- ⑫ + «edasi liikumise» lüüti
- ⑬ Lukustamise lüüti
- ⑭ USB port

Näidik

- ⑮ Kuupäev/kellaeg
- ⑯ Süstoolne näit
- ⑰ Diastoolne näit
- ⑱ Pulsisagedus
- ⑲ Patarei näit
- ⑳ Vererõhu taseme näitaja
- ㉑ Salvestatud mõõtmistulemus
- ㉒ Pulsi näitaja
- ㉓ Manseti kontrollnäitaja
- ㉔ Kodade virvendusarütmia indikaator (AFIB)
- ㉕ AFIB/MAM režiim
- ㉖ Käte liigutuse näitaja
- ㉗ MAM ajaintervall



Enne seadme kasutamist lugege hoolikalt juhiseid.



BF-tüüpi kontaktosa



Hoida kuivana

Austatud klient,

Teie uus Microlife vererõhuaparaat on usaldusväärne meditsiini-seade, mille abil mõõdetakse õlavarrelt vererõhku. Aparaat on lihtne kasutada, see on täpne ning sobib väga hästi kodustes tingimustes vererõhu mõõtmiseks. Aparaat on välja töötatud koostöös arstidega ning selle täpsus on kliiniliste uuringutega tunnistatud väga heaks.*

Microlife AFIB tehnoloogia on maailma juhtiv digitaalne vererõhu-mõõtmise tehnoloogia, mis võimaldab varakult kindlaks teha kodade virvendusarütmia (atrial fibrillation, e. AFIB) ja kõrgvererõhutõve. Need on kaks peamist riskitegurit tulevikus insuldi või südamehaguse saamiseks. On oluline teha kindlaks kodade virvendusarütmia ja kõrgeenenud vererõhku juba nende tekke varases staadiumis, isegi ajal, mil te ei taju mingeid sümptomeid. Õige ravi võib vähendada võimalust haigestuda insuldi. Seetõttu külastage oma raviarsti, kui teie aparaat näitab vererõhu mõõtmise ajal AFIB teadet. Microlife AFIB algoritmi on uuritud mitme prominentse kliinilise uuringu käigus ja nendest on selgunud, et see seade teeb kindlaks kodade virvendusarütmia patsiente 97-100% tõenäosusega.^{1,2}

Palun lugege need juhised hoolikalt läbi, et oskaksite kõiki funktsioone kasutada ning oleksite teadlikud ohutusjuhustest. Me soovime, et oleksite oma Microlife tootega rahul. Kui teil tekib küsimusi või probleeme või soovite tagavaraosi tellida, võtke ühendust oma kohaliku Microlife esindajaga. Kohaliku Microlife esindaja aadressi saate oma müügiesindajalt või apteekrit. Teise võimalusena külastage meie veebilehte www.microlife.ee, kust leiate väärtuslikku teavet meie toodete kohta.

Tugevat tervist – Microlife AG!

* Selles seadmes kasutatakse sama mõõtmistehnoloogiat, mis Briti Hüpertensiooni Seltsi (British Hypertension Society, BHS) protokoll järgselt testitud ja auhinnatud «BP 3BTO-A» mudelis.

¹ Stergiou GS, Karpettas N, Protogerou A, Nasothimiou EG, & Kyriakidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. *J Hum Hyperten* 2009; 1-5.

² Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *Am J Hypertens* 2009; 848-852.

Sisukord

1. Oluline teave vererõhu ja iseendal vererõhu mõõtmise kohta

- Kuidas hinnata vererõhu väärtuseid?

2. Oluline teave kodade virvendusarütmia (AFIB) kohta

- Mis on kodade virvendusarütmia (AFIB)?
- Kuidas AFIB mõjutab mind ja minu perekonda?
- Microlife AFIB tehnoloogia pakub kindlat moodust jälgida kodade virvendusarütmia teket (ainult AFIB/MAM režiimis)
- Riskifaktorid, mida on võimalik kontrollida

3. Aparaaadi esmakordne kasutus

- Patareide paigaldamine
- Kuupäeva ja kellaja seadistus
- Valige õige suurusega mansett
- Valige mõõterežiim: standardne või AFIB/MAM režiim.
- AFIB/MAM režiim (soovitav)

4. Vererõhu mõõtmine selle aparaadiga

- Kuidas jätta mõõtmistulemused salvestamata

5. AFIB indikaatori ilmumine haiguse varaseks hoiatamiseks (ainult AFIB/MAM režiimis)

6. Vererõhu taseme näit näidikul

7. Bluetooth® funktsioon

- Ühendse loomine «Microlife Connected Health» äppiga

8. Arvutiga ühildumise funktsioon

- Tarkvara installeerimine ja andmete ülekanne

9. Andmemälu

- Salvestatud tulemuste vaatamine
- Mälu täis
- Kustuta kogu mälu

10. Patarei indikaator ja patareide vahetus

- Patareid on tühjenemas
- Tühjade patareide vahetus – asendus
- Millised patareid sobivad ja kuidas neid vahetada?
- Laetavate patareide kasutus

11. Vooluadapteri kasutus

12. Veateated

13. Ohutus, hooldus, täpsustest ja käitlus

- Ohutus ja kaitse
- Aparaaadi hooldus
- Manseti puhastamine
- Täpsustest
- Käitlus

14. Garantii

15. Tehnilised andmed

Garantiikaart (vt tagakaant)

1. Oluline teave vererõhu ja iseendal vererõhu mõõtmise kohta

- **Vererõhk** on südamest arteritesse pumbatud vere tekitatud rõhk. Alati mõõdetakse kahte näitajat - **süstoolset** (ülemist) ja **diastoolset** (alumist) vererõhku.
- Aparaat mõõdab ka **pulsisagedust** (arv, mis näitab, mitu lööki teeb süda minutis).
- **Pidevalt kõrge vererõhk võib kahjustada teie tervist ja see vajab arsti juhendatud ravi!**
- Arutage oma vererõhuväärtusi alati koos arstiga ja öelge talle, kui olete täheldanud midagi tavalisest erinevat või te pole milleski kindel. **Ärge kunagi tuginege ainult ühele vererõhu väärtusele.**
- Liiga **kõrgel vererõhul** võib olla palju põhjuseid. Arst selgitab neid teile täpsemalt ja määrab vajadusel ravi. Peale ravimite langetab vererõhku ka kehakaalu alandamine ja treening.
- **Ärge ühelgi juhul muutke arsti määratud ravimite annuseid!**
- Sõltuvalt kehalisest koormusest ja tingimustest kõigub vererõhk päeva lõikes oluliselt. **Seetõttu peate vererõhku mõõtma alati samades rahulikes tingimustes ja lõõgastununa!** Tehke vähemalt kaks mõõtmist (hommikul ja õhtul) ja arvutage keskmine tulemus.
- Kui kaks mõõtmist on tehtud vahetult teineteise järel, on normaalne, kui saate märkimisväärselt **erinevad tulemused**. Seepärast soovitame kasutada MAM tehnoloogiat.
- Samuti on normaalne, et arsti (apteekri) juures ja kodus mõõdetud tulemused **ei ole sarnased**, kuna need olukorrad erinevad teineteisest täielikult.
- **Mitmed mõõtmised** annavad palju parema informatsiooni teie vererõhust kui üks ja ainus mõõdetud tulemus. Seepärast soovitame kasutada MAM tehnoloogiat.
- Jätke kahe mõõtmise vahele vähemalt 15-sekundiline **paus**.
- Kui teil on **südamerütmihäired**, tuleks lasta selle aparaaadi tulemusi hinnata teie raviarstil.
- **Pulsi mõõtja ei sobi südamestimulaatori sageduse kontrolliks!**
- Kui olete **rase**, peaksite oma vererõhku hoolikalt jälgima, sest see võib oluliselt muutuda!



See aparaat on spetsiaalselt väljatöötatud kasutamiseks raseduse ja preeklampsia puhul. Kui te saate ebaharilikult kõrge tulemuse raseduse ajal, peaksite mõtmast kordama 4 tunni pärast. Kui tulemus on endiselt kõrge, konsulteerige oma arsti või günekoloogiga.

Kuidas hinnata vererõhu väärtuseid?

Tabel on täiskasvanu vererõhutulemuste hindamiseks ja vastab rahvusvahelistele ravijuhenditele (ESH, AHA, JSH). Ühikud on mmHg.

Vahemik	Süstoolne	Dias- toolne	Soovitus
liiga madal vererõhk	↓ 100	↓ 60	Pidage nõu arstiga
1. optimaalne vererõhk	100 - 130	60 - 80	Iseseisev kontroll
2. kõrgenenud vererõhk	130 - 135	80 - 85	Iseseisev kontroll
3. liiga kõrge vererõhk	135 - 160	85 - 100	Pöörduge arsti poole
4. ohtlikult kõrge vererõhk	160 ↑	100 ↑	Pöörduge viivitamatult arsti poole!

Vererõhku hinnatakse kõrgeima mõõdetud väärtuse järgi. Näide: vererõhu väärtus 140/80 mmHg või 130/90 mmHg tähendab, et «vererõhk on liiga kõrge».

2. Oluline teave kodade virvendusarütmia (AFIB) kohta

Mis on kodade virvendusarütmia (AFIB)?

Tavaliselt meie süda tõmbub kokku ja löögastub korrapärase rütmis. Ühed kindlad rakud südames toodavad elektrilisi signaale, mis põhjustavad südame kokkutõmbumist ja vere pumpamist organismi. Kodade virvendusarütmia ilmneb siis, kui südame kahe ülemise kambri (kodade) vahel tekivad kiired, ebaregulaarsed elektrilised impulsid, põhjustades nende kiire ja ebakorrapärase kokkutõmbumise (seda nimetatakse virvenduseks). Kodade virvendus on kõrge levinum südame arütmia vorm. Sageli ei kaasne sellega ühtegi sümptomit, samal ajal kasvab oluliselt oht haigestuda insuldi.

Kuidas AFIB mõjutab mind ja minu perekonda?

Kodade virvendusega inimestel on viis korda kõrgem risk saada insult. Kuna risk kasvab ka seoses eaga, AFIB skriining on soovitatud üle 65-aastastele inimestele. Kuid vaatamata sellele on AFIB skriining soovitatud alates 50 eluaastast isikutele, kellel on kõrge vererõhk (hüpertensioon), diabeet, südame pärgarterite puudulikkus

või on eelnenud insult. Varajane haiguse diagnoosimine ja järgnev adekvaatne ravi vähendavad oluliselt insuldi saamise ohtu. Noortel inimestel pole AFIB skriiningut soovitatav teostada, kuna see võib tekitada valepositiivseid tulemusi ning asjatut muret. Lisaks, kodade virvendusarütmia noortel on suhteliselt madalam risk saada insuldi kui vanemaeealistel.

Et saada rohkem teavet, külastage meie kodulehte: www.microlife.ee.

Microlife AFIB tehnoloogia pakub kindlat moodust jälgida kodade virvendusarütmia teket (ainult AFIB/MAM režiimis)

Insuldi haigestumise riski saab vähendada kui teie ja teie perekond teab oma vererõhku ja seda, kas kellelgi esineb kodade virvendust. Microlife AFIB tehnoloogia pakub kindlat moodust jälgida vererõhu mõõtmise käigus ka kodade virvendusarütmia olemasolu.

Risikafaktorid, mida on võimalik kontrollida

Kõrgenenud vererõhk ja kodade virvendusarütmia on mõlemad kontrollitavad insuldi riskifaktorid. Vererõhuväärtusega kursis olekut ja teadmist, kas teil esineb kodade virvendusarütmia, võib käsitleda kui insuldi ennetamise esimest sammu.

3. Aparaaadi esmakordne kasutus

Patareide paigaldamine

Lülitage lukustamise lüliti (13 «lukust lahti») asendisse. Patarei sahtel (5) on aparaa di all. Paigaldage patareid (4 x 1,5 V patareid, suurus AAA) jälgides etteantud polaarsust.

Kuupäeva ja kellaaja seadistus

- Kui uued patareid on sisestatud, hakkab näidikul vilkuma aasta number. Te saate aasta määra ta vajutades kas «+» (12) või «-» (11) nuppu. Et aasta kinnitada ja hakata kuud sisestama, vajutage aja-nuppu (9).
- Kuu määramiseks vajutage «+» (12) või «-» (11) lüliti. Kuu kinnitamiseks vajutage aja nuppu (9) ja seejärel määrake päev.
- Päeva, tunni ja minutite sisestamiseks järgige ülaltoodud juhiseid.
- Kui olete minutid sisestanud ja aja-nupule vajutanud, on kuupäev ja kellaeg määratud ning näidikule ilmub õige aeg.
- Kui soovite kuupäeva ja kellaega muuta, hoidke aja-nuppu all ligikaudu 3 sekundit kuni aasta number hakkab vilkuma. Nüüd saate sisestusi uuendada, järgides ülaltoodud juhiseid.

