

# microlife®



## BP B6 Connect Bluetooth® Blood Pressure Monitor

EN → 1	NO → 45	RU → 89
SV → 12	LV → 56	IS → 102
FI → 23	LT → 67	
DA → 34	EE → 78	



Microlife Corporation  
9F, 431, RuiGuang Road, NeiHu  
Taipei 11492, Taiwan, China  
www.microlife.com

Microlife UAB  
P. Lukšio g. 32  
08222 Vilnius  
Lithuania

CE0044

IB BP B6 Connect N-V10 1924  
Revision Date: 2024-04-17

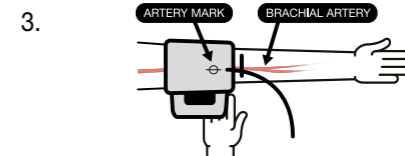
### Preparation



1. Sit on a back-supported chair and keep your legs uncrossed. / Sitt på en stol med ryggstöd och korska ej benen. / Istu selkänöjäliselle tuuillle ja pidä molemmat jalat maassa. / Sid på en stol med ryggstöd og sorg for ikke at krydse benene. / Sitt på en stol med ryggstotte uten å krysse beina. / Apsēdieties krēslā ar muguras balstu un nesakrustojiet kājas. / Atsisēskīte atsīrēmē j kēdēs atlošā, kojas laikykīte nesukryžuotas. / Istuge seljatoega tooli ja ārge ristake jalgu. / Сядьте, не скрещивая ноги, на стул со спинкой. / Sestu a stól með baki, ekki krossleggja fætur.



2. Avoid thick or close-fitting garments on the upper arm. / Undvik tjocka eller hårt åtsittande kläder på överarmen. / Poista tiukka vaatetus käsivarrelta. / Undgå tykt eller tætsiddende tøj på overarmen. / Unngå tykke eller tettsittende plagg på overarmen. / Atbrņvojiet roku no bieza, vai cieši pieguļoša apģērba. / Venkīte storų ar žastą aptempenčių drabužių. / Vabastage oļavars liubvatest vōi tihedatest rīetēst. / Освободите плечо от плотной или плотно облегающей одежды. / Forðastu að vera í þykkum og þröngum fótum á upphandlegg.



3. Place the artery-mark on the cuff over your artery. / Placera atär-märket på manschetten över din atär. / Mansetissa oleva valtimomerkki tulee sijaista käsivarren sisäpuolella olevan valtimon päällä. / Placér arterie-markeringen på manchetten på artieren. / Plasser arteriemerket på mansjetten på artieren din. / Novietojiet manšeti tā, lai uz manšetes esošais artērijas simbols atrastos virs rokas artērijas elkoņa locītavas rajonā. / Manžetę uždėkite taip, kad arterijos žyma atsidurtų ties arterija. / Asetge manseti arteri märk oma arterile. / Поместите манжету так, чтобы значок артерии на манжете находился над артерией руки в сгибе локтя. / Settu aðamerkið á handleggssborðann yfir æðamar.



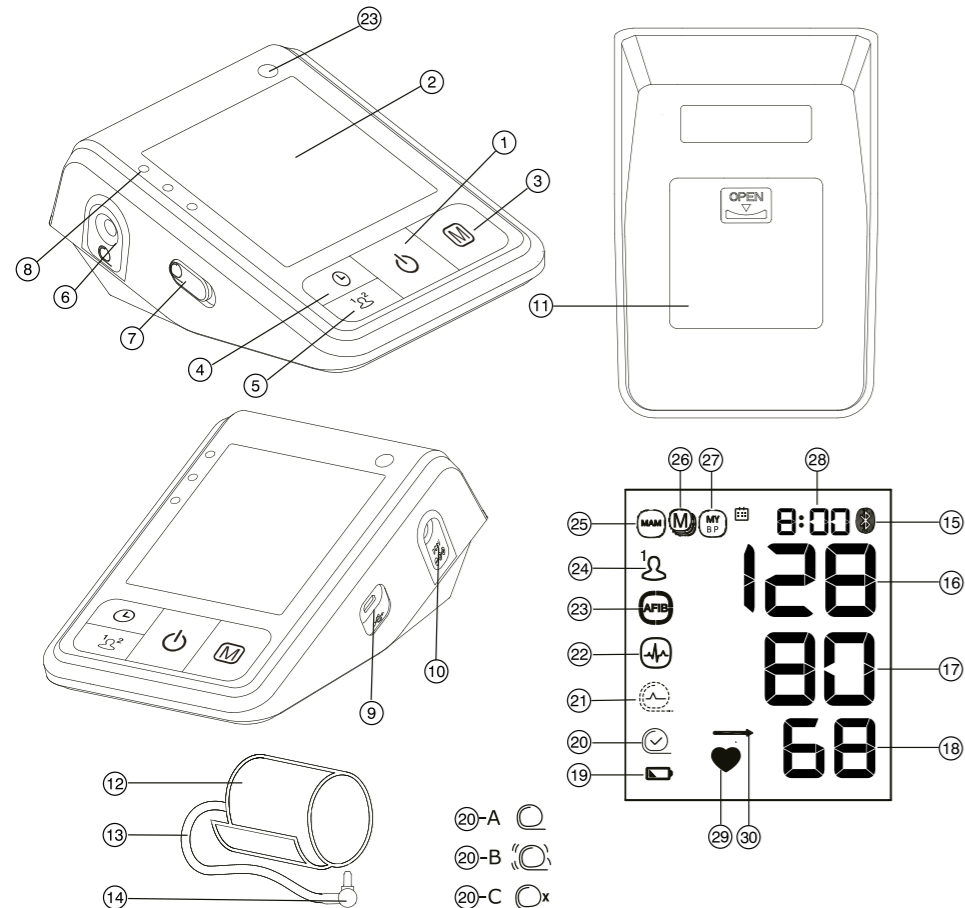
4. Fit the cuff closely, but not too tight. / Sätt på manschetten tätt men ej för stramt. / Aseta mansetti olkavarteen mutta älä liian tiukalle. / Placer manchetten tätt, men ikke for stramt. / Fest mansjetten godt, men ikke for stramt. / Pielāgojiet manšeti cieši, bet ne pārāk stingri. / Manžetę užvyniokite glaudžiai, tačiau jos neužveržkite per stipriai. / Asetage mansett ūmber oļavarre tihedalt kuid mitte līalī tugevalt. / Поместите манжету так, чтобы она плотно, но не туго прилежала. / Festu handleggssborðann þéttingstast en ekki of fast.



5. Position the cuff 1-2 cm above your elbow. / Sätt manschetten 1-2 cm över ditt armveck. / Värmista että mansetti on sijoitettu 1-2 cm kyynerpään yläpuolelle. / Placér manchette 1-2 cm over albuen. / Plasser mansjetten 1-2 cm over albuen. / Manšetes apakšējai malai ir jābūt 1-2 cm attālumā virs elkoņa locītavas. / Pasistenkite, kad apatinis manžetės kraštas būtų 1-2 cm virš rankos linkio. / Asetage mansett 1-2 cm ülēspoole küünarligesest. / Расположите манжету на 1-2 см выше локтя. / Staðsettu handleggssborðann 1-2 cm fyrir ofan olnbogann.