Valige õige suurusega mansett

Microlife pakub erineva suurusega mansette. Valige õlavarre ümbermõõdole sobiva suurusega mansett (mõõdetakse tihkelt õlavarre keskel).

Manseti suurus	õlavarre ümbermõõt
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

☞ Kasutage ainult Microlife mansette!

- ▶ Pöörduge oma kohaliku Microlife esindaja poole, kui kaasasolev mansett ⑥ ei sobi.
- ▶ Ühendage mansett aparadi külge, sisestades manseti ühenduslüli ⑦ manseti pessa ③ lõpuni sisse.

Valige mõõterežiim: standardne või AFIB/MAM režiim.

Selle aparadiga saate valida kas standardse (tavaline ühekordne mõõtmine) või AFIB/MAM režiimi (automaatne kolmekordne mõõtmine). Standardrežiimi valikuks lükake AFIB/MAM lülitit ⑧ aparadi küljel tagasi, asendisse «1» ja et valida AFIB/MAM režiim, lükake lülitit edasi, asendisse «3».

AFIB/MAM režiim (soovitatav)

AFIB/MAM režiimis tehakse automaatselt 3 järjestikust mõõtmist. Näidikule ilmuv tulemus saadakse automaatse analüüsi teel. Et vererõhk kõigub pidevalt, saadakse nii usaldusväärsemad tulemused kui ühekordsel mõõtmisel. AFIB/MAM režiimiga koos käivitub ka AFIB tehnoloogia.

- Kui valite 3 kordse mõõtmisviisi, ilmub näidikule MAM-sümbol ⑳.
- Näidiku alla paremasse ossa ilmuvad 1, 2 ja 3, mis näitavad, mitmes mõõtmine on hetkel käimas.
- Igale mõõtmisele eelneb 15-sekundiline paus (vastavalt «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» on 15 sekundit ostsillo-meetrilisele aparadile piisav aeg). Sekundite tagasilugemine näitab allesjäänud aega.
- Üksikulemused ei ilmu näidikule. Vererõhuväärtus ilmub näidikule, kui kõik 3 mõõtmist on läbitud.
- Ärge eemaldage mansetti mõõtmiste vahelisel ajal.
- Kui mõni mõõtmistulemus oli küsitav, tehakse automaatselt neljas mõõtmine.

4. Vererõhu mõõtmine selle aparadiga

Olulised punktid usaldusväärseteks tulemusteks

1. Vältige vahetult enne mõõtmist kehalist koormust ning ärge sööge ega suitsetage.
2. Istuge enne iga mõõtmist vähemalt 5 minutit ja lõõgastuge.

3. **Mõõtkte vererõhku alati samal käel** (üldiselt vasakul). Soovitatav on arsti esimesel visiidil teha mõlemalt käelt mõõtmised, et määrata ära kummalt käelt edaspidi rõhku mõõdetakse. Mõõdetavaks käeks peab olema kõrgema rõhuga käsi.
4. Eemaldage õlavarrelt kitsad riided. Soonimise vältimiseks ärge käärige pluusi varrukast üles – see ei häiri manseti tööd.
5. Alati veenduge, et kasutate õige suurusega mansetti (suurus on märgitud mansetile).
 - Asetage mansett ümber käe tihedalt, kuid mitte liiga tugevalt.
 - Veenduge, et mansett oleks paigutatud 2 cm küünarliigesest kõrgemale.
 - Mansetil olev **arteri märk** (3 cm pikkune joon) peab ületama arteri, mis paikneb käsivarre sisepinna all.
 - Toetage kätt, et see oleks pingevaba.
 - Veenduge, et mansett on südamega samal kõrgusel.
6. Nihutage lukustamise lülitit ⑬ tagasi, «lukust lahti» asendisse. Vajutage mõõtmise alustamiseks START/STOP nuppu ①.
7. Mansett täitub automaatselt. Olge rahulikult, ärge liigutage ennast ega pingutage käsivarre lihaseid enne, kui näidikule ilmub mõõtmistulemus. Hingake tavaliselt ja ärge rääkige.
8. Kui on saavutatud õige mansetirõhk, pumpamine lõpeb ja rõhk hakkab järk-järgult langema. Kui piisavat rõhku ei saavutatud, pumpab aparat õhku automaatselt juurde.
9. Mõõtmise käigus vilgub näidikul pulsi näitaja ②.
10. Näidikule ilmub tulemus, mis koosneb süstoolsest ⑬ ja diastoolsest ⑭ vererõhuväärtusest ja pulsisagedusest ⑮. Lugege ka teisi selles brošüüris toodud näitude selgitusi.
11. Kui mõõtmine on lõppenud, eemaldage mansetti.
12. Lülitage aparat välja. Ekraan lülitub ligikaudu 1 minuti jooksul automaatselt välja.

Kuidas jätta mõõtmistulemused salvestamata

Kui tulemus ilmub ekraanile, vajutage ja hoidke START/STOP nuppu ① all kuni «M» sümbol ㉑ vilgub. Kinnitage tulemuse kustutamine vajutades M-nuppu ⑩.

☞ Te saate mõõtmise igal ajal katkestada, vajutades START/STOP nuppu (nt kui tekib halb enesetunne või tunnete ebameeldivat survet).

☞ **Kui on teada, et teil on väga kõrge ülemine vererõhk**, on soovitatav valida rõhk individuaalselt. Kui aparadi näit on pumpamisel jõudnud ligikaudu 30 mmHg-ni (on näha näiduaaknas), vajutage START/STOP nuppu. Hoidke seda all, kui vererõhu näit on ligikaudu 40 mmHg suurem, kui oodatav süstoolse vererõhu väärtus ja vabastage seejärel nupp.

5. AFIB indikaatori ilmumine haiguse varaseks hoiatamiseks (ainult AFIB/MAM režiimis)

See aparaat on suuteline ära tundma kodade virvendusarütmiat (AFIB). Kui kodade virvendus on kindlaks tehtud, ilmub ekraanile vastav sümbol 24. Kui peale täielikku vererõhu mõõtmise episoodi (kolmekordne mõõtmine) ilmub ekraanile AFIB sümbol, siis on teil soovitatav tunni aja möödudes teostada uus kolmekordne mõõtmine. Kui AFIB sümbol ilmub jälle ekraanile, siis on soovitatav pöörduda arsti poole. Kui peale kordusmõõtmist ekraanile AFIB sümbol uuesti ei ilmu, pole muretsemiseks põhjust. Sellisel juhul tuleks mõõtmist korrata järgmisel päeval.

Teave arstile kodade virvendusarütmi indikaatori sagedase ilmumise kohta

See aparaat on ostsillomeetriline vererõhmonitor, mis samal ajal analüüsib ka pulsli ebaregulaarset rütmi. Aparaat on läbinud kliinilised uuringud.

AFIB sümbol ilmub peale mõõtmist ekraanile, kui mõõtmise käigus ilmes kodade virvendusarütmiat. Kui peale täielikku vererõhu mõõtmise episoodi (kolmekordne mõõtmine) ilmub ekraanile AFIB sümbol, siis on teil soovitatav tunni aja möödudes teostada uus kolmekordne mõõtmine. Kui AFIB sümbol ilmub jälle ekraanile, siis on soovitatav otsida arstiabi. Aparaat ei asenda südameuuringuid, kuid aitab enne insuldi saamist kindlaks teha diagnoosimata jäänud kodade virvendusarütmiat.

- ☞ Vale tulemuse saamise vältimiseks hoidke käsi paigal.
- ☞ See aparaat ei pruugi stimulaatoriga või defibrillaatoriga inimestel kodade virvendust kindlaks teha.

6. Vererõhu taseme näit näidikul

Näidiku 20 vasakul pool olevad ekraani vöödid näitavad, mis tasemel teie vererõhu väärtus on. Näidiku kõrgusest sõltuvalt, on teie tulemus optimaalne (roheline), kõrge (kollane), liiga kõrge (oranž) või ohtlikult kõrge (punane). Klassifikatsioon vastab rahvusvahelistes ravijuhistes (ESH, AHA, JSH) kasutatava tabeli 4 tasemele, nagu on kirjeldatud «lõigus 1.».

7. Bluetooth® funktsioon

Antud seadme võib siduda nutitelefoni, kasutades «Microlife Connected Health» äppi. Müllu salvestatud andmed võib Bluetooth® ühenduse kaudu üle kanda nutitelefoni.

Ühendse loomine «Microlife Connected Health» äppiga

1. Aktiveerige oma nutitelefoni Bluetooth®.
2. Aktiveerige Bluetooth® funktsioon oma seadmes. Vajutage «+» nuppu 12 kuni seade on valmisolekus. Ikoon «bt» hakkab ekraanil vilkuma.
3. Avage «Microlife Connected Health» äpp oma nutitelefonis. iOS: Minge «Setting» (Setting'sse) ja valige «Pair Device». Kui ühendus on saavutatud ilmub kinnitus «Device Pairing Successful». Minge tagasi peamenüüsse. Android™: Bluetooth® ühendus teostub automaatselt.
4. Laadige alla andmed valides «Download data». Ikoon «Cn» hakkab ekraanil vilkuma.

Kui ekraanil vilgub «FL» ikoon, siis ühendumine nutitelefoni ebeõnnestunud. Veenduge, et Bluetooth® on aktiveeritud ja korra protseduuri uuesti.

- ☞ Laadige alla «Microlife Connected Health» äpp. Nimetatud äpp on saadaval App Store (iOS) ja Google Play™ (Android).
- ☞ Nutitelefoni kuupäeva ja aja seaded sünkroniseeritakse teie seadmega automaatselt.
- ☞ Antud seadmes on eelseadistatud User-ID (tehase seade). Sisestage uuesti User-ID luues «Microlife Connected Health» äpis uus User-ID. «Id» hakkab ekraanil vilkuma, kui User-ID on edukalt muudetud.
- ☞ Detailne informatsioon selle kohta, kuidas kasutada «Microlife Connected Health» äppi, on teie nutitelefonis, lugege äpi õpetust. Minge seadetes «Setting» ja valige õpetus «Tutorial».

8. Arvutiga ühildumise funktsioon

Seda aparaati saab arvutiga ühendada ja koos Microlife Vererõhu Analüüsi tarkvaraga kasutada. Kui ühendada aparaat juhtme abil arvutiga, on võimalik kanda näidud vererõhuaparaadi mälust arvutisse. Kui komplektis CD-d ja kaablit ei ole, installeerige tarkvara kodu-eltelt www.microlife.com ja kasutage 5 nөлaga Mini-B ühendusega USB kaablit.

Tarkvara installeerimine ja andmete ülekanne

1. Asetage plaat arvuti CD lugejasse. Installeerimine algab automaatselt. Kui ei hakka, klõpsake «SETUP.EXE» peal.
2. Ühendage aparaat kaabli abil arvutiga. Aparaati ei ole vaja sisse lülitada. 3 sekundiks ilmub ekraanile 3 horisontaalset vööti.
3. Seejärel hakkavad vöödid vilkuma kinnitamaks, et ühendus arvuti ja aparaadi vahel õnnestus luua. Kogu aeg, mil juhe on

arvuti ja aparadi vahel ühenduses, need vöödid vilguvad ja aparadi nuppe kasutada ei ole võimalik.

- ☞ Kogu ühenduse ajal on aparaat kontrollitav ainult arvuti kaudu. Tarkvaralisteks juhisteks vaadake palun «help» kausta CD peal.

9. Andmemälu

Aparaat salvestab automaatselt 99 viimast mõõdetud väärtust.

Salvestatud tulemuste vaatamine

Nihutage lukustamise lüliti (13) tagasi, «lukust lahti» asendisse. Vajutage korra M-nuppu (10). Näidikule ilmub kõigepealt «M» (21) ja keskmine vererõhutulemus. Seejärel lülitub aparaat viimasele mõõdetud tulemusele.

Ühelt säilitatud näidult teisele minekuks vajutage «+» (12) või «-» (11) nuppu. Mälu režiimist väljumiseks vajutage uuesti M-nuppu.

Mälu täis



Pöörake tähelepanu sellele, et te ei ületaks 99-st mälu kohta. Kui 99 mälupea on täis, kirjutatakse automaatselt vanim tulemus üle 100. tulemusega. Vererõhu mõõtmise tulemusi peab hindama arst enne, kui mälu maht on täis, sest vastasel korral ei ole osa andmeid enam saadaval.

Kustuta kogu mälu

Kui olete kindel, et tahate kõik väärtused jäädavalt kustutada, hoidke all M-nuppu (aparaat peab enne olema välja lülitatud) kuni ilmub «CL» ja vabastage seejärel nupp. Et mälu lõplikult kustutada, vajutage siis, kui «CL» vilgub, uuesti M-nuppu. Üksikuid mõõtmistulemusi ei saa kustutada.

- ☞ Kustutamise ära jätmine: Vajutage «CL» vilkumise ajal START/STOP nuppu (1).

10. Patareid indikaator ja patareide vahetus

Patareid on tühjenemas

Kui patareid on ligikaudu ¾ kasutatud, süttib kohe pärast aparadi sisselülitamist patarei sümbol (19) (osaliselt täis patarei sümbol). Aparaat töötab küll usaldusväärset edasi, kuid peaksite peagi uued patareid kasutusele võtma.

Tühjade patareide vahetus – asendus

Kui patareid on tühjad, süttib kohe pärast aparadi sisselülitamist patarei sümbol (19) (tühja patarei sümbol). Aparati ei saa enne patareide vahetust enam kasutada.

1. Avage patareisahtel (5) aparadi all.

2. Vahetage patareid – veenduge, et patareide poolused asuksid õigesti, nagu patareisahtis näidatud.

3. Et kuupäeva ja kellaaega valida, järgige «lõigus 3.» kirjeldatud protseduuri.

- ☞ Kõik mälu sisestatud väärtused püsivad, kuid te peate uuesti sisestama kuupäeva ja kellaaega – aasta number vilgub sellele viitavalt automaatselt, kui patareid on asendatud.

Millised patareid sobivad ja kuidas neid vahetada?

- ☞ Kasutada 4 uut, pika elueaga 1,5 V, AAA suurusega patareidega.

- ☞ Ärge kasutage patareid, mille kasutusaeag on lõppenud.

- ☞ Kui vererõhuaparati ei ole plaanis pikka aega kasutada, võtke palun patareid aparadi seest välja.

Laetavate patareide kasutus

Te saate seda aparati kasutada ka laetavate patareidega.

- ☞ Palun kasutage ainult «NiMH» tüüpi korduvkasutatavaid patareid!

- ☞ Kui näidikule ilmub patarei («patarei tühi») sümbol, tuleb patareid aparadi seest välja võtta ja laadida! Tühjasid laetavaid patareid ei tohi aparadi sisse jätta, see võib patareid kahjustada (patareid võivad täielikult tühjeneda ka siis kui aparaat on väljalülitatud).

- ☞ Eemaldage alati laetavad patareid aparadist, kui teil jääb kasutamisse nädalane või pikem paus.

- ☞ Patareid ei TOHI vererõhuaparadi sees laadida! Laadige patareid välises laadijas. Järgige juhiseid laadi-mise, hoolduse ja kestvuse kohta!

11. Vooluadapteri kasutus

Aparaati võib kasutada Microlife vooluadapteriga (DC 6V, 600 mA).

- ☞ Kasutage ainult Microlife vooluadapterit, mis on saadaval originaal-lisatarvikuna ja mis sobib teie vooluvõrguga.

- ☞ Kontrollige, et vooluadapter ja selle kaabel poleks vigastatud.

1. Ühendage adapteri kaabel vererõhuaparadi olemasolevasse vooluadapteri pesse (4).

2. Ühendage adapteri pistik seinakontakti.

Kui vooluadapter on ühendatud, siis patareidelt voolu ei kasutata.

12. Veateated

Kui mõõtmise ajal tekib viga, siis toiming katkestatakse ja vastav veateade ilmub näidikule, nt «ERR 3».

Viga	Kirjeldus	Võimalik põhjus ja kuidas toimida
«ERR 1»	Liiga nõrk signaal	Mansetini jõudvad pulsilöögid on liiga nõrgad. Asetage mansett uuesti ja korrake mõõtmist.*
«ERR 2» ②⑥	Veasignaal	Mõõtmise ajal avastati manseti kaudu veasignaal, mille võis põhjustada liigutamine või lihaste pingutamine. Korrake mõõtmist, hoides kätt rahulikult paigal.
«ERR 3» ②③	Manseti-rõhk ei tõuse	Mansetti ei pumbata piisavas koguses õhku. Võimalik on lekke olemasolu. Kontrollige, et mansett oleks korralikult ühendatud ja piisavalt tihedalt ümber käe. Vajadusel vahetage patareid. Korrake mõõtmist.
«ERR 5»	Ebatõenäoline tulemus	Mõõtmisignaalid on ebatäpsed ja tulemus ei ilmu näidikule. Lugege läbi «olulised punktid usaldusväärseks mõõtmiseks» ja korrake mõõtmist.*
«ERR 6»	AFIB/MAM režiim	AFIB/MAM režiimis mõõtes tekkis liiga palju vigu, mistõttu ei olnud lõpptulemuse saamine võimalik. Lugege läbi «olulised punktid usaldusväärseks mõõtmiseks» ja korrake mõõtmist.*
«HI»	Pulss või mansetis olev rõhk on liiga kõrge	Mansetis olev rõhk on liiga kõrge (üle 300 mmHg) või pulss liiga sage (üle 200 löögi minutis). Lõögastuge 5 minutit ja korrake mõõtmist.*
«LO»	Pulss on liiga aeglane	Pulss on liiga aeglane (alla 40 löögi minutis). Korrake mõõtmist.*

* Selle või mõne muu vea kordumisel pidage nõu oma arstiga.

☞ Kui teie meelest on tulemused ebatõenäolised, lugege «1. lõigus» toodud teave hoolikalt läbi.

13. Ohutus, hooldus, täpsustest ja käitlus



Ohutus ja kaitse

- Kasutage seadet ainult selles kasutusjuhendis kirjeldatud otstarbel. Tootja ei vastuta seadme ebaõige kasutamise tagajärjel tekkinud kahjustuste eest.
- See seade koosneb täppisdetailidest - käsitsege seda ettevaatlikult. Järgige alalõigusi «Tehnilised andmed» kirjeldatud hoiu- ja kasutustingimusi!
- Kaitske seadet:
 - vee ja niiskuse,
 - ekstreemsete temperatuuride,
 - põrutuste ja kukkumiste,
 - määrdumise ja tolmude,
 - otsese päikesevalguse ning
 - kuuma ja külma eest.
- Mansetid on õrnad ning neid tuleb ettevaatlikult käsitada.
- Mõõtes selle aparaadiga, ärge vahetage ega kasutage mõnda muud tüüpi mansetti või ühendusülili.
- Alustage manseti täitmist alles siis, kui olete selle käele asetanud.
- Seadme töö võib olla häiritud kui seda kasutatakse tugeva elektromagnetvälja läheduses nagu mobiiltelefon, raadio ning me soovime hoiduda neist vähemalt 1 m kaugusele. Juhtudel kui kahtlustate et seda pole võimalik vältida, palun kontrollige eelnevalt seadme töökorriseisundit.
- Ärge kasutage seadet, kui see on teie meelest kahjustunud või täheledate sellel midagi ebatavalist.
- Ärge ühelgi juhul seadet avage.
- Kui seadet pole plaanis pikka aega kasutada, võtke patareid selle seest välja.
- Lugege ohutusjuhiseid selle brošüüri vastavas lõigus.



Lapsed ei tohi seadet ilma järelevalveta kasutada; mõned selle osad on nii väikesed, et lapsed võivad need alla neelata. Olge teadlik kägistamise riskist kui seade on varustatud juhtmete ja voolikutega.

Aparaadi hooldus

Puhastage vererõhuaparaati ainult pehme kuiva riidelapiga.

Manseti puhastamine

Eemaldage plekid ettevaatlikult kasutades niisket lappi ja seebivahtu.



HOIATUS: Ärge peske mansetti pesumasinas ega nõudepesumasinas!

Täpsustest

Me soovime vererõhuaparaadi mõõtetäpsust kontrollida iga 2 aasta järel või pärast võimalikku mehhaanilist kahjustust (nt pärast maha pillamist). Täpsustesti tegemiseks pöörduge oma kohaliku Microlife esindaja poole (vt eessõna).

Käitus



Patareid ja elektroonikaseadmed tuleb hävitada kooskõlas asjakohaste kohalike seadustega. Ärge visake neid olmeprügi hulka.

14. Garantii

Sellele seadmele on antud **5-aastane garantii**, mis algab ostukuu-päevast. Garantii kehtib ainult müügiesindaja täidetud garantiikaardi (vt tagakaas) või ostutšeki esitamisel.

- Garantii alla ei kuulu patareid ja kandeosad.
- Garantii muutub kehtetuks, kui seadet on lahti võetud või on seda muudetud.
- Garantii ei kata valest käsitsemisest, tühjaks jooksnud patareidest, õnnetusjuhtumitest või kasutusjuhiste mittejärgimisest tekkinud kahjusid.
- Sellele mansetile anname 2-aastase funktsionaalse garantii (puudutab sisekummi pingsuse püsimist).

Palun võtke ühendust oma kohaliku Microlife esindajaga (vt eessõna).

15. Tehnilised andmed

Töötingimused:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus
Hoiutingimused:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus
Kaal:	354 g (koos patareidega)
Mõõdud:	160 x 80 x 32 mm
Mõõtmisprotseduur:	ostsillomeetriline, vastab Korotkovi meetodile: faas I süstoolne, faas V diastoolne
Mõõtevahemik:	20 - 280 mmHg – vererõhk 40 - 200 lööki minutis – pulss
Mansetirõhu vahemik näidikul:	0 - 299 mmHg
Resolutsioon:	1 mmHg
Staatiline täpsus:	rõhu täpsus ± 3 mmHg
Pulsi täpsus:	± 5 % tegelikust

Ühendus:	Bluetooth® Smart
Ühilduvus:	iOS: iOS 8.0 või uuem versioon Android: Android 4.4.2 või uuem versioon
Vooluallikas:	4 x 1,5 V patareidega; suurus AAA Vooluadapter DC 6V, 600 mA (lisatarvik) ligikaudu 400 mõõtmist (uued patareid)
Patareide eluiga:	
IP Klass:	IP20
Vastavus standarditele:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Teeninduse välp:	Aparaat: 5 aastat või 10000 mõõtmist Tarvikud: 2 aastat

See seade vastab kõigile Meditsiiniseadme Direktiivi 93/42/EEC nõuetele.

Võimalikud on tehnilised modifikatsioonid.

Bluetooth® on registreeritud kaubamärk, mille omanikuks on Bluetooth SIG, Inc. ja igasugune selle margi kasutamine Microlife Corp. poolt on litsenseeritud. Teised kabamärgid ja kauba nimetused kuuluvad nende vastavatele omanikele.

- ① Кнопка СТАРТ/СТОП
- ② Дисплей
- ③ Гнездо для манжеты
- ④ Гнездо для блока питания
- ⑤ Отсек для батарей
- ⑥ Манжета
- ⑦ Соединитель манжеты
- ⑧ Переключатель AFIB/MAM
- ⑨ Кнопка Time (Время)
- ⑩ Кнопка M (Память)
- ⑪ - Кнопка «Назад»
- ⑫ + Кнопка «Вперед»
- ⑬ Переключатель блокировки
- ⑭ Порт USB

Дисплей

- ⑮ Дата/Время
- ⑯ Систолическое давление
- ⑰ Диастолическое давление
- ⑱ Частота пульса
- ⑲ Индикатор разряда батарей
- ⑳ Индикатор уровня давления
- ㉑ Сохраненное значение
- ㉒ Индикатор пульса
- ㉓ Индикатор правильности надевания манжеты
- ㉔ Индикатор мерцательной аритмии (AFIB)
- ㉕ Режим AFIB/MAM
- ㉖ Индикатор движения руки
- ㉗ Интервал времени MAM



Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.



Изделие типа BF



Хранить в сухом месте

Уважаемый покупатель,
Ваш новый тонометр MicroLife является надежным медицинским прибором для выполнения измерений на плече. Он прост в использовании, точен и настоятельно рекомендован для измерения артериального давления в домашних условиях. Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.*
Микролайф AFIB - это новейшая технология, которая используется в цифровых тонометрах для определения мерцательной аритмии (AFIB) и гипертензии. Это два ключевых фактора риска возникновения инсульта или заболеваний сердца. Очень важно выявлять мерцательную аритмию и гипертензию на ранних стадиях, когда возможно еще не проявляются симптомы. Соответствующее лечение позволит уменьшить риск возникновения инсульта. По этой причине рекомендуется обратиться к врачу если на приборе появился AFIB сигнал во время измерения артериального давления. AFIB алгоритм Микролайф прошел испытания в нескольких крупных клинических исследованиях, в которых продемонстрировал высокую точность определения мерцательной аритмии у пациентов (97-100%).^{1,2}
Пожалуйста, внимательно прочтите настоящие указания для получения четкого представления обо всех функциях и технике безопасности. Нам бы хотелось, чтобы Вы были удовлетворены качеством изделия MicroLife. При возникновении вопросов, проблем или для заказа запасных частей, пожалуйста, обращайтесь в местный сервисный центр MicroLife. Ваш дилер или аптека могут предоставить Вам адрес дилера MicroLife в Вашей стране. В качестве альтернативы, посетите в Интернете страницу www.microlife.ru, где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.
Будьте здоровы – MicroLife AG!

* В приборе использована та же технология измерений, что и в отмеченной наградами модели «BP 3BTO-A», которая успешно прошла клинические испытания в соответствии с протоколом Британского Гипертонического Общества (BHS).

¹ Stergiou GS, Karpettas N, Protogerou A, Nasothimiou EG, & Kyriakidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. J Hum Hyperten 2009; 1-5.

² Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified MicroLife Blood Pressure Monitor. Am J Hypertens 2009; 848-852.

Оглавление

1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

- Как определить артериальное давление?

2. Важная информация о мерцательной аритмии (AFIB)

- Что такое мерцательная аритмия (AFIB)?
- Какие последствия имеет мерцательная аритмия для меня и членов моей семьи?
- AFIB технология выявления мерцательной аритмии от Microlife – удобный способ контроля мерцательной аритмии (только в режиме AFIB/MAM)
- Факторы риска, которыми Вы можете управлять

3. Использование прибора в первый раз

- Установка батарей
- Установка даты и времени
- Подбор подходящей манжеты
- Выбор режима измерения: стандартный или режим AFIB/MAM
- Режим AFIB/MAM (настоятельно рекомендован)

4. Выполнение измерений артериального давления при помощи прибора

- Как отменить сохранение результата

5. Появление индикатора мерцательной аритмии (AFIB) для ранней диагностики (только в режиме AFIB/MAM)

6. Индикатор уровня давления «Светофор»

7. Функция Bluetooth®

- Установка соединения с приложением «Microlife Connected Health»

8. Функции связи с компьютером

- Установка и передача данных

9. Память

- Просмотр сохраненных величин
- Заполнение памяти
- Удаление всех значений

10. Индикатор разряда батарей и их замена

- Батареи почти разряжены
- Замена разряженных батарей
- Элементы питания и процедура замены
- Использование аккумуляторов

11. Использование блока питания

12. Сообщения об ошибках

13. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация

- Техника безопасности и защита
- Уход за прибором
- Очистка манжеты
- Проверка точности
- Утилизация

14. Гарантия

15. Технические характеристики

Гарантийный талон (См. с обратной стороны)

1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

- **Артериальное давление** - это давление крови, подаваемой сердцем в артерии. Всегда измеряются два значения, систолическое (верхнее) давление и диастолическое (нижнее) давление.
- Кроме того, прибор показывает частоту пульса (число ударов сердца в минуту).
- **Постоянно повышенное артериальное давление может нанести ущерб Вашему здоровью, и в этом случае Вам необходимо обратиться к врачу!**
- Всегда сообщайте врачу о Вашем давлении и сообщайте ему/ей, если Вы заметили что-нибудь необычное или чувствуете неуверенность. **Никогда не полагайтесь на результат однократного измерения артериального давления.**
- Существует несколько причин **возникновения высокого артериального давления.** Ваш доктор расскажет о них более подробно и предложит подходящее лечение. Кроме приема лекарственных средств, снижение веса и физические нагрузки помогут снизить артериальное давление.
- **Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку любых лекарств, назначенных врачом!**
- В зависимости от физических нагрузок и состояния, артериальное давление подвержено значительным колебаниям в течение дня. **Поэтому каждый раз процедура измерений должна проводиться в спокойных условиях и когда Вы не чувствуете напряжения!** Потребуется не менее двух измерений (каждое утро и каждый вечер) для определения среднего значения измерений.
- Совершенно нормально, если при двух измерениях подряд полученные результаты будут отличаться друг от друга. Поэтому мы рекомендуем использовать MAM-технология.
- **Расхождения** между результатами измерений, полученными врачом или в аптеке, и результатами, полученными в

домашних условиях, также являются вполне нормальными, поскольку ситуации, в которых проводятся измерения, совершенно различны.

- **Несколько измерений обеспечат** Вас гораздо более надежной информацией об артериальном давлении, чем одно измерение. Поэтому мы рекомендуем использовать MAM-технологию.
- **Сделайте небольшой перерыв**, по крайней мере, в 15 секунд между двумя измерениями.
- Если Вы страдаете **нарушением сердцебиения** измерения, сделанные с помощью этого прибора, должны быть оценены Вашим лечащим врачом.
- **Показания пульса не пригодны для использования в качестве контроля частоты кардиостимулятора!**
- Во время **беременности** следует тщательно следить за артериальным давлением, поскольку на протяжении этого периода оно может существенно меняться!

👉 Этот прибор специально тестировался для применения в условиях беременности и преэклампсии. Если Вы обнаружили необычно высокий результат, то Вы должны осуществить повторное измерение в течение 4 часов. Если результат по-прежнему высокий, то проконсультируйтесь со своим лечащим врачом или гинекологом.

Как определить артериальное давление?

Таблица для классификации значений артериального давления взрослого человека в соответствии с международными рекомендациями ESH, AHA, JSH. Данные приведены в мм.рт. ст.

Диапазон	Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
артериальное давление слишком низкое	↓ 100	↓ 60	Обратитесь к врачу
1. оптимальное артериальное давление	100 - 130	60 - 80	Самостоятельный контроль
2. повышенное артериальное давление	130 - 135	80 - 85	Самостоятельный контроль
3. артериальное давление слишком высокое	135 - 160	85 - 100	Обратитесь за медицинской помощью
4. артериальное давление угрожающе высокое	160 ↑	100 ↑	Срочно обратитесь за медицинской помощью!

Оценка давления определяется по наивысшему значению. Например: давление **140/80** мм.рт.ст. и давление **130/90** мм.рт.ст. оба оцениваются как «артериальное давление очень высокое».

2. Важная информация о мерцательной аритмии (AFIB)

Что такое мерцательная аритмия (AFIB)?

В норме сердце сокращается и расслабляется в регулярном ритме. Определенные клетки в сердце генерируют электрические сигналы, которые вызывают сокращения сердца и перекачивание крови. Мерцательная аритмия возникает, когда быстрые, беспорядочные электрические сигналы в двух верхних камерах сердца, называемых предсердиями, вызывают их нерегулярные сокращения (это называется фибрилляциями). Мерцательная аритмия является наиболее распространенной формой сердечных аритмий. Часто при этом не возникает никаких симптомов, но значительно увеличивается риск возникновения инсульта. Вам необходимо обратиться к доктору, чтобы контролировать эту проблему.

Какие последствия имеет мерцательная аритмия для меня и членов моей семьи?

У людей с мерцательной аритмией (AFIB) в пять раз выше риск возникновения инсульта. Так как риск возникновения инсульта увеличивается с возрастом, скрининг мерцательной аритмии (AFIB) рекомендован людям старше 65 лет. Тем не менее, для людей в возрасте от 50 лет с высоким артериальным давлением (гипертонией), сахарным диабетом, ишемической сердечной недостаточностью, а также если до этого у пациента был инсульт – также рекомендуется скрининг мерцательной аритмии (AFIB). Ранняя диагностика мерцательной аритмии с последующим адекватным лечением может значительно снизить риск возникновения инсульта.

Молодым людям не рекомендуется проводить AFIB скрининг, поскольку процедура может показать ложные положительные результаты и вызвать ненужное беспокойство. Более того, более молодые люди с мерцательной аритмией имеют достоверно более низкий риск возникновения инсульта по сравнению с более пожилыми людьми.

Для получения более полной информации, пожалуйста, посетите наш сайт: www.microlife.com.

AFIB технология выявления мерцательной аритмии от Microlife – удобный способ контроля мерцательной аритмии (только в режиме AFIB/MAM)

Знание уровня Вашего АД и наличия у Вас или членов Вашей семьи мерцательной аритмии, сможет помочь уменьшить риск инсульта. AFIB диагностика Microlife обеспечивает удобный способ выявления мерцательной аритмии при изменении артериального давления.

Факторы риска, которыми Вы можете управлять

Высокое артериальное давление и мерцательная аритмия считаются «управляемыми» факторами риска инсульта. Знание уровня Вашего давления и наличия мерцательной аритмии - первый шаг в предотвращении инсульта.

3. Использование прибора в первый раз

Установка батарей

Передвиньте переключатель блокировки (13) в положение «Разблокировано». Отсек для батарей (5) расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 x 1,5В, размер AAA), соблюдая полярность.

Установка даты и времени

1. После того, как новые батарейки вставлены, на дисплее замигает числовое значение года. Вы можете установить год нажатием кнопки «+» (12) или кнопки «-» (11). Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку Time (Время) (9).
2. Нажмите кнопку «+» (12) или «-» (11) для установки месяца. Нажмите кнопку Time (Время) (9) чтобы подтвердить и затем установите день.
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, час и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. Для изменения даты и времени нажмите и удерживайте кнопку Time (Время) приблизительно в течение 3 секунд, пока не начнет мигать год. После этого можно ввести новые значения, как это описано выше.

Подбор подходящей манжеты

Microlife предлагает манжеты разных размеров. Выберите манжету, размер которой соответствует обхвату Вашего плеча (измеренному при плотном прилегании посередине плеча).

Размер манжеты	для обхвата плеча
S	17 - 22 см
M	22 - 32 см
M - L	22 - 42 см
L	32 - 42 см
L - XL	32 - 52 см

👉 Пользуйтесь только манжетами Microlife!

- ▶ Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета (6) не подходит.

- ▶ Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты (7) в гнездо манжеты (3) до упора.

Выбор режима измерения: стандартный или режим AFIB/MAM

Прибор позволяет Вам выбрать стандартный режим (стандартное однократное измерение), либо режим AFIB/MAM (автоматическое тройное измерение). Для выбора стандартного режима переведите переключатель AFIB/MAM (8) сбоку прибора вниз в положение «1», а для выбора режима AFIB/MAM переведите его вверх в положение «3».

Режим AFIB/MAM (настоятельно рекомендован)

В режиме AFIB/MAM за один сеанс автоматически выполняются три последовательных измерения, без снятия манжеты с руки. Затем результат автоматически анализируется и отображается. Поскольку артериальное давление постоянно колеблется, результат, полученный подобным способом, более надежен, чем результат, полученный однократным измерением. AFIB диагностика доступна только в режиме AFIB/MAM.

- Когда Вы выбираете 3 измерения, на экране появляется символ MAM (25).
- В нижнем правом участке дисплея отображается цифра 1, 2 или 3, указывающая на то, какое из трех измерений выполняется в настоящий момент.
- Между измерениями установлен перерыв в 15 секунд (15 секундный интервал считается достаточным согласно «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» для осциллометрических приборов). Отсчет отображает оставшееся время.
- Отдельные результаты не отображаются. Артериальное давление будет показано только после выполнения трех измерений.
- Не снимайте манжету между измерениями.
- Если одно из трех отдельных измерений вызывает сомнения, то автоматически будет произведено четвертое.

4. Выполнение измерений артериального давления при помощи прибора

Рекомендации для получения надежных результатов измерений

1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Перед измерением присядьте, по крайней мере, на пять минут и расслабьтесь.

3. **Всегда проводите измерения на одной и той же руке** (обычно на левой). Рекомендуется, чтобы во время первого визита пациента, врач проверил измерения на двух руках, чтобы определить на какой руке нужно производить измерения в дальнейшем. Потом измерения проводятся только на той руке, на которой давление оказалось выше.
4. Снимите облегчающую одежду с плеча. Не следует закатывать рукав рубашки, это может привести к сдавливанию, рукава из тонкой ткани не мешают измерению, если прилегают свободно.
5. Убедитесь, что используется манжета правильного размера (маркировка на манжете).
 - Плотно наложите манжету, но не слишком туго.
 - Убедитесь, что манжета расположена на 2 см. выше локтя.
 - **Метка артерии** на манжете (линия длиной около 3 см.) должна находиться над артерией с внутренней стороны руки.
 - Расположите руку так, чтобы она оставалась расслабленной.
 - Убедитесь, что манжета находится на той же высоте, что и сердце.
6. Сдвиньте переключатель блокировки (13) вниз в положение «Разблокировано». Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП (1) чтобы начать измерение.
7. Теперь будет произведена автоматическая накачка манжеты. Расслабьтесь, не двигайтесь и не напрягайте руку до тех пор, пока не отобразится результат измерения. Дышите нормально и не разговаривайте.
8. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.
9. Во время измерения, индикатор пульса (22) мигает на дисплее.
10. Затем отображается результат, состоящий из систолического (16) и диастолического (17) артериального давления, а также пульса (18). См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этом буклете.
11. По окончании измерения снимите и уберите манжету.
12. Отключите прибор. (Тонометр автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

Как отменить сохранение результата

Как только отобразится результат, нажмите и удерживайте кнопку СТАРТ/СТОП (1) до момента, как начнет мигать знак «M» (21). Подтвердите удаление результата, нажав кнопку M (10).

☞ Вы можете остановить измерение в любой момент нажатием кнопки СТАРТ/СТОП (например, если Вы

испытываете неудобство или неприятное ощущение от нагнетаемого давления).

☞ **Если известно, что у Вас очень высокое систолическое давление**, может быть целесообразной индивидуальная настройка давления. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП после того, как накачаете давление прибор. до 30 мм рт. ст. (по дисплею). Удерживайте кнопку нажатой до тех пор, пока давление не поднимется прибор. на 40 мм рт. ст. выше ожидаемого значения систолического давления – затем отпустите кнопку.