6. Keep your arm still and do not speak during the measurement. / Håll din arm stilla och tala ej under mätningen / Pidä käsi rentona paikallaan mittauksen aikana, äläkä puhu. / Hold din arm stille og tal ikke under målingen. / Hold armen i ro og ikke snakk under målingen. / Asinsspiediena mērīšanas laikā turiet roku nekustījot un nerunājiet. / Matavimo metu laikykite ranką ramiai. / Jokiū būdu nekalkbėkite! / Holdike kätt paigal ja ārge rāākīge mōōtmīse ajal. / Держите руку неподвижно и не разговаривайте во время измерения. / Hafiđu handlegginn kyrran og ekki tala á meðan mælingu stendur.



1.



Avoid eating, bathing, smoking or caffeine (approx. 30 min).  
 Undvik att äta, bada, röka och attdricka kaffe 30 minuter före mätning.  
 Väältä kylpemistä, tupakoimista tai kofeiinia (noin 30 min).  
 Undgå at spise, bade, rygning eller koffein (ca. 30 min).  
 Unngå å spise, bade, røyke eller innta koffein (ca. 30 min).  
 Apmēram 30 minūtes pirms mērīšanas neēdiet, nemazgājaties, nesmēkējiet un nelietojiet kofeīnu saturošus produktus.  
 Venkīte valgyti, maudytis vonioje ar duše, o taip pat rūkyti ar gerti kavos (bent 30 min.)  
 Enne mõõtmist (umbes 30 min) vältige söömist, vannitamist, suitsetamist ja kohvi joomist.  
 Избегайте приема пищи, купания, курения или приема кофеиносодержащих продуктов (прибл. за 30 минут до измерения).  
 Forðastu að borða, fara í bað, reykjia og koffín. (u.þ.b. 30 mín).

2.



Avoid activity and relax for 5-10 min.  
 Undvik alla aktiviteter och vila 5-10 minuter.  
 Väältä liikkumista ja rentoudu 5-10 min ennen mittausta.  
 Undgå aktivitet og slap af i 5-10 min.  
 Unngå aktivitet og hvil i 5-10 min.  
 5-10 minūtes mierīgi atpūties bez kādas fiziskas slodzes.  
 Venkīte fizinēs veiklos ir 5-10 min. atsipalaiduokite.  
 Enne mõõtmist vältige füüsilist piget ja lõdvestuge 5-10 min  
 В течение 5-10 мин. оставайтесь в расслабленном состоянии и избегайте физической нагрузки.  
 Forðastu hreyfingu og slakaðu á í 5-10 mín.

3.



Measure before medication intake.  
 Mät före medicinintag.  
 Mittaa verenpaine ennen lääkkeen ottoa.  
 Mål for indtagelse af medicin.  
 Mål for medisinerieng.  
 Mēriet asinsspiedīenu pirms zāļu lietošanas.  
 Kraujospūdi matuokītēs priēš vardodami vaistus  
 Mõõtkie enne ravimite mansatsamist.  
 Измеряйте до приема лекарства.  
 Mēldu ādur en bū tekur inn lyf.

Name of Purchaser / Inköparens namn /  
 Ostajan nimi / Forhandlers navn / Kjøpers navn /  
 Pircēja vārds un uzvārds / 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 /  
 Ostopäivämäärä / Købsdato / Kjøpsdato /  
 Iegādes datums / Pardavimo data /  
 Ostukuupäev / Дата покупки / Kaupdagur

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

- ① ON/OFF button
- ② Display
- ③ M-button (memory)
- ④ Bluetooth/Time Button
- ⑤ User Button
- ⑥ Cuff socket
- ⑦ MAM Switch
- ⑧ Traffic light indicator
- ⑨ USB Port
- ⑩ Mains Adapter Socket
- ⑪ Battery compartment
- ⑫ Cuff
- ⑬ Cuff tube
- ⑭ Cuff connector

## Display

- ⑮ Active Bluetooth®
- ⑯ Systolic value
- ⑰ Diastolic value
- ⑱ Pulse rate
- ⑲ Battery display
- ⑳ Cuff fit check
  - A: Suboptimal cuff fit
  - B: Arm movement indicator «**Err 2**»
  - C: Cuff pressure check «**Err 3**»
- ㉑ Cuff signal indicator «**Err 1**»
- ㉒ Irregular heartbeat (IHB) symbol
- ㉓ Atrial Fibrillation Indicator (AFIB)
- ㉔ User indicator
- ㉕ MAM Mode
- ㉖ Stored value
- ㉗ Clinical Blood Pressure Average «MyBP»
- ㉘ Date/Time
- ㉙ Pulse indicator
- ㉚ Average Indicator «MyCheck»



Read the important information in these instructions for use before using this device. Follow the instructions for use for your safety and keep it for future reference.  
Type BF applied part



Keep dry



Manufacturer



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



Authorized representative in the European Community



Catalogue number



Serial number (YYYY-MM-DD-SSSSS; year-month-day-serial number)



Caution



Humidity limitation for operating **and** storage



Temperature limitation for operating **or** storage



Medical device



Keep away from children of age 0 - 3



CE Marking of Conformity

Intended use:

This oscillometric blood pressure monitor is intended for measuring non-invasive blood pressure in people aged 12 years or older.

It is clinically validated in patients with hypertension, hypotension, diabetes, pregnancy, pre-eclampsia, atherosclerosis, end-stage renal disease, obesity and the elderly.

The device can detect an irregular pulse suggestive of Atrial Fibrillation (AF). Please note that the device is not intended to diagnose AF. A diagnosis of AF can only be confirmed by ECG. The patient is advised to see a physician.

Dear Customer,

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 AFIBsens is the world's leading digital blood pressure measurement technology for the detection of atrial fibrillation (AF) and arterial hypertension. These are the two top risk factors of getting a stroke or heart disease. It is important to detect AF and hypertension at an early stage, even though you may not experience any symptoms. AF screening in general and thus also with the Microlife AFIB algorithm, is recommended for people of 65 years and older. The AFIB algorithm indicates that atrial fibrillation may be present. 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%.<sup>1,2</sup>

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](http://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 and Irish Hypertension Society (BIHS) protocol.

<sup>1</sup> *Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. BMJ Open 2014; 4:e004565.*

<sup>2</sup> *Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. Am J Cardiol 2014; 114:1046-1048.*

---

## Table of contents

---

### 1. Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (Active only in MAM mode)

What is Atrial Fibrillation (AF)?

Who should be screened for Atrial Fibrillation?

Risk factors you can control

### 2. Using the device for the first time

Inserting the batteries

Setting the date and time

Selecting the correct cuff

Selecting the user

Selecting standard or MAM mode

### 3. Checklist for taking a reliable measurement

### 4. Taking a blood pressure measurement

Manual inflation

How not to store a reading

How do I evaluate my blood pressure

Average Indicator «MyCheck»

Appearance of the irregular heartbeat (IHB) symbol

### 5. Data memory

Viewing the average of the last 28 days

Viewing the clinical blood pressure average «MyBP»

Viewing the stored single values

Clearing all values

### 6. Battery indicator and battery change

Low battery

Flat battery - replacement

Which batteries and which procedure?