5. Появление индикатора мерцательной аритмии (AFIB) для ранней диагностики (только в режиме AFIB/MAM)

Этот прибор может выявлять мерцательную аритмию (AFIB). Этот символ (24) обозначает, что мерцательная аритмия обнаружена во время измерения. Если символ AFIB появляется после окончания полного измерения артериального давления (трехкратного последовательного измерения), рекомендуется подождать в течение одного часа и повторить измерение (трехкратное последовательное измерение). Если снова появится символ AFIB - Вам рекомендуется обратиться к врачу. Если после повторного измерения символ AFIB больше не появляется - нет причин для беспокойства. В этом случае рекомендовано провести повторное измерение на следующий день.

Информация для врача в случае частого появления индикатора мерцательной аритмии


Этот прибор является осциллометрическим измерителем артериального давления, который анализирует также нерегулярность пульса во время измерения. Прибор прошел клинические испытания.

Символ мерцательной аритмии (AFIB) появляется на дисплее в случае, если мерцательная аритмия присутствовала во время измерения. Если символ AFIB появляется после окончания полного измерения артериального давления (трехкратного последовательного измерения), пациенту рекомендуется подождать в течение одного часа и повторить измерение (трехкратное последовательное измерение). Если снова появится символ AFIB - пациенту рекомендуется обратиться за помощью к врачу. Этот прибор не заменяет кардиологического обследования, но позволяет выявлять мерцательную аритмию, которая часто остается недиагностированной до возникновения инсульта.

☞ Держите руку неподвижно во время измерения, чтобы избежать ошибочных результатов.

☞ Этот прибор может не обнаруживать мерцательную аритмию у людей с кардиостимуляторами или кардио-дефибрилляторами.


6. Индикатор уровня давления «Светофор»

Полоски на левом краю дисплея  показывают диапазон, в котором лежит результат артериального давления. В зависимости от высоты расположения считываемого значения в полоске оно является: оптимальным (зеленым), повышенным (желтым), слишком высоким (оранжевым), угрожающе высоким (красным). Классификация соответствует 4 диапазонам в таблице согласно международным рекомендациям ESH, AHA, JSH, как описано в «Разделе 1.».

7. Функция Bluetooth®

Этот прибор можно использовать вместе со смартфоном, на котором установлено приложение «Microlife Connected Health». Данные из памяти прибора можно перенести в память смартфона, установив Bluetooth®-соединение.

Установка соединения с приложением «Microlife Connected Health»

1. Активируйте функцию Bluetooth® на вашем смартфоне.
2. Активируйте функцию Bluetooth® на вашем приборе. Нажмите кнопку «+» , когда прибор находится в режиме ожидания. На дисплее начнет мигать символ «bt».
3. Откройте приложение «Microlife Connected Health» на вашем смартфоне.
iOS: выберите «Setting» (Настройки), затем выберите «Pair Device» (Синхронизировать соединение). При успешной установке соединения, на экране отобразится сообщение «Device Pairing Successful» (Синхронизация успешна). Вернитесь в главное меню.

Android™: установка Bluetooth®-соединения будет выполнена автоматически.

4. Загрузите данные, выбрав «Download data» (Загрузка данных). На дисплее отобразится символ «Сл».

Мигающий символ «FL» на экране означает, что соединение прибора со смартфоном не было установлено. Убедитесь, что функция Bluetooth® активирована, и повторите процедуру.

☞ Загрузите приложение «Microlife Connected Health». Это приложение доступно к загрузке на App Store (iOS) и Google Play™ (Android).

☞ Дата и время, установленные на вашем смартфоне, будут автоматически синхронизированы с вашим прибором.

☞ Прибор поставляется с установленным на заводе идентификатором пользователя (User-ID). Вместо него можно создать новый идентификатор пользователя в приложении «Microlife Connected Health». Мигающий символ «Id» на экране означает, что идентификатор пользователя успешно изменен.

☞ Для детальной информации о том, как использовать приложение «Microlife Connected Health» на вашем смартфоне, обратитесь к обучающему пособию по этому приложению. Выберите «Setting» (Настройки), затем выберите «Tutorial» (Пособие).

8. Функции связи с компьютером

Прибор может подключаться к персональному компьютеру (ПК) при использовании программного обеспечения Microlife Blood Pressure Analyser (BPA). Данные из памяти передаются на ПК путем соединения монитора с ПК кабелем.

Если в комплекте нет CD диска и кабеля, скачайте программное обеспечение для BPA с сайта www.microlife.com и используйте USB-кабель с мини-B 5-контактным коннектором.

Установка и передача данных



1. Вставьте компакт-диск в привод CD ROM вашего ПК. Установка начнется автоматически. Если этого не произойдет, щелкните на «SETUP.EXE».
2. Соедините прибор с ПК посредством кабеля; включать прибор не нужно. 3 горизонтальных панели будут отображены на дисплее в течение 3 секунд.
3. Мигание панелей указывает на успешное соединение между ПК и прибором. Все время, пока кабель подключен, панели будут мигать, а кнопки прибора будут отключены.

☞ Во время соединения с ПК прибор управляется компьютером. Пожалуйста, обратитесь к разделу «help» (Помощь) для получения инструкций по программному обеспечению.

9. Память


Это устройство автоматически сохраняет последние 99 измерений.

Просмотр сохраненных величин

Передвиньте переключатель блокировки  в положение «Разблокировано». Коротко нажмите кнопку M . Сначала на


дисплее покажется знак «М» ⑪ и среднее значение. Затем прибор покажет последнее сохраненное значение. Нажимайте кнопки «+» ⑫ или «-» ⑬ чтобы просмотреть сохраненные в памяти значения. Снова нажмите кнопку М чтобы выйти из режима памяти.

Заполнение памяти

 Обратите внимание, что максимальный объем памяти в 99 измерений не может быть превышен. **Когда память заполнена, 100-м измерение записывается вместо самого раннего.** Значения должны быть отслежены врачом до достижения максимального объема памяти – иначе данные будут потеряны.

Удаление всех значений

Если Вы уверены в том, что хотите удалить все хранимые значения без возможности восстановления, удерживайте кнопку М в нажатом положении (предварительно прибор необходимо выключить) до появления «CL» и затем отпустите кнопку. Для очистки памяти нажмите кнопку М в момент, когда мигает «CL». Отдельные значения не могут быть удалены.

 **Отмена удаления:** нажмите кнопку СТАРТ/СТОП ① во время мигания «CL».

10. Индикатор разряда батарей и их замена


Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на $\frac{3}{4}$, то при включении прибора символ элементов питания ⑱ будет мигать (отображается частично заряженная батарея). Несмотря на то, что прибор продолжит надежно проводить измерения, необходимо подготовить новые элементы питания на замену.




Замена разряженных батарей

Если батареи разряжены, то при включении прибора символ элементов питания ⑱ будет мигать (отображается разряженная батарея). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей ⑤ на нижней части прибора.
2. Замените батареи, убедившись, что соблюдена полярность в соответствии с символами в отсеке.
3. Для того, чтобы установить дату и время, следуйте процедуре, описанной в «Разделе 3».





 В памяти сохраняются все значения, но дата и время будут сброшены – поэтому после замены батарей год автоматически замигает.

Элементы питания и процедура замены

-  Пожалуйста, используйте 4 новые щелочные батареи на 1,5В с длительным сроком службы размера AAA.
-  Не используйте батареи с истекшим сроком годности.
-  Достаньте батареи, если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени.



Использование аккумуляторов

С прибором можно работать, используя аккумуляторные батареи.

-  Пожалуйста, используйте только один тип аккумуляторных батарей «NiMH».
-  Батареи необходимо вынуть и перезарядить, если появится символ элементов питания (разряженная батарея). Они не должны оставаться внутри прибора, поскольку могут выйти из строя (даже в выключенном приборе батареи продолжают разряжаться).
-  Всегда вынимайте аккумуляторы, если не собираетесь пользоваться прибором в течение недели или более!
-  Аккумуляторы НЕ могут заряжаться в тонометре! Повторно зарядите аккумуляторы во внешнем зарядном устройстве и ознакомьтесь с информацией по зарядке, уходу и сроку службы!

11. Использование блока питания

Вы можете работать с прибором при помощи блока питания Microlife (Постоянный ток 6В, 600 мА).

-  Используйте только блоки питания Microlife, относящиеся к оригинальным принадлежностям и рассчитанные на соответствующее напряжение.
-  Убедитесь в том, что ни блок питания, ни кабель не повреждены.

1. Вставьте кабель блока питания в гнездо блока питания ④ в тонометре.
2. Вставьте вилку блока питания в розетку. При подключении блока питания ток элементов питания не потребляется.

12. Сообщения об ошибках

Если во время измерения происходит ошибка, то процедура измерения прерывается и выдается сообщение об ошибке, например «ERR 3».

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«ERR 1»	Сигнал слишком слабый	Импульсные сигналы на манжете слишком слабые. Повторно наложите манжету и повторите измерение.*
«ERR 2» 26	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«ERR 3» 23	Отсутствует давление в манжете	Манжета не может быть накачана до необходимого уровня давления. Возможно, имеет место утечка. Проверьте, что манжета подсоединена правильно и не слишком свободна. При необходимости замените батареи. Повторите измерение.
«ERR 5»	Ошибочный результат (артефакт)	Сигналы измерения неточны, из-за чего отображение результатов невозможно. Прочтите рекомендации для получения надежных результатов измерений и затем повторите измерение.*
«ERR 6»	Режим AFI V/MAM	Во время измерения произошло слишком много ошибок в режиме AFI/V/MAM, поэтому получение окончательного результата невозможно. Прочтите рекомендации для получения надежных результатов измерений и затем повторите измерение.*
«HI»	Пульс или давление манжеты слишком высоки	Давление в манжете слишком высокое (свыше 300 мм рт. ст.) ИЛИ пульс слишком высокий (свыше 200 ударов в минуту). Отдохните в течение 5 минут и повторите измерение.*
«LO»	Пульс слишком низкий	Пульс слишком низкий (менее 40 ударов в минуту). Повторите измерение.*

* Пожалуйста, проконсультируйтесь с врачом, если эта или какая-либо другая проблема возникнет повторно.

👉 Если Вам кажется, что результаты отличаются от обычных, то, пожалуйста, внимательно прочтите информацию в «Разделе 1».

13. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация

Техника безопасности и защита

- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данном буклете. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием.
- В состав прибора входят чувствительные компоненты, требующие осторожного обращения. Ознакомьтесь с условиями хранения и эксплуатации, описанными в разделе «Технические характеристики»!
- Оберегайте прибор от:
 - воды и влаги
 - экстремальных температур
 - ударов и падений
 - загрязнения и пыли
 - прямых солнечных лучей
 - жары и холода
- Манжеты представляют собой чувствительные элементы, требующие бережного обращения.
- Не меняйте другие части манжеты или коннектор манжеты для измерений с этим устройством.
- Производите накачку только наложенной манжеты.
- Источники сильного электромагнитного излучения, как мобильные телефоны или радиостанции, могут повлиять на работу прибора. Мы рекомендуем сохранять дистанцию минимум 1 м от источников электромагнитного излучения. В случае, если это невозможно, пожалуйста, удостоверьтесь в правильной работе прибора перед его использованием.
- Не используйте прибор, если Вам кажется, что он поврежден, или если Вы заметили что-либо необычное.
- Никогда не вскрывайте прибор.
- Если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени, то из него следует вынуть батареи.
- Прочтите дальнейшие указания по безопасности в отдельных разделах этого буклета.



Позаботьтесь о том, чтобы дети не могли использовать прибор без присмотра, поскольку некоторые его мелкие части могут быть проглочены. При поставке прибора с кабелями и трубками возможен риск удушья.

Уход за прибором

Используйте для чистки прибора только сухую, мягкую ткань.

Очистка манжеты

Осторожно удалите пятна с манжеты с помощью влажной тряпки и мыльной воды.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не стирать манжету в стиральной или посудомоечной машине!

Проверка точности

Мы рекомендуем проверять точность прибора каждые 2 года либо после механического воздействия (например, падения). Для проведения теста обратитесь в местный сервисный центр Microlife (см. введение).

Утилизация



Батареи и электронные приборы следует утилизировать в соответствии с принятыми нормами и не выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

14. Гарантия

На прибор распространяется гарантия в течение **5 лет** с даты приобретения. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером (см. с обратной стороны), подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- На батареи и комплектующие части гарантия не распространяется.
- Вскрытие и механические повреждения приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.
- Гарантия на манжету включает гарантию на внутреннюю камеру (герметичность камеры) на 2 года.

Пожалуйста, обратитесь в местный сервисный центр Microlife (см. введение).

15. Технические характеристики

Условия применения:	от 10 до 40 °C максимальная относительная влажность 15 - 95 %
Условия хранения:	от -20 до +55 °C максимальная относительная влажность 15 - 95 %
Масса:	354г (включая батареи)

Размеры:	160 x 80 x 32 мм
Процедура измерения:	осциллометрическая, в соответствии с методом Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая
Диапазон измерений:	20 - 280 мм рт. ст. – артериальное давление 40 - 200 ударов в минуту – пульс

Индикация давления в манжете:	0 - 299 мм рт.ст.
Минимальный шаг индикации:	1 мм рт.ст.
Статическая точность:	давление в пределах ± 3 мм рт. ст.
Точность измерения пульса:	± 5 % считанного значения
Связь:	Bluetooth® Smart
Совместимость:	iOS: iOS 8.0 или новее Android: Android 4.4.2 или новее
Источник питания:	4 x 1,5В щелочные батареи размера AAA Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)
Срок службы батареи:	примерно 400 измерений (при использовании новых щелочных батарей)
Класс защиты:	IP20
Соответствие стандартам:	EN 1060-1-1/3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Ожидаемый срок службы:	Прибор: 5 лет или 10000 измерений Комплектующие: 2 года

Данный прибор соответствует требованиям директивы ЕС о медицинском оборудовании 93/42/EEC.

Право на внесение технических изменений сохраняется.

Торговая марка и логотип Bluetooth® являются зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими Bluetooth SIG, Inc. Любое использование этих торговых марок компанией Microlife Corp. является лицензированным. Другие торговые марки и торговые названия принадлежат их соответствующим владельцам.

- ① Ræsingar-/stöðvunarhnappur «START/STOP»
- ② Skjár
- ③ Innstunga fyrir handleggsborða
- ④ Innstunga fyrir straumbreyti
- ⑤ Rafhlöðuhólf
- ⑥ Handleggsborði
- ⑦ Tengi handleggsborða
- ⑧ AFIB/MAM-rofi
- ⑨ Timahnappur
- ⑩ M-hnappur (minni)
- ⑪ - «Til baka» hnappur
- ⑫ + «Áfram» hnappur
- ⑬ Lásrofi
- ⑭ USB-tengi

Skjár

- ⑮ Dagsetning/tími
- ⑯ Gildi efri marka
- ⑰ Gildi neðri marka
- ⑱ Hjartsláttur
- ⑲ Staða rafhlöðu
- ⑳ Umferðarljós
- ㉑ Vistuð tölugildi
- ㉒ Hjartsláttartíðni
- ㉓ Tákn sem bendir til þess að athuga þurfi handleggsborða
- ㉔ Gáttatífsmerki (AFIB)
- ㉕ AFIB/MAM-stilling
- ㉖ Tákn sem bendir til hreyfingar handleggs
- ㉗ MAM-millibilísmi



Lestu leiðbeiningarnar vandlega áður en þú notar tækið.



Sá hluti sem snertir notanda, BF-gerð



Haldið þurru

Ágæti viðskiptavinar,
Nýi Microlife blóðþrýstingsmælirinn þinn er áreiðanleg og læknisfræðilegt tæki sem mælir blóðþrýsting í upphandlegg. Hann er einfaldur í notkun, nákvæmur og sérstaklega er mælt með honum til einkanota. Tækið er hannað í samstarfi við lækna og staðfesta klínískar rannsóknir að nákvæmni mælinganna er mjög mikil.* Gáttatífsgreining Microlife (AFIB) er blóðþrýstingsmælitækni í fremstu röð á heimsvísu til greiningar á gáttatífi og háþrýstingi. Tveimur stærstu áhættuþáttum heilablóðfalls og hjartasjúkdóma. Mikilvægt er að greina gáttatífi og háþrýsting snemma, jafnvel þótt engin einkenni hafi komið fram. Viðeigandi meðferð minnkar líkur á heilablóðfalli. Þess vegna er mælt með því að leita til læknis þegar tækið sýnir merki um gáttatífi við mælingu á blóðþrýstingi. Gáttatífsreiknirit Microlife hefur verið prófað í klínískum rannsóknum af mörgum þekktum klínískum rannsakendum. Sýnt hefur verið fram á að tækið greinir gáttatífi í sjúklingum með 97-100% áreiðanleika.^{1,2} Vinsamlega lestu þessar leiðbeiningar vandlega til þess að skilja til fullnustu hvernig blóðþrýstingsmælirinn virkar og hvaða öryggis þarf að gæta. Við leggjum áherslu á að Microlife tækið þitt uppfylli ströngustu kröfur þínar. Ef þú hefur einhverjar spurningar, ert í vafa með einhver atriði eða vantar varahluti, skaltu hafa samband við seljanda tækisins eða Artasan ehf., umboð Microlife á Íslandi, í síma 414-9200. Nánari upplýsingar um vörur Microlife er að finna á vefsetrinu www.microlife.com.
Með ósk um góða heilsu – Microlife AG!

* Þetta tæki notar sömu mælingartækni og hið verðlaunaða «BP 3BTO-A», sem prófað var samkvæmt viðmiðum Bresku háþrýstingssamtakanna (British Hypertension Society – BHS).

¹ Stergiou GS, Karpettas N, Protogerou A, Nasothimiou EG, & Kyriakidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. *J Hum Hyperten* 2009; 1-5.

² Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *Am J Hypertens* 2009; 848-852.

Efnisyfirlit

- 1. Mikilvægar staðreyndir um blóðþrýsting og sjálfsmælingar**
 - Hvernig á ég að meta blóðþrýstinginn?
- 2. Mikilvægar staðreyndir um gáttatíf (AFIB)**
 - Hvað er gáttatíf?
 - Hvernig getur gáttatíf haft áhrif á mig eða fjölskyldu mína?
 - Gáttatífsgreining Microlife býður upp á hentuga leið til að greina gáttatíf (aðeins með AFIB/MAM-stillingu)
 - Áhættuþættir sem þú getur stjórnað.
- 3. Notkun tækisins í fyrsta sinn**
 - Ísetning rafhlaða
 - Stilling dagsetningar og tíma
 - Réttur handleggsborði valinn
 - Veldu mælingaraðferð: hefðbundin eða AFIB/MAM-stilling
 - AFIB/MAM-stilling (eindregið mælt með)
- 4. Blóðþrýstingur mældur með tækinu**
 - Hvernig á að sleppa því að vista mælingu
- 5. Gáttatífsmarki birtist sem bendir til gáttatífs (aðeins með AFIB/MAM-stillingu)**
- 6. Umferðarljós á skjánum**
- 7. Bluetooth® virkni**
 - Tengja «Microlife Connected Health» forrit
- 8. Aðgerðir með tölvutengingu**
 - Uppsetning og gagnasendingar
- 9. Gagnaminni**
 - Skoðun vistaðra mælingarniðurstæðna
 - Minni fullt
 - Eyðing allra mælingarniðurstæðna
- 10. Rafhlöðumælir og skipt um rafhlöðu**
 - Rafhlöður næstum tómar
 - Rafhlöður tómar – skipt um
 - Hvernig rafhlöður og hvernig skal meðhöndla þær?
 - Notkun endurhlaðanlegra rafhlaða
- 11. Notkun straumbreytís**
- 12. Villuboð**
- 13. Öryggi, viðhald, nákvæmnismæling og förgun**
 - Öryggi og eftirlit
 - Viðhald tækisins
 - Þríf á handleggsborði
 - Nákvæmnismæling
 - Förgun

14. Ábyrgð

- 15. Tæknilysing**
Ábyrgðarskírteini

1. Mikilvægar staðreyndir um blóðþrýsting og sjálfsmælingar

- **Blóðþrýstingur** er þrýstingurinn á blóðinu sem hjartað dælir um slagæðar líkamans. Ætíð eru mæld tvö tölugildi: **Efri mörk** (slagbilsgildi) og **neðri mörk** (hlébilsgildi).
- Tækið sýnir einnig **hjartsláttartíðni** á mínútu.
- **Viðvarandi of há blóðþrýstingur getur valdið heilsutjóni og krefst lækni meðferðar.**
- Ræddu um blóðþrýstingsgildin við lækinn og segðu honum frá því ef þú hefur tekið eftir einhverju óvenjulegu eða ert í vafa um eitthvað varðandi blóðþrýstinginn. **Reiddu þig aldrei á eina staka blóðþrýstingsmælingu.**
- Ýmsar ástæður geta verið fyrir **háum blóðþrýstingi**. Læknirinn getur útskýrt þær nánar og boðið þér meðferð ef þörf krefur. Auk lyfjameðferðar má lækka blóðþrýsting með þyngdartapi og líkamsrækt.
- **Þú skalt ekki undir neinum kringumstæðum breyta skömmtun lyfja sem læknirinn hefur ávísað þér!**
- Blóðþrýstingurinn getur tekið miklum breytingum yfir daginn vegna álags og líkamlegs ástands. **Þess vegna skaltu alltaf mæla blóðþrýstinginn í næði við sams konar aðstæður og slaka á!** Mældu hann að minnsta kosti tvisvar sinnum í hvert skipti (kvölds og morgna) og reiknaðu út meðatal mælinganna.
- Það er ekkert óeðlilegt þótt tvær mælingar, sem gerðar eru hvor á eftir annarri, sýni **ólíkar niðurstöður**. Þess vegna mælum við með notkun MAM tækninnar.
- **Það er ekkert óeðlilegt** þótt niðurstöður blóðþrýstingsmælinga séu ólíkar eftir því hvort læknir mælir blóðþrýstinginn, starfsmaður í apóteki eða þú upp á eigin spýtur. Aðstæðurnar eru gjörólíkar.
- **Nokkrar mælingar** gefa miklu betri heildarmynd af blóðþrýstingi en ein stök mæling. Þess vegna mælum við með notkun MAM tækninnar.
- **Gerðu stutt hlé** á milli mælinga, að minnsta kosti 15 sekúndur.
- Ef þú ert með **óreglulegan hjartslátt** ætti læknir að meta niðurstöður mælinga með þessu tæki.
- **Hjartsláttarmælirinn nemur ekki tíðni gangráða!**
- Ef þú ert **barnshafandi** skaltu hafa sérstaklega góðar gætur á blóðþrýstingi þar sem hann getur breyst verulega á meðgöngu!

☞ Tækið hefur verið prófað sérstaklega til notkunar á meðgöngu og við meðgöngueitrun. Ef blóðþrýstingur mælist óvenjulega hár skaltu mæla hann aftur eftir 4 klukkustundir. Ef gildið er enn of hátt skaltu leita til heimilislæknisins eða kvensjúkúðmalæknis.

Hvernig á ég að meta blóðþrýstinginn?

Tafla sýnir flokkun blóðþrýstingsgilda hjá fullorðnu fólki samkvæmt alþjóðlegum viðmiðum (ESH, AHA, JSH). Tölur eru gefnar í mmHg.

Flokkun	Efri mörk	Neðri mörk	Ráðlegging
Of lágur blóðþrýstingur	▼ 100	▼ 60	Hafðu samband við lækinn þinn
1. Ákjósanlegur blóðþrýstingur	100 - 130	60 - 80	Mæla sjálf(ur)
2. Aðeins hækkadur blóðþrýstingur	130 - 135	80 - 85	Mæla sjálf(ur)
3. Of hár blóðþrýstingur	135 - 160	85 - 100	Leitaðu lækni aðstoðar
4. Hættulega hár blóðþrýstingur	160 ▲	100 ▲	Leitaðu lækni aðstoðar án tafar!

Hærra tölugildið ræður mati á blóðþrýstingi. Dæmi: Gildi á bilinu 140/80 mmHg eða 130/90 mmHg gefur til kynna of háan blóðþrýsting.

2. Mikilvægar staðreyndir um gáttatíf (AFIB)

Hvað er gáttatíf?

Að jafnaði dregst hjartað saman og þenst út með reglulegum takti. Tiltæknar frumur í hjartanu framleiða rafboð sem fá hjartað til að dragast saman og dæla blóði. Gáttatíf kemur fram þegar hröð og óregluleg rafboð í tveimur efri hólfum hjartans, gáttunum, valda því að það dregst saman með óreglulegu millibili (þetta er kallað tíf). Gáttatíf er algengasta mynd hjartsláttartruflana eða óreglulegs hjartsláttar. Einstaklingar eru oft einkennalausir en engu að síður eykst hætta á heilablóðfalli töluvert. Leita þarf læknis til þess að ná stjórn á þessum vanda.

Hvernig getur gáttatíf haft áhrif á mig eða fjölskyldu mína?

Fólk með gáttatíf er í fimm sinnum meiri hættu á að fá heilablóðfall. Þar sem líkur á heilablóðfalli aukast með hækkandi aldri er ráðlagt að skima fyrir gáttatífi hjá fólki sem komið er yfir 65 ára aldur. Hins vegar er einnig ráðlagt að skima fyrir gáttatífi frá fimmtugsaldri hjá

fólki með háþrýsting, sykursýki, hjartabilun eða sem hefur fengið heilablóðfall. Með því að greina gáttatíf snemma og veita viðeigandi meðferð er hægt að minnka líkur á heilablóðfalli töluvert. Skimun fyrir gáttatífi er ekki ráðlögð hjá ungu fólki þar sem það gæti gefið falskar niðurstöður sem gætu leitt til óþarfa kvíða. Auk þess er er hlutfallslega lítil hætta á heilablóðfalli hjá ungu fólki miðað við eldra fólk.