Using rechargeable batteries

### 7. Using a mains adapter

### 8. Bluetooth® Function

Bluetooth® operations

Bluetooth® pairing & app setup

Bluetooth® status

### 9. PC-Link functions

### 10. Error Messages


## 11. Safety, care, accuracy test and disposal

- Device care
- Cleaning the cuff
- Accuracy test
- Disposal

## 12. Guarantee

## 13. Technical Specifications

### 1. Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (Active only in MAM mode)





This device is able to detect atrial fibrillation (AF). This symbol  indicates that atrial fibrillation was detected during the measurement. Please refer to the next paragraph for information regarding the consultation with your doctor.

#### 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 perform another measurement episode (triplicate measurements). If the AFIB symbol appears again, we recommend the patient to seek medical advice.

If the AFIB-symbol appears on the screen of the blood pressure monitor, it indicates the possible presence of atrial fibrillation. The atrial fibrillation diagnosis however, **must** be made by a **cardiologist** based on ECG interpretation.

-  Keep the arm still during measuring to avoid false readings.
-  This device may not or wrongly detect atrial fibrillation in people with pacemakers or defibrillators.
-  In the presence of atrial fibrillation the diastolic blood pressure value may not be accurate.
-  In the presence of atrial fibrillation using MAM-mode is recommended for more reliable blood pressure measurement.

## What is Atrial Fibrillation (AF)?

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. It often causes no symptoms, yet it significantly increases your risk of stroke. You'll need a doctor to help you control the problem.

### Who should be screened for Atrial Fibrillation?

AF screening is recommended for people over 65 years of age, since the chance of having a stroke increases with age. AF screening is also recommended for people from the age of 50 years who have high blood pressure (e.g. SYS higher than 159 or DIA higher than 99) as well as those with diabetes, coronary heart failure or for those who have previously had a stroke. In young people or in pregnancy AF screening is not recommended as it could generate false results and unnecessary anxiety. In addition, young individuals with AF have a low risk of getting stroke as compared to elder people.


### Risk factors you can control

Early diagnosis of AF followed by adequate treatment can significantly reduce the risk of getting stroke. Knowing your blood pressure and knowing whether you have AF is the first step in proactive stroke prevention.



For more information visit our website: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

## 2. Using the device for the first time

### Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment  is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AA), thereby observing the indicated polarity.

### Setting the date and time


- After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display. You can set the year by pressing the M-button . To confirm and then set the month, press the Bluetooth/Time button .
- Press the M-button to set the month. Press the Bluetooth/Time button to confirm and then set the day.

- Follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
- Once you have set the minutes and pressed the Bluetooth/Time button, the date and time are set and the time is displayed.
- If you want to change the date and time, press and hold the Bluetooth/Time button for approx. 7-8 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 ⑫ does not fit.
- Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑭ into the cuff socket ⑥ as far as it will go.

 If you buy a spare Microlife cuff, please remove the cuff connector ⑭ from the cuff tube ⑬ from the cuff supplied with the original device and insert this cuff connector into the tube of the spare cuff (valid for all cuff sizes).

### Selecting the user

This device allows to store the results for 2 individual users.

- Select the intended user (user 1 or user 2 ⑳) by pressing the user button ⑤.

 Before each measurement, ensure that the correct user is selected.

### Selecting standard or MAM mode

Before each measurement, select standard (single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement). In MAM mode, 3 measurements are automatically taken in succession and the result is then automatically analysed and displayed. Because the blood pressure constantly fluctuates, a result obtained in this way is more reliable than when a single measurement is performed.

- To select MAM mode, slide the MAM switch ⑦ upwards to position «3» until the MAM symbol ㉔ appears on the display. To change to standard mode (single measurement), slide the MAM switch downwards to position «1».
- 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. 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.

 AF detection is only activated in MAM mode.

### 3. Checklist for taking a reliable measurement

- Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
- Sit down on a back-supported chair and relax for 5 minutes. Keep your feet flat on the floor and do not cross your legs.
- Always measure on the same arm** (normally left). It is recommended that doctors perform double arm measurements on a patient's first visit in order to determine which arm to measure in the future. The arm with the higher blood pressure should be measured.
- 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.
- 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 1-2 cm above the elbow.
  - The **artery mark** 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.

#### 4. Taking a blood pressure measurement

- ▶ Select standard (single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement): see details in chapter 2.»
- ▶ Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
- ▶ 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.
- ▶ The cuff fit check ⑳ on the display indicates that the cuff is perfectly placed. If the icon ㉔-A appears, the cuff is fitted suboptimally, but it is still ok to measure.
- ▶ 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.
- ▶ During the measurement, the pulse indicator ㉑ flashes in the display.
- ▶ The result, comprising the systolic ⑯ and the diastolic ⑰ blood pressure and the pulse rate ⑱ are displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
- ▶ When the device has finished measuring, remove the cuff.
- ▶ Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

☞ AF detection is only activated in MAM mode.

☞ You can stop the measurement at any time by pressing the ON/OFF button or open the cuff (e.g. if you feel uneasy or an unpleasant pressure sensation).

☞ This monitor is specially tested for use in pregnancy and pre-eclampsia. When you detect unusual high readings in pregnancy, you should measure after a short while again (eg. 1 hour). If the reading is still too high, consult your doctor or gynecologist.

☞ In pregnancy the AFIB symbol can be ignored.

#### Manual inflation

**In case of high systolic blood pressure (e.g. above 135 mmHg)**, it can be an advantage to set the pressure individually. Press the ON/OFF 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.

#### How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button ① until «M» ㉒ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the Bluetooth/Time button ④.

☞ «CL» is displayed when the reading is deleted from the memory successfully.

#### How do I evaluate my blood pressure

The LED traffic light indicator on the left-hand side of the display ⑧ indicates within which range the measured blood pressure lies. The value is either within the optimum (green), elevated (yellow) or high (red) range. The classification corresponds to the following ranges defined by international guidelines (ESH, ESC, JSH). Data in mmHg.

Range	Systolic	Diastolic	Recommendation
1. blood pressure too high	≥135	≥85	Seek medical advice
2. blood pressure elevated	130 - 134	80 - 84	Self-check
3. blood pressure normal	<130	<80	Self-check

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».

#### Average Indicator «MyCheck»

This symbol ㉓ indicates after each measurement, if the most recent measured value lies below, above or on the same level as your stored average value (see also chapter «5. Data memory»).


☞ If the measured Systole or Diastole is more than 5mmHg higher than the stored average, the arrow shows upwards.

☞ If the measured Systole or Diastole is more than 5mmHg lower than the stored average, the arrow shows downwards.

☞ If the measured Systole and Diastole do not differ by more than 5mmHg from the stored average, the arrow shows straight on.

- ☞ If the measured systole and diastole differ in different directions from the stored average, this is indicated first with the systole figure flashing, together with the up or down arrow for two seconds. Thereafter, the diastole figure flashes with the arrow pointing up or down for two seconds.

### Appearance of the irregular heartbeat (IHB) symbol


This symbol  indicates that an irregular heartbeat was detected. In this case, the measured blood pressure may deviate from your actual blood pressure values. It is recommended to repeat the measurement.

#### Information for the doctor in case of repeated appearance of the IHB symbol:



This device is an oscillometric blood pressure monitor that also measures the pulse during blood pressure measurement and indicates when the heart rate is irregular.


## 5. Data memory

This device automatically stores up to 99 measurement values for each of the 2 users.




Select either user 1 or 2 by pressing the user button .

### Viewing the average of the last 28 days


Press the M-button  again. The display first shows «M»  and «28A», which stands for the average measurement values of the last 28 days.

- ☞ Blood pressure readings with suboptimal cuff fit -A are not considered in the average value.


### Viewing the clinical blood pressure average «MyBP»

Pressing the M-button  briefly when the device is switched off, allows you to see the average clinically relevant blood pressure «MyBP». The display first shows «M»  and «MyBP» . This average is only shown when 12 clinically relevant measurement values in the last 28 days have been performed.

- ☞ Only measurements that were performed in the morning between 05:00-10:59 or in the evening between 17:00-22:59 are considered.
- ☞ A maximum of 4 readings per day are considered (2 from the morning and 2 from the evening).

- ☞ Measurements performed in standard mode and in MAM-mode are considered in the average, when they have been performed during the right time of the day.
- ☞ Measurements performed in MAM-mode or single standard mode are both classed as single measurements for working out the «MyBP average».
- ☞ Blood pressure readings with suboptimal cuff fit -A are not considered in the average value.

### Viewing the stored single values


Pressing the M-button again, allows you to see the last performed measurement. The display first shows «M»  and a value, e.g. «M17». This means that there are 17 single values in the memory. Pressing the M-button again displays the previous value. Pressing the M-button repeatedly enables you to move from one stored value to another.

- ☞ 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 100 value.** Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

### Clearing all values


Make sure the correct user is activated.

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 ALL» appears and then release the button. To permanently clear the memory, press the Bluetooth/Time button while «CL ALL» is flashing. Individual values cannot be cleared.

- ☞ **Cancel deletion:** press ON/OFF button  while «CL ALL» is flashing.

## 6. 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 (19) 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 (11) at the back 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 «2. Using the device for the first time».

☞ 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 AA 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.

## 7. 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 (10) 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.

## 8. Bluetooth® Function

Use the Bluetooth® function to transfer data to «Microlife Connected Health+» App on a smartphone (Android OS or iOS). Information available on: [www.microlife.com/technologies/connect](http://www.microlife.com/technologies/connect)




### Bluetooth® operations

- Manually turn on Bluetooth®: Press Bluetooth/Time button (4) to activate Bluetooth®, Bluetooth® symbol (15) on display will blink.
- Automatically turn on Bluetooth®: Bluetooth® will activate automatically after a measurement. Bluetooth® symbol (15) on display will blink.
- Manually turn off Bluetooth®: Press ON/OFF button (1) to turn off Bluetooth®.
- Automatically turn off Bluetooth®: Bluetooth® will turn off automatically after 2 minutes if a smartphone does not connect to the device.

### Bluetooth® pairing & app setup

1. Open «Microlife Connected Health+» App on the smartphone (Make sure the app is running in the foreground, not in the background.)
2. Turn on Bluetooth® manually to connect device to smartphone.
3. When smartphone finds the device, the smartphone will show a message to pair with the device. Confirm on smartphone to complete pairing. Cancel to abort pairing.
4. After pairing, the app will show a message to setup the device user selection (1 or 2) to the app user profile. Confirm to proceed with setup. Cancel to abort setup (if user selection is incorrect).
5. After setup, the device will automatically exchange measurement data and date/time settings with the app. Bluetooth® turns off automatically after data exchange.

## Bluetooth® status

- Bluetooth® symbol  blinking slowly: Bluetooth® is activated and waiting for connection.
- Bluetooth® symbol  not blinking: Bluetooth® connection established.
- Bluetooth® symbol  blinking rapidly: Bluetooth® connection error.



In case of Bluetooth® connection error, turn off device Bluetooth®, wait for a minute, then re-try Bluetooth® connection. Refer to chapter «10. Error Messages» for details.




## 9. PC-Link functions



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

If no download-voucher and cable is included download the BPA+ software from [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) and use a Micro-USB cable.

## 10. 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» 	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» 	Abnormal cuff pressure	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.

Error	Description	Potential cause and remedy
«Err 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for taking a reliable measurement and then repeat the measurement.*
«Err 6»	MAM Mode	There were too many errors during the measurement in MAM mode, making it impossible to obtain a final result. Read through the checklist for taking a reliable measurement and then repeat the measurement.*
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 299 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.*
	Bluetooth® symbol  blinks rapidly	Bluetooth® connection error. Turn off the device Bluetooth® and close the app on the smartphone. Wait for 1 minute, open the app on the smartphone and manually activate Bluetooth® on the device, to re-try Bluetooth® connection and data transfer.
«Err bt»	Bluetooth® self check error	Bluetooth® is malfunctioning. Contact your local Microlife distributor.

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

## 11. Safety, care, accuracy test and disposal



### Safety and protection

- Follow instructions for use. This document provides important product operation and safety information regarding this device. Please read this document thoroughly before using the device and keep for future reference.

- 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.
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Only pump up the cuff once fitted.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- Read the additional safety information provided within the individual sections of this instruction manual.
- The measurement results given by this device is not a diagnosis. It is not replacing the need for the consultation of a physician, especially if not matching the patient's symptoms. Do not rely on the measurement result only, always consider other potentially occurring symptoms and the patient's feedback. Calling a doctor or an ambulance is advised if needed.
- Avoid taking measurements of patients with conditions, diseases, and susceptible to environment conditions that lead to uncontrollable motions (e.g. trembling or shivering) and inability to communicate clearly (for example children and unconscious patients).
- The device uses oscillometric method to determine blood pressure. The arm being measure should have normal perfusion. The device is not intended to be used on a limb with restricted or impaired blood circulation. If you suffer with perfusion or blood disorders, consult your doctor before using the device.
- Avoid taking measurement on the arm on the side of a mastectomy or lymph node clearance.
- Do not use this device in a moving vehicle (for example in a car or on an aircraft).



### WARNING

Indicates a potentially hazardous situation, which if not avoided, could result in death or serious injury.



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.



### Contra-indications

Do not use this device if the patient's condition meets the following contra-indications, to avoid inaccurate measurements or injuries.

- The device is not intended for measuring blood pressure in pediatric patients of age younger than 12 years old (children, infant, or neonates).
- Presence of significant cardiac arrhythmia during measurement may interfere with blood pressure measurement and affect the reliability of blood pressure readings. Consult with your doctor about whether the device is suitable for use in this case.
- The device measures blood pressure using a pressured cuff. If the measuring limb suffers from injuries (for example open wounds) or under conditions or treatments (for example intravenous drip) making it unsuitable for surface contact or pressurization, do not use the device, to avoid worsening of the injuries or conditions.
- Patient motions during measurement may interfere with the measurement process and influence results.
- Do not change the patient medication and treatment based the result of one or multiple measurements. Treatment and medication changes should be prescribed only by a medical professional.
- Inspect the device, cuff, and other parts for damage. DO NOT USE the device, cuff or parts if they appear damaged or operating abnormally.
- Blood flow of the arm is temporarily interrupted during measurement. Extended interruption of blood flow reduces peripheral circulation and may cause tissue injury. Beware of signs (for example tissue discoloration) of impeded peripheral circulation if taking measurements continuously or for an extended period of time.
- Prolonged exposure to cuff pressure will reduce peripheral perfusion and may lead to injury. Avoid situations of extended cuff pressurization beyond normal measurements. In the case of abnormally long pressurization, abort the measurement or loose the cuff to depressurize the cuff.
- Do not use this device in oxygen rich environment or near flammable gas.

- The device is not water resistant or water proof. Do not spill or immerse the device in water or other liquids.
- Do not disassemble or attempt to service the device, accessory and parts, during use or in storage. Access to the device internal hardware and software is prohibited. Unauthorized access and servicing of the device, during use or in storage, may compromise the safety and performance of the device.
- Keep the device away from children and people incapable of operating the device. Beware of the risks of accidental ingestion of small parts and of strangulation with the cables and tubes of this device and accessories.



### CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury to the user or patient, or cause damage to the device or other property.

- The device is intended only for measuring blood pressure at upper arm. Do not measure other sites because the reading does not reflect your blood pressure accurately.
- After a measurement is completed, loosen the cuff and rest for > 5 minutes to restore limb perfusion, before taking another measurement.
- Do not use this device with other medical electrical (ME) equipment simultaneously. This may cause device malfunction or measurement inaccuracies.
- Do not use this device in proximity of high frequency (HF) surgical equipment, magnetic resonance imaging (MRI) equipment, and computerized tomography (CT) scanners. This may cause device malfunction and measurement inaccuracies.
- Use and store the device, cuff and parts in temperature and humidity conditions specified in the «Technical Specifications». Usage and storage of the device, cuff and parts in conditions outside ranges given in the «Technical Specifications» may result in device malfunction and the safety of usage.
- Protect the device and accessories from the following to avoid damaging the device:
  - water, other liquids, and moisture
  - extreme temperatures
  - impacts and vibrations
  - direct sunlight
  - contamination and dust

- This device has 2 user settings. Please ensure it is cleaned and disinfected between users to prevent any cross contamination.
- Stop using this device and cuff and consult with your doctor if you experience skin irritation or discomfort.

### Electromagnetic Compatibility Information

This device is compliant with EN60601-1-2: 2015 Electromagnetic Disturbances standard.

This device is not certified to be used in vicinity of High Frequency (HF) medical equipment.

Do not use this device close to strong electromagnetic fields and portable radio frequency communication devices (for example microwave oven and mobile devices). Keep a minimum distance of 0.3 m from such devices when using this device.

### 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:** Under no circumstances may you wash the inner bladder!

### 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.

## 12. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. During this guarantee period, at our discretion, Microlife will repair or replace the defective product free of charge. Opening or altering the device invalidates the guarantee.

The following items are excluded from the guarantee:

- Transport costs and risks of transport.
- Damage caused by incorrect application or non-compliance with the instructions for use.
- Damage caused by leaking batteries.
- Damage caused by accident or misuse.

- Packaging/storage material and instructions for use.
- Regular checks and maintenance (calibration).
- Accessories and wearing parts: Batteries, power adapter (optional).

The cuff is covered by a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years.

Should guarantee service be required, please contact the dealer from where the product was purchased, or your local Microlife service. You may contact your local Microlife service through our website:

[www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Compensation is limited to the value of the product. The guarantee will be granted if the complete product is returned with the original invoice. Repair or replacement within guarantee does not prolong or renew the guarantee period. The legal claims and rights of consumers are not limited by this guarantee.

### 13. Technical Specifications

<b>Operating conditions:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % relative maximum humidity
<b>Storage conditions:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % relative maximum humidity
<b>Weight:</b>	415 g (including batteries)
<b>Dimensions:</b>	157.5 x 105 x 61.5 mm
<b>Measuring procedure:</b>	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
<b>Measurement range:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Pulse: 40 - 199 beats per minute
<b>Cuff pressure display range:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resolution:</b>	1 mmHg
<b>Static accuracy:</b>	within $\pm 3$ mmHg
<b>Pulse accuracy:</b>	$\pm 5$ % of the readout value
<b>Wireless Communication:</b>	Bluetooth® Low Energy
<b>Compatibility:</b>	iOS: iOS 15.0 or newer Android: Android 11 or newer

<b>Voltage source:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1.5 V alkaline batteries; size AA</li> <li>• Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)</li> </ul>
<b>Battery lifetime:</b>	approx. 920 measurements (using new batteries)
<b>IP Class:</b>	IP 20
<b>Reference to standards:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Expected service life:</b>	Device: 5 years or 10000 measurements, whichever comes first Accessories: 2 years or 5000 measurements, whichever comes first

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 PÅ/AV-knapp
- ② Bildskärm (display)
- ③ M-knapp (minne)
- ④ Bluetooth/Tidsknapp
- ⑤ Användarknapp
- ⑥ Manschettuttag
- ⑦ MAM-knapp
- ⑧ Trafikljusindikator
- ⑨ USB-uttag
- ⑩ Adapteranslutning, uttag
- ⑪ Batterifack
- ⑫ Manschett
- ⑬ Manschett slang
- ⑭ Manschettkontakt

## Display

- ⑮ Bluetooth® aktivt
- ⑯ Systoliskt värde
- ⑰ Diastoliskt värde
- ⑱ Pulsslag
- ⑲ Batteridisplay
- ⑳ Kontroll av manchett passning
  - A: Suboptimal (bristfällig) manchett passning
  - B: Indikera armrörelse «**Err 2**»
  - C: Kontroll av manchetttrycket «**Err 3**»
- ㉑ Manchett signal indikeras «**Err 1**»
- ㉒ Oregelbundna hjärtslag (IHB) symbol
- ㉓ AFIB-indikator för förmaksflimmer
- ㉔ Användare indikator
- ㉕ MAM Mode
- ㉖ Sparat värde
- ㉗ Genomsnittligt kliniskt blodtryck «MyBP»
- ㉘ Datum/Tid
- ㉙ Puls indikator
- ㉚ Genomsnitts indikator «MyCheck»



**CE 0044**

Läs den viktiga informationen som finns i denna bruksanvisning innan du använder denna enhet. Följ bruksanvisningen för din säkerhet och spara den för framtida referens.

Tillämpningsklass BF

Behåll torr

Tillverkare

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

Auktoriserade representanter i Europiska länder

Katalognummer

Serienummer (ÅÅÅÅ-MM-DD-SSSSS; år-månad-dag-serienummer)

Försiktighet

Fuktgräns för drift **och** förvaring

Temperaturbegränsning för drift **eller** lagring

Medicinsk utrustning

Förvaras oåtkomligt från barn i åldern 0 - 3 år

Märkning för överensstämmelse (konformitet)

#### Avsedd användning:

Denna oscillometriska blodtrycksmätaren är avsedd för icke-invasiv mätning av blodtrycket hos patienter, 12 år och äldre. Blodtrycksmätaren är kliniskt validerad/godkänd för patienter med högt blodtryck, diabetes, graviditet, havandeskapsförgiftning, ateroskleros (åderförkalkning), njursjukdom i slutskedet, fetma och äldre.

Utrustningen kan upptäcka en oregelbunden puls som tyder på förmaksflimmer AF. Notera att utrustningen inte är avsedd för att ställa en diagnos för förmaksflimmer. En diagnos för AF kan endast bekräftas med EKG. Patienten rekommenderas att kontakta en läkare.

#### Bäste kund

Instrumentet är utvecklat i samarbete med läkare och kliniska tester bevisar att dess mätnoggrannhet är mycket hög.\* Microlife AFIB är en världsledande teknologi för digital mätning av blodtryck, för upptäckt av förmaksflimmer (AF) och högt arteriellt blodtryck (högt blodtryck). Detta är de två största riskfaktorerna för att få stroke eller hjärtsjukdomar. Det är viktigt att upptäcka AF och högt blodtryck tidigt, även om Du inte har någon symtom. AF screening generellt och även Microlife AFIB algoritim rekommenderas för personer från 65 år eller äldre. AFIB algoritimen indikerar att Du eventuellt kan ha förmaksflimmer. Av den anledningen rekommenderas att Du besöker/kontaktar Din läkare när blodtrycksmätaren ger en AFIB signal under Din blodtrycksmätning. Microlife's AFIB algoritim har blivit kliniskt testad av flera kända kliniska forskare och visar att blodtrycksmätaren upptäcker patienter med AFIB med en säkerhet på 97-100%.<sup>1,2</sup> Om du har frågor, problem eller vill beställa reservdelar ber vi dig kontakta Microlifes lokala 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](http://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 and Irish Hypertension Society (BIHS).*

<sup>1</sup> Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: *Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors.* *BMJ Open* 2014; 4:e004565.

<sup>2</sup> Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: *Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation.* *Am J Cardiol* 2014; 114:1046-1048.

#### Innehållsförteckning

- 1. Om indikatorn för förmaksflimmer visas (Aktiv endast i MAM-läge)**  
Vad är förmaksflimmer (AF)?  
Vem skall screenas för förmaksflimmer?  
Riskfaktorer du kan kontrollera
- 2. Användning av instrumentet första gången**  
Lägga in batterier  
Inställning av tid och datum  
Välj rätt manschett  
Välj användare  
Välj standard eller MAM läge
- 3. Checklista för säker mätning**
- 4. Gör en blodtrycksmätning**  
Manual uppblåsning  
Att inte lagra ett mätvärde  
Hur bedömer jag mitt blodtryck?  
«MyCheck» visar/indikerar genomsnittsvärden  
Utseende på oregelbundna hjärtslag (IHB) symbol
- 5. Dataminne**  
Titta på genomsnittsvärden för de senaste 28 dagar.  
Titta på genomsnittsvärden för det kliniska blodtrycket  
«MyBP»  
Titta på lagrade enskilda värden  
Radering av alla värden
- 6. Indikation på att batteriet håller på att ta slut och batteri-byte**  
Då batteriet nästan är slut  
Tomma batterier – utbyte  
Vilka batterier och hur skall de bytas ut?  
Användning av laddningsbara batterier
- 7. Användning av nätadapter**
- 8. Bluetooth® funktion**  
Bluetooth®- åtgärder  
Bluetooth®-parkoppling och appkonfiguration:  
Bluetooth® status

## 9. Datorfunktioner

## 10. Felmeddelanden


## 11. Säkerhet, underhåll, noggrannhetstest och avfallshantering

Instrumentunderhåll  
Rengöring av manschett  
Noggrannhetstest  
Avfallshantering

## 12. Garanti

## 13. Tekniska data

### 1. Om indikatorn för förmaksflimmer visas (Aktiv endast i MAM-läge)





Instrumentet kan upptäcka förmaksflimmer. Den här symbolen , indikerar att förmaksflimmer har upptäckts vid blodtrycksmätningen. Var god se nästa paragraf för information till läkare.

#### Information till läkare vid upprepad visning av indikatorn för förmaksflimmer

Detta instrument är en oscillometrisk blodtrycksmätare som också registrera 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 utföra en andra mätning (3 mätningar). Om symbolen «AFIB» visas igen, rekommenderar vi patienten att söka läkare.

Om AFIB-symbolen visas på skärmen/displayen på blodtrycksmätaren, visar detta en möjlig indikering av förmaksflimmer. Förmaksflimmer diagnos MÅSTE göras av hjärtläkare baserad på EKG tolkning.

-  Håll armen stilla under hela mätningen för att undvika felaktigt mätvärde.
-  Denna utrustning upptäcker ej eller felaktigt förmaksflimmer hos patienter som har pacemaker eller hjärtstartare.
-  Vid förmaksflimmer blir det diastoliska (högre) blodtrycksvärdet ej korrekt.
-  Vid förmaksflimmer rekommenderas att mäta blodtrycket i MAM-läge för att få ett mer noggrant värde.

### Vad är förmaksflimmer (AF)?

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 hjärtrytmi. Det orsakar ofta inga symtom, men det ökar betydligt risken för stroke. Du behöver hjälp av en läkare för att hålla problemet under kontroll.

### Vem skall screenas för förmaksflimmer?

AF screening rekommenderas för personer över 65 år, då risk för stroke ökar med åldern. AF screening rekommenderas för personer från 50 år om de har högt blodtryck (t ex SYS över 159 och DIA högre än 99) samt de med diabetes, hjärtsvikt eller för de personer som tidigare haft en stroke.

För unga personer och för gravida rekommenderas ej AF screening eftersom det kan ge falska värden och onödig oro. Det kan tilläggas att unga personer med AF har låg risk för att få stroke jämfört med äldre.


### Risikfaktorer du kan kontrollera

Daglig diagnos (kontroll) av AF och adekvat behandling kan signifikant reducera risken att få stroke. Kännedom om Ditt blodtryck och kunskap om Du har AF är det första steget i att aktivt förebygga stroke.



För mer information besök vår hemsida: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

## 2. Användning av instrumentet första gången

### Lägga i batterier

Packa upp instrumentet och lägg i batterierna. Batterifacket  finns på instrumentets undersida. Lägg i batterierna (4 x 1.5 V, storlek AA), se till att polerna placeras korrekt.

### Inställning av tid och datum

1. Årssiffran blinkar i displayen när nya batterier är inlagda. Du kan ställa in år genom att trycka på M-knappen . Tryck på Bluetooth/tidsknappen  för att bekräfta och sedan ställa in månad.
2. Du kan ställa in rätt månad genom att trycka på M-knappen. Tryck in Bluetooth/tidsknappen för att bekräfta och sedan ställa in rätt datum.



- Följ ovanstående instruktioner för att ställa in dag, timme och minuter.
- När du har ställt in minuterna, tryck in Bluetooth/tidsknappen och håll den intryckt, datum och tid sparas och tiden visas.
- Om du vill ändra på datum och tid, tryck in Bluetooth/tidsknappen och håll den intryckt i ca. 7-8 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 ⑫ ej passar.
- ▶ Anslut manschetten till instrumentet, skjut in manschettkontakten ⑭ i manschettuttaget ⑥ på vänster sida av instrumentet.

☞ Om Ni köper en Microlife manschett som reservdel ⑭ ta bort manschettkontakt ⑬ från den levererade manschettslangen, anslut original manschettkontakt till slangen för reservdelsmanschetten. (gäller för alla manschettstorlekar)

### Välj användare

Utrustningen kan lagra mätresultaten från två användare.

- ▶ Välj avsedd användare (användare 1 eller användare ⑭) genom att ändra användarknappen ⑤.

☞ Innan varje mätning, kontrollera att rätt invandare är inställd.

### Välj standard eller MAM läge

Innan varje mätning, välj standard (enkel mätning) eller MAM läge, I MAM läge, 3 mätningar tas automatiskt efter varandra och resultatet analyseras sedan automatiskt och visas i displayen. Genom att blodtrycket varierar konstant så är ett blodtryck taget på detta sätt noggrannare än vid enkel mätning.

- För att välja MAM läge, för MAM knappen ⑦ till läge «3» tills MAM symbolen ⑳ visas i displayen. För att ändra till standard läge (enkel mätning), för MAM knappen till läge «1».
- I displayens högra hörn visas siffran 1, 2 eller 3 för att indikera vilken av de 3 mätningarna som utförs.
- Det är en paus på 15 sekunder mellan mätningarna. En nedräkning visar återstående tid.
- 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.

☞ AF indikering är endast aktiverad i MAM läge.

### 3. Checklista för säker mätning

- ▶ Undvik fysisk aktivitet, måltid eller rökning direkt före mätning.
- ▶ Sitt ner på en stol med ryggestöd och slappna av i 5 minuter. Håll fötterna platt på golvet och korsa ej benen.
- ▶ **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.
- ▶ Avlägsna åtsittande klädesplagg på överarmen. Rulla inte upp skjortärmen för att undvika blockering av blodcirkulationen. Ärmen stör inte manschetten om du viker den försiktigt.
- ▶ Se alltid till att rätt manschettstorlek används (markering på manschetten).
  - Sätt fast manschetten ordentligt, inte för hårt.
  - Kontrollera att manschetten är placerad 1-2 cm ovanför armbågsvecket.
  - **Pulsåder markeringen** på manschetten (ca. 3 cm lång stapel) måste ligga över pulsåder som går ned längs insidan av armen.
  - Placera armen så att den är avslappnad.
  - Kontrollera att manschetten sitter på samma höjd som ditt hjärta.

## 4. Gör en blodtrycksmätning

- ▶ Välj standard (enkelmätning) eller MAM läge (automatisk trippel mätning). Se detaljer i kapitel 2.».
- ▶ Tryck PA/AV-knappen ① för att starta mätningen.
- ▶ Manschetten pumpas upp automatiskt. Slappna av, rör dig inte och spänn inte armmuskulaturen tills mätningens resultat visas. Andas normalt och tala inte.
- ▶ Manschettens passforms kontroll ⑳ indikera att manschetten är perfekt placerad. Om ikon ㉔-A visas är manschetten felaktigt placerad men det är fortfarande OK att mäta.
- ▶ När korrekt tryck är uppnått, slutar instrumentet att pumpa och trycket faller. Om önskat tryck inte uppnås, pumpar instrumentet ytterligare luft till manschetten.
- ▶ Under mätningen blinkar puls indikatorn ㉚ i displayen.
- ▶ Resultatet med systoliskt ⑯ och diastoliskt ⑰ blodtryck och pulsslag ⑱ visas. Observera även förklaringarna för de övriga displayerna i detta häfte.
- ▶ Då mätningen har utförts, avlägsna manschetten.
- ▶ Stäng av instrumentet. (Displayen stängs av automatiskt efter ca. 1 minut).

☞ AF indikering är endast aktiverad i MAM läge.

☞ Du kan när som helst stoppa mätningen genom att trycka på ON/OFF-knappen eller öppna manschetten (t.ex. om du känner dig obekvämt eller upplever en obehaglig tryck-känsla).

☞ Denna utrustning (blodtrycksmätare) är speciellt testad för användning av gravida och havandeskapsförgiftning. När du erhåller ovanligt höga blodtrycksvärden vid graviditet, skall Du mäta igen efter en kort stund (t ex 1 timmar) Om blodtrycket fortfarande är för högt, konsultera då med Din läkare eller gynekolog.

☞ Vid graviditet skall AFIB symbolen lämnas utan betydelse.

### Manual upplåsning

I de fall av högt blodtryck (t ex över 135 mmHg) kan det vara en fördel att ställa in trycket individuellt. Tryck ned ON/OFF knappen efter att blodtrycksmätaren ha blivit uppmedad till ca 30 mmHg (visas i displayen). Behåll knappen nedtryckt tills trycket är omkring 40 mmHg över det förväntade systoliska trycket, släpp sedan knappen.

### Att inte lagra ett mätvärde

Så snart som mätvärdet visas i displayen, tryck och håll ON/OFF knappen ① tills «M» ㉔ blinkar. Bekräfta att radera mätvärdet genom att trycka på Bluetooth/Time knappen ④.

☞ «CL» visas när mätvärdet från minnet raderats.

### Hur bedömer jag mitt blodtryck?

LED ljus indikatorn (traffic light) på vänster sida av displayen ⑧ indikera inom vilket område det mätta blodtrycket ligger. Värdet ligger antingen inom det optimala (gröna), något för högt (gult) eller högt (rött) område. Klassningen ansluter till de följande internationella riktvärdena. (ESH, ESC, JSH). Data i mmHg.

Intervall	Systoliskt	Diastoliskt	Rekommendation
1. För högt blodtryck	≥135	≥85	Sök medicinsk rådgivning
2. Förhöjt blodtryck	130 - 134	80 - 84	Självkontroll
3. Normalt blodtryck	<130	<80	Självkontroll

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

### «MyCheck» visar/indikera genomsnittsvärden

Denna symbol ㉓ visar efter varje mätning, om den senaste mätvärdet ligger under, över eller på samma nivå som Dina lagrade värden (se också kapitel «5. Dataminne»).


☞ Om det mätta systoliska eller diastoliska trycket är mer än 5 mmHg högre än det lagrade genomsnittsvärdet, pekar pilen uppåt.

☞ Om det mätta systoliska eller diastoliska trycket är mer än 5 mmHg lägre än det lagrade genomsnittsvärdet, pekar pilen nedåt.

☞ Om det mätta systoliska eller diastoliska trycket ej avviker mer än 5 mmHg från det lagrade genomsnittsvärdet, pekar pilen rakt ut.

☞ Om det systoliska eller diastoliska trycket avviker i olikriktningar från det lagrade genomsnittsvärdet, visas/indikeras detta först med att den systoliska figuren blinkar, tillsammans med att pilen pekar upp och ner under 2 sekunder. Den diastoliska figuren blinkar och pilen går upp och ner under två sekunder.

## Utseende på oregelbundna hjärtslag (IHB) symbol


Denna symbol  indikerar att ett oregelbundet hjärtslag upptäckts. I detta fall kan det uppmätta blodtrycket avvika från ditt aktuella blodtrycksvärdet. Repetera blodtrycks mätningen.

### Information till doktorn om IHB symbolen visas upprepade gånger.



Denna utrustning är en osclometrisk blodtrycksmätare som också mäter pulsen under blodtrycks mätningen och indikerar när hjärtslagen är oregelbundna.



## 5. Dataminne

Detta instrument sparar automatiskt de senaste 99 mätvärdena för varje användare.




Välj användare 1 eller 2 genom att trycka på användar-knappen  5.


### Titta på genomsnittsvärden för de senaste 28 dagar.


Tryck M-knappen  igen. Displayen visar först «M»  och «28A», vilket står för genomsnitts mätvärdet av de 28 senaste dagarna.


 Blodtrycksmätningar vid suboptimal (bristfällig) passning av manschettens  A-är ej med i genomsnittsvärdet.


### Titta på genomsnittsvärden för det kliniska blodtrycket «MyBP»



Tryck kort på M-knappen  när utrustningen är avstängd, du kan nu se genomsnittsvärdet av relevanta kliniska blodtrycksvärden «MyBP». Displayen visas först «M»  och «MyBP» . Dessa genomsnittsvärden visas endast om 12 relevanta kliniska mätvärden under de senaste 28 dagar har erhållits.

 Endast mätvärden som görs på morgonen under tiden 05.00-10.59 eller på kvällen mellan 17.00-22.59 är medtagna.


 Maximum 4 mätningar per dag tas med (2 från morgonen och 2 från kvällen)

 Mätningar gjorda i standard läge och i MAM läge tas med i genomsnittsvärden när de gjorts under angivna tider.


 Mätningar gjorda i MAM läge (trippelmätning) eller i standard läge (enkelmätning) är klassade som enkelmätningar för att erhålla «MyBP» genomsnittsvärde.

 Blodtrycksmätningar vid suboptimal (bristfällig) passning av manschettens  A-är ej med i genomsnittsvärdet.

### Titta på lagrade enskilda värden

Tryck ned M-knappen igen, det sista mätvärdet visas. Displayen visar först «M»  och ett värde t ex «M17». Detta betyder att det finns 17 enskilda värden i minnet.



Tryck på M-knappen igen för att visa föregående värde. Tryck på M-knappen flera gånger för att visa flera värden.

 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


Var säker på att rätt användare är aktiverad.

Om Du är säker på att Du vill permanent radera alla lagrade mätvärden, håll ned M-knappen (utrustningen måste vara avstängd före detta moment) tills «CL ALL» visas och släpp sedan knappen. För att permanent radera minnet, tryck ned Bluetooth/Tidknop knappen när «CL ALL» blinkar. Individuella mätvärden kan ej raderas.


 Återkalla radering: Tryck ON/OFF knappen  medan «CL ALL» blinkar.


## 6. Indikation på att batteriet håller på att ta slut och batteribyte

### Då batteriet nästan är slut

När batterienergin är förbrukad till ca ¾ blinkar batterisymbolen  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  när instrumentet startas (tomt batteri visas). Du kan inte göra flera mätningar utan att byta ut batterierna.

1. Öppna batterifacket  på instrumentets baksida.
2. Ersätt batterierna – kontrollera att polerna placeras åt rätt håll enligt symbolerna i facket.
3. Upprepa stegen i avsnitt för att ställa in datum och tid.<2. Användning av instrumentet första gången»

- ☞ Minnet innehåller alla värden men datum och tid måste anges igen – årsriffra blinkar därför automatiskt när batterierna har byts ut.

### Vilka batterier och hur skall de bytas ut?

- ☞ Använd 4 nya, lång livslängd alkaliska batterier med 1.5V, storlek AA.
- ☞ 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 sitter i blodtrycksmätaren. Ladda batterierna i en extern laddare och ta del av information angående laddning, hantering och livslängd.

## 7. Användning av nätadapter

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

- ☞ Använd endast Microlife's adapter som är anpassad till denna utrustning, finns med som tillbehör.
- ☞ Kontrollera att varken nät adaptern eller kabeln är skadade.

1. Stoppa in adapterkabeln i adapteranslutningens uttag ⑩ i blodtrycksmätaren.
2. Anslut adapterkontakten till vägguttaget.  
När adapteranslutningen är ansluten, förbrukas ingen batterien-  
ergi.

## 8. Bluetooth® funktion

Använd Bluetooth®-funktionen för att överföra data till appen «Microlife Connected Health+» på en smarttelefon (Android OS eller iOS). Mer information finns i: [www.microlife.com/technologies/connect](http://www.microlife.com/technologies/connect)

### Bluetooth®-åtgärder



- Aktivera Bluetooth® manuellt: Tryck på knappen Bluetooth/Time ④ för att aktivera Bluetooth®, Bluetooth®-symbolen ⑮ på skärmen kommer att blinka.
- Aktivera Bluetooth® automatiskt: Bluetooth® aktiveras automatiskt efter en mätning. Bluetooth®-symbolen ⑮ på skärmen kommer att blinka.
- Inaktivera Bluetooth® manuellt: Tryck på ON/OFF-knappen ① för att inaktivera Bluetooth®.
- Inaktivera Bluetooth® automatiskt: Bluetooth® inaktiveras automatiskt efter 2 minuter om ingen smarttelefon ansluter till enheten.


### Bluetooth®-parkoppling och appkonfiguration:

1. Öppna appen «Microlife Connected Health+» på smarttelefonen. (Se till att appen körs i förgrunden och inte i bakgrunden.)
2. Aktivera Bluetooth® manuellt för att ansluta enheten till en smarttelefon.
3. När en smarttelefon hittar enheten kommer den att visa ett meddelande om att parkoppla enheten. Bekräfta på smarttelefonen för att slutföra parkopplingen. Avbryt för att avbryta parkopplingen.
4. Efter parkoppling visar appen ett meddelande om att konfigurera enhetens användarval (1 eller 2) i appens användarprofil. Bekräfta för att fortsätta med configurationen. Avbryt för att avbryta configurationen (om användarvalet är felaktigt).
5. Efter configurationen kommer enheten att automatiskt utbyta mätdata och inställningar för datum/tid med appen. Bluetooth® inaktiveras automatiskt efter datautbyte.

### Bluetooth® status

- Bluetooth®-symbolen ⑮ blinkar långsamt: Bluetooth® är aktiverat och väntar på att ansluta.

- Bluetooth®-symbolen  blinkar inte: Bluetooth®-anslutningen har upprättats.
- Bluetooth®-symbolen  blinkar snabbt: Bluetooth®-anslutningsfel.

 Vid ett Bluetooth®-anslutningsfel, stäng av enhetens Bluetooth®, vänta någon minut och försök ansluta igen. Se Kapitel «10. Felmeddelanden» för mer information.




## 9. 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 ingen nedladdningskupong eller kabel inkluderas kan nedladdning göras via BPA+ mjukvara från [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) och använd Micro-USB kabel.

## 10. 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»  -B	Fel signal	Felsignaler har uppstått under mätningen, antagligen till följd av rörelse eller muskelspänning. Upprepa mätningen och håll armen stilla.
«Err 3»  -C	Onormalt manschett tryck	Trycket kan inte genereras i manschetten. Möjlig läcka. Kontrollera att manschetten är ordentligt ansluten och inte är 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 att göra en tillförlitlig mätning och upprepa sedan mätningen.*

Fel	Beskrivning	Möjlig orsak och åtgärd
«Err 6»	MAM Läge	För många fel har uppstått under mätningen i MAM-läge vilket gör det omöjligt att fastställa ett resultat. Läs igenom checklistan för att göra en tillförlitlig mätning och upprepa sedan mätningen.*
«HI»	För hög puls eller manschetttryck	Trycket i manschetten är för högt (över 299 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.*
	Bluetooth®-symbolen  blinkar snabbt	Bluetooth®-anslutningsfel. Stäng av enhetens Bluetooth® och stäng