Frekari upplýsingar fást á vefsetri okkar: www.microlife.com.

Gáttatífsgreining Microlife býður upp á hentuga leið til að greina gáttatíf (aðeins með AFIB/MAM-stillingu)

Með því að vita hver blóðþrýstingur þinn er og hvort þú eða aðrir í fjölskyldunni séu með gáttatíf er hægt að minnka líkur á heilablóðfalli. Gáttatífsgreining Microlife býður upp á hentuga leið til að greina gáttatíf samhliða blóðþrýstingsmælingu.

Áhættuþættir sem þú getur stjórnað.

Hár blóðþrýstingur og gáttatíf teljast vera áhættuþættir sem hægt er að hafa stjórn á. Að komast að því hver blóðþrýstingur þinn er og hvort þú hafir gáttatíf er fyrsta skrefið í átt að því að fyrirbyggja heilablóðfall.

3. Notkun tækisins í fyrsta sinn

Ísetning rafhláða

Settu lásröfann (13) í «ólæsta» stöðu. Rafhlöðuhólfid (5) er aftan á tækinu. Rafhlöðuhólfid (5) er aftan á tækinu. Settu rafhlöðurnar í (4 x 1.5 V, stærð AAA) og gættu þess að snúa skautum rétt.

Stilling dagsetningar og tíma

- Þegar nýju rafhlöðunum hefur verið komið fyrir blikkar árið á skjánum. Þú getur stillt árið með því að ýta á «+» (12) eða «-» (11) hnappinn. Til að staðfesta og stilla því næst mánuð ýtirðu á tímahnappinn (9).
- Ýttu á «+» (12) eða «-» (11) hnappinn til að stilla mánuð. Ýttu á tímahnappinn (9) til að staðfesta og stilla því næst dag.
- Fylgdu leiðbeiningunum hér að ofan til að stilla dag, klukkustund og mínútur.
- Þegar þú hefur stillt mínútur og ýtt á tímahnappinn er búið að stilla dagsetningu og tíma. Þá birtist tíminn.
- Ef þú vilt breyta dagsetningu og tíma skaltu halda tímahnappinum inni í um 3 sekúndur þar til ártal birtist. Þá getur þú slegið inn nýjar tölur eins og lýst er hér að ofan.

Réttur handleggsborði valinn

Handleggsborðar fást í mismunandi stærðum hjá Microlife. Veldu stærð miðað við ummál upphandleggsins (taka skal þétt mál um miðjan upphandlegginn).

Stærð handleggsborða	Ummál upphandleggs
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

👉 Notaðu eingöngu Microlife handleggsborða.

- ▶ Hafðu samband við Artasan ehf., umboð Microlife á Íslandi ef meðfylgjandi handleggsborði ⑥ passar ekki.
- ▶ Tengdu handleggsborðann við tækið með því að stinga tengi handleggsborðans ⑦ eins langt og það kemst inn í innstunguna ③.

Veldu mælingaraðferð: hefðbundin eða AFIB/MAM-stilling

Þetta tæki gerir þér kleift að velja annaðhvort hefðbundna stillingu (hefðbundna staka mælingu) eða AFIB/MAM-stillingu (sjálfvirk þreföld mæling). Til að velja hefðbundna stillingu skaltu renna AFIB/MAM-rofanum ⑧ á hlið tækisins niður á stöðu «1» og til að velja stillinguna AFIB/MAM skaltu renna rofanum upp á stöðu «3».

AFIB/MAM-stilling (eindregið mælt með)

Í AFIB/MAM-stillingu er mælt þrisvar í röð og niðurstaðan greind og birt. Þar sem blóðþrýstingur breytist í sífellu er niðurstaða þessarar aðferðar mun áreiðanlegri en niðurstaða einnar mælingar. Gáttatífsgreining er aðeins virk í AFIB/MAM-stillingu.

- Þegar mælt er þrisvar birtist MAM-táknið ②5 á skjánum.
- Neðst til hægri á skjánum birtist talan 1, 2 eða 3 til að sýna hvaða mæling er í gangi.
- 15 sekúndna hlé er á milli mælinga. (15 sekúndur nægja fyrir sveiflumæla samkvæmt «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147»). Tíminn er talinn niður.
- Einstaka niðurstöður eru ekki birtar. Blóðþrýstingurinn birtist aðeins þegar öllum þremur mælingunum er lokið.
- Ekki fjarlægja handleggsborðann á milli mælinga.
- Ef ein mæling skilar vfasömum niðurstöðum er sjálfkrafa mælt í fjórða sinn.

4. Blóðþrýstingur mældur með tækinu

Gáttlisti fyrir áreiðanlega mælingu

1. Forðastu að hreyfa þig, borða eða reykja rétt áður en mælt er.

2. Sestu niður í að minnsta kosti 5 mínútur áður en mælt er og slakaðu á.
3. **Mældu alltaf sama handlegg** (að jafnaði þann vinstri). Mælt er með því að lækna mæli báða handleggi við fyrstu skoðun sjúklings svo unnt sé að ákveða hvaða handlegg skuli mæla í framtíðinni. Mæla skal þann handlegg sem hefur hærri blóðþrýsting.
4. Farðu úr flíkum sem þrengja að upphandleggnum. Til að forðast að þrýsta á æðarnar skal ekki bretta upp ermar – þær trufra ekki handleggsborðann ef þær eru sléttar.
5. Gættu þess að nota alltaf handleggsborða í réttri stærð (sjá merkingu á handleggsborða).
 - Láttu handleggsborðann falla þétt að, þó ekki of þétt.
 - Gættu þess að staðsetja handleggsborðann um 2 cm fyrir ofan olnboga.
 - **Slagæðarmerkið** á handleggsborðanum (u.þ.b. 3 cm langt strik) verður að vera yfir slagæðinni en hún liggur niður innanverðan handlegginn.
 - Styddu við handlegginn svo það slakni vel á honum.
 - Gættu þess að handleggsborðinn sé í sömu hæð og hjartað.
6. Færðu lásrófann ⑬ niður í «ólæsta» stöðu. Yttu á ræsingar-/stöðvunarhnappinn ① til að hefja mælinguna.
7. Handleggsborðinn blæs nú sjálfkrafa upp. Slakaðu á, þú skalt hvorki hreyfa þig né spenna handleggsvöðvana fyrr en niðurstöður mælingarinnar hafa birst. Andaðu eðlilega og talaðu ekki.
8. Þegar réttum þrýstingi er náð hættir tækið að pumpa loft og þrýstingur minnkar smám saman. Ef réttur þrýstingur næst ekki pumpar tækið sjálfkrafa aðeins meira loft inn í handleggsborðann.
9. Hjartatáknið ②2 blikkar á skjánum á meðan mælt er.
10. Niðurstaðan, sem sýnir efri mörk ①6, neðri mörk ①7 og hjartaslátt ①8, birtist á skjánum. Athugaðu einnig skýringar á öðrum táknum í þessum leiðbeiningum.
11. Fjarlægðu handleggsborðann þegar mælingu er lokið.
12. Slökktu á tækinu. (Tækið slekkur sjálfkrafa á sér eftir um það bil 1 mínútu.)

Hvernig á að sleppa því að vista mælingu

Um leið og niðurstaða birtist skaltu halda ræsingar-/stöðvunarhnappnum ① inni þar til «M» ②1 blikkar. Staðfestu eyðingu með því að ýta á M-hnappinn ⑩.

👉 Þú getur stöðvað mælinguna hvenær sem er með því að ýta á ræsingar-/stöðvunarhnappinn (til dæmis ef þér líður illa eða finnur fyrir óþægilegum þrýstingi).

☞ **Ef vitað er að efri mörk eru mjög há** getur verið gagnlegt að stilla þrýstinginn handvirk. Ýttu á ræsingar-/stöðvunar hnappinn eftir að skjárin hefur pumpað lofti upp að u.þ.b. 30 mmHg (birtist á skjánum). Haltu rofanum inni þar til þrýstingurinn er um 40 mmHg fyrir ofan áætluð eftir mörk – þá skaltu sleppa rofanum.

5. Gáttatífsmerki birtist sem bendir til gáttatífs (aðeins með AFIB/MAM-stillingu)

Tækið getur greint gáttatíf. Þetta tákn ㉔ gefur til kynna að gáttatíf hafi greinst við mælingu. Ef gáttatíf greinist við blóðþrýstingsmælingu blikkar gáttatífsmerkið þegar mælingunum þremur er lokið. Ef gáttatífsmerkið birtist eftir að blóðþrýstingsmælingarlotu er að fullu lokið (þrjár mælingar í röð) er ráðlagt að bíða í eina klukkustund og mæla síðan aftur (þrjár mælingar í röð). Ef gáttatífsmerkið birtist aftur er ráðlagt að leita til læknis. Ef gáttatífsmerkið birtist ekki aftur er engin ástæða til að hafa áhyggjur. Í slíkum tilfellum er mælt með annarri mælingu daginn eftir.

Upplýsingar fyrir lækni þegar gáttatífsmerki birtist oft

Þetta tæki er sveiflumælandi blóðþrýstingsmælir sem greinir einnig hjartsláttaróreglu meðan á mælingu stendur.

Gáttatífsmerki birtist að lokinni mælingu ef gáttatíf greinist við blóðþrýstingsmælingu. Ef gáttatífsmerkið birtist eftir að blóðþrýstingsmælingarlotu er að fullu lokið (þrjár mælingar í röð) er ráðlagt að bíða í eina klukkustund og mæla síðan aftur (þrjár mælingar í röð). Ef gáttatífsmerkið birtist aftur er ráðlagt að leita til læknis.

Tækið kemur ekki í stað hjartaskoðunar en getur gefið visbendingar um gáttatíf sem oft greinist ekki fyrir en eftir heilablóðfall.

☞ Haltu handleggnum kyrrum á meðan mælt er til að draga úr líkum á röngum niðurstöðum.

☞ Ekki er vist að tækið greini gáttatíf hjá einstaklingum með gangráð eða hjartastuðtæki.

6. Umferðarljós á skjánum

Umferðarljós á vinstri brún skjásins ㉚ sýna á hvaða bili tiltekið blóðþrýstingsgildi er. Eftir hæð stikunnar er gildið ymist ákjósanlegt (grænt), hátt (gult), of hátt (appelsínugult) eða hættulega hátt (rautt). Flokkunin er í samræmi við flokkun blóðþrýstingsgilda samkvæmt alþjóðlegum viðmiðum (ESH, AHA, JSH) sem lýst er í «kafla 1».

7. Bluetooth® virkni

Þetta tæki er hægt að nota með snjallsíma keyrt samhlíða «Microlife Connected Health» forritinu. Minnið er hægt að yfirfæra í snjallsímann með því að tengja tækið með Bluetooth®.

Tengja «Microlife Connected Health» forrit

1. Kveiktu á Bluetooth® í snjallsímanum.
2. Kveiktu á Bluetooth® virkni á tækinu. Ýttu á «+» hnappinn ㉚ þegar tækið er í biðstöðu. Merkið «bt» byrjar að blikka á skjánum.
3. Opnaðu «Microlife Connected Health» forritið í snjallsímanum. **iOS:** Farðu í «Setting» og veldu «Pair Device». Staðfestingin «Device Pairing Successful» kemur fram þegar tengingin er komin. Farðu aftur í aðalvalmyndina. **Android™:** Bluetooth® tengingin kemur sjálfkrafa.
4. Náðu í gögnin með því að velja «Download data». Merkið «Cn» byrjar að blikka á skjánum.

Ef «FL» blikkar á skjánum náði tækið ekki að tengjast snjallsímanum þínum. Gættu þess að kveikt sé á Bluetooth® og endurtaktu ferlið.

☞ Náðu í «Microlife Connected Health» forritið. Forritið er fánlegt í App Store (iOS) eða Google Play™ (Android).

☞ Dagsetning og tími í snjallsímanum þínum mun sjálfkrafa stillast í tækinu þínu.

☞ Tækið er forstillt með notanda. Yfirskrifaðu notanda með því að stofna þig sem nýjan notanda í «Microlife Connected Health» forritinu. «Id» blikkar á skjánum þegar notanda hefur verið breytt.

☞ Fyrir nákvæmari upplýsingar um hvernig á að nota «Microlife Connected Health» forritið í snjallsímanum þínum, farðu yfir kennslufniðið í forritinu, farðu í «Setting» og veldu «Tutorial».

8. Aðgerðir með tölvutengingu

Tækið má nota með einkatölvu sem keyrir hugbúnaðinn Microlife Blood Pressure Analyser (BPA). Hægt er að flytja vistaðar mælingar úr blóðþrýstingsmælinum yfir í tölvu með því að tengja snúru á milli. Ef geisladiskur og snúra fylgja ekki er unnt að nálgast BPA-hugbúnaðinn á www.microlife.com og nota USB-snúru með fimm pinna Mini-B tengi.

Uppsetning og gagnasendingar

1. Settu geisladiskinn inn í geisladrif tölvunnar. Uppsetningin hefst sjálfkrafa. Ef ekki skaltu smella á «SETUP.EXE».

- Tengdu blóðþrýstingsmælinn við tölvuna með snúrunni. Ekki þarf að kveikja á tækinu. Þrjár láréttar stikur birtast í 3 sekúndur á skjánum.
 - Stikurnar blikka sem gefur til kynna að tenging milli tölvunnar og tækisins hafi tekist. Á meðan snúran er í sambandi blikka stikurnar áfram auk þess sem hnappar eru óvirkir.
- ☞ Öll stjórnum tækisins fer fram í gegnum tölvuna á meðan tengingin er virk. Leiðbeiningar um notkun hugbúnaðarins eru í skránni «help» (hjálp).

9. Gagnaminni

Tækið vistar sjálfkrafa síðustu 99 mælingar.

Skoðun vistaðra mælingarniðurstaðna

Settu lásfönn (13) í «ólæsta» stöðu. Ýttu stutt á M-hnappinn (10). Skjárin sýnir fyrst «M» (21) og meðaltal mælinga. Tækið skiptir því næst yfir í síðustu mælingu sem var vistuð.

Með því að ýta endurtekið á «+» (12) eða «-» (11) hnappinn er hægt að fletta á milli vistaðra mælingarniðurstaðna. Ýtið aftur á M-hnappinn til að fara úr gagnaminninu.

Minni fullt

⚠ Gættu þess að vista ekki fleiri mælingar en sem nemur 99 mælinga gagnaminni tækisins. Þegar 99 mælingin hefur verið vistuð er elstu mælingunni sjálfkrafa skipt út fyrir 100 mælinguna. Læknir ætti að meta niðurstöður áður en hámarks gagnaminni er náð; annars glatast upplýsingar.

Eyðing allra mælingarniðurstaðna

Ef þú ert viss um að þú viljir eyða öllum vistuðum mælingum skaltu halda inni M-hnappinn (slökkt verður að vera á tækinu) þar til «CL» birtist og síðan sleppa hnappinum. Til að eyða mælingum varanlega skaltu ýta á M-hnappinn á meðan «CL» blikkar. Ekki er hægt að eyða einstökum mælingum.

☞ **Hætta við að eyða:** ýttu á ræsingar-/stöðvunarhnappinn (1) á meðan «CL» blikkar.

10. Rafhlöðumælir og skipt um rafhlöðu

Rafhlöður næstum tómar

Þegar um það bil ¼ af orku rafhlöðunnar hafa verið nýttir, blikkar rafhlöðutáknid (19) um leið og kveikt er á tækinu (myndin sýnir rafhlöðu fyllta að hluta til). Tækið heldur áfram að mæla rétt, en engu að síður er ráðlegt að verða sér úti um nýjar rafhlöður.

Rafhlöður tómar – skipt um

Þegar rafhlöðurnar hafa tæmst blikkar rafhlöðutáknid (19) um leið og kveikt er á tækinu (myndin sýnir tóma rafhlöðu). Þá er ekki hægt að gera frekari mælingar og skipta verður um rafhlöðu.

- Opnaðu rafhlöðuhólfid (6) aftan á tækinu.
- Skiptu um rafhlöðu – og gættu þess að þær snúi rétt eins og táknin í rafhlöðuhólfinu sýna.
- Stilling dagsetningar og tíma fylgir sama ferli og lýst er í «kafli 3.».

☞ Minnið geymir áfram allar mælingar en endurstilla þarf dagsetningu og tíma – þess vegna blikkar ártalið sjálfkrafa þegar skipt hefur verið um rafhlöðu.

Hvernig rafhlöður og hvernig skal meðhöndla þær?

☞ Notaðu 4 nýjar og endingargóðar 1.5 V alkalín rafhlöður í stærð AAA.

☞ Notaðu ekki rafhlöðurnar lengur en fram að síðasta söludegi þeirra.

☞ Taktu rafhlöðurnar úr blóðþrýstingsmælinum ef ekki á að nota hann tímabundið.

Notkun endurhlaðanlegra rafhlaða

Þú getur einnig notað endurhlaðanlegar rafhlöður í tækið.

☞ Notaðu eingöngu endurhlaðanlegar rafhlöður af tegundinni «NiMH».

☞ Ef táknid sem gefur til kynna að rafhlöður séu tómar birtist þarf að fjarlægja rafhlöðurnar og endurhlaða þær. Þær mega ekki vera áfram í tækinu vegna þess að þá geta þær skemmt (tæmst algjörlega vegna smávægilegrar rafmagnsnotkunar tækisins, jafnvel þótt slökkt sé á því).

☞ Fjarlægðu alltaf endurhlaðanlegar rafhlöður ef ekki á að nota tækið í viku eða lengur.

☞ Ekki er hægt að hlaða rafhlöðu í blóðþrýstingsmælinum. Hlaða þer rafhlöðu í sérstöku hleðslutæki og nota þær í samræmi við leiðbeiningar um hleðslu, viðhald og endingu.

11. Notkun straumbreytis

Nota má tækið með Microlife-straumbreyti (DC 6V, 600 mA).

☞ Notaðu einungis upprunalegan Microlife straumbreyti sem seldur er í samræmi við þá rafspennu sem notuð er í hverju landi.

☞ Gættu þess að engar skemmdir séu á straumbreytinum eða leiðslum hans.

- Tengdu straumbreytinn við þar til gerða innstungu (4) á blóðþrýstingsmælinum.

2. Settu straumbreytinn í samband.


Þegar straumbreytirinn er í sambandi notar tækið ekkert rafmagn úr rafhlöðunum.

12. Villuboð

Ef villuboð koma fram meðan á mælingu stendur, stöðvast hún og villuboðin birtast á skjánum, t.d. «ERR 3».


Villuboð	Lýsing	Mögulegar ástæður og viðbrögð við þeim
«ERR 1»	Of veikt merki	Hjartsláttarmerkin frá handleggsborðanum eru of veik. Komdu honum fyrir að nýju og endurtaktu mælinguna.*
«ERR 2» 26	Villuboð	Meðan á mælingu stóð bárust villuboð til handleggsborðans, til dæmis vegna hreyfingar eða vöðvaspennu. Endurtaktu mælinguna og haltu handleggnum í kyrrstöðu.
«ERR 3» 23	Enginn þrýstingur í handleggsborðanum	Ekki myndast nægur þrýstingur frá handleggsborðanum. Leki gæti hafa komið fram. Athugaðu hvort handleggsborðinn sé rétt festur og ekki of víður. Skiptu um rafhlöður ef með þarf. Endurtaktu mælinguna.
«ERR 5»	Óeðlileg niðurstaða	Mælingarmerkin eru ónákvæm og þess vegna er ekki hægt að sýna neina niðurstöðu. Lestu gáttlistann fyrir nákvæmar mælingar og endurtaktu svo mælinguna.*
«ERR 6»	AFIB/MAM-stilling	Of margar villur komu upp við mælingu með AFIB/MAM-stillingu og því er ekki hægt að birta endanlega niðurstöðu. Lestu gáttlistann fyrir nákvæmar mælingar og endurtaktu svo mælinguna.*
«HI»	Hjartsláttur of hraður eða þrýstingur í handleggsborða of há	Þrýstingurinn í handleggsborðanum er of há (meiri en 300 mmHg) EDA hjartslátturinn er of há (fleiri en 200 slög á mínútu). Slakaðu á í fimm mínútur og endurtaktu svo mælinguna.*
«LO»	Hjartsláttur of hægur	Hjartsláttur er of hægur (færri en 40 slög á mínútu). Endurtaktu mælinguna.*

* Hafðu samband við tækni ef þessi villuboð eða önnur fara að endurtaka sig.

 Ef þú álitur niðurstöðurnar óeðlilegar skaltu lesa vandlega upplýsingarnar í 1. kafla.

13. Öryggi, viðhald, nákvæmismæling og förgun

Öryggi og eftirlit

- Þetta tæki má eingöngu nota í þeim tilgangi sem lýst er í þessum bæklingi. Framleiðandi ber enga ábyrgð á skemmdum af völdum rangrar notkunar.
 - Í tækinu er viðkvæmur tæknibúnaður og því ber að sýna gætni við notkun þess. Fylgdu þeim leiðbeiningum um geymslu og notkun sem fram koma í kaflanum «Tæknilysing».
 - Verndaðu tækið gegn:
 - vatni og raka
 - miklum sveiflum í hitastigi
 - höggum og falli
 - mengum og ryki
 - sólarljósi
 - hita og kulda
 - Handleggsborðinn er viðkvæmur og fara verður gætilega með hann.
 - Ekki nota annan handleggsborða eða tengi til að mæla með þessu tæki.
 - Blástu handleggsborðann ekki upp nema að honum hafi verið komið rétt fyrir á handlegg.
 - Virkni þessa tækis getur skerst þegar það er notað nálægt sterku rafsegulsviði t.d. farsímum eða fjaraskiptabúnaði og við mælum með að minnsta kosti 1 m fjarlægð. Í tilfellum þar sem þér grunar að þetta er óumflýjanlegt, vinsamlegast sannreyndu að tækið virki á réttan hátt fyrir notkun.
 - Notaðu tækið ekki ef þú heldur að það sé bilað eða ef þú tekur eftir einhverju óvenjulegu.
 - Aldrei má opna þetta tæki.
 - Ef ekki á að nota tækið tímabundið skaltu taka rafhlöðurnar úr því.
 - Lestu nánari öryggisupplýsingar í bæklingnum.
-  Gættu þess að börn handfjati ekki tækið án eftirlits; sumir hlutar þess eru það litlir að hægt er að gleypa þá. Hafa skal í huga hættu á köfnun ef þessu tæki fylgja snúror eða slöngur.

Viðhald tækisins

Hreinsaðu tækið eingöngu með mjúku og þurrum klút.

Þrif á handleggsborða

Fjarlægð bletti gætilega af handleggsborðanum með rökum klút og sápu.



VIÐVÖRUN: Handleggsborðann má hvorki þvo í þvottavél né uppþvottavél!

Förgun



Farga ber rafhlöðum og rafeindabúnaði í samræmi við gildandi reglur á hverjum stað en ekki með venjulegu heimilissorpi.

14. Ábyrgð

Á tækinu er **5 ára ábyrgð** frá kaupdegi. Ábyrgðin gildir aðeins ef söluaðili hefur fyllt út ábyrgðarskirteini (sjá bakhlíð) þar sem kaupdagsetning eða kvittun er staðfest.

- Ábyrgðin nær ekki til rafhlæða og slithluta.
- Ábyrgðin fellur úr gildi ef tækið hefur verið opnað eða breytingar gerðar á því.
- Ábyrgðin tekur ekki til skemmda vegna rangrar meðferðar, tómrar rafhlæða, óhappa eða annarrar notkunar en þeirrar sem notkunarleiðbeiningar segja til um.
- Ábyrgð á handleggsborða (þéttleika blöðru) gildir í 2 ár.

Hafðu sambandi við Artasan ehf., umboð Microlife á Íslandi, ef þarf vegna ábyrgðar.

15. Tæknilyng

Aðstæður við notkun:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % hámarksrakastig
Aðstæður við geymslu:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % hámarksrakastig
Þyngd:	354 g (með rafhlöðum)
Stærð:	160 x 80 x 32 mm
Mæliaðferð:	Sveiflumæling samsvarandi Korotkoff - aðferðinni: I. stigs efri mörk, V. stigs neðri mörk
Mælisvið:	20 - 280 mmHg – blóðþrýstingur 40 - 200 slög á mínútu – hjartsláttur
Mældur þrýstingur í handleggsborða:	0 - 299 mmHg
Upplausn:	1 mmHg

Nákvæmni

blóðþrýstingsmælingar: þrýstingur innan ± 3 mmHg

Nákvæmni

hjartsláttartíðni: ± 5 % af uppgefnu gildi

Samskipti: Bluetooth® Smart

Samhæfni: iOS: iOS 8.0 eða nýrra

Android: Android 4.4.2 eða nýrra

Orkugjafi:

4 x 1,5V alkalín rafhlöður; stærð AAA
Spennubreytir DC 6V, 600 mA
(valkvæður)

Rafhlöðu líftími:

U.þ.b 400 mælingar (með nýjum batteríum)

IP flokkur:

IP20

Staðalviðmið:

EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;
IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Áætlaður endingartími:

Tæki: 5 ár eða 10000 mælingar
Fylgihlutir: 2 ár

Tæki þetta uppfyllir kröfur sem gerðar eru í tilskipun 93/42/EBE um lækningatæki.

Allur réttur til tæknilegra breytinga áskilinn.

Bluetooth® merkið er skráð vörumerki og er eign Bluetooth SIG, Inc. öll notkun merkisins af hálfu Microlife Corp. er samkvæmt leyfi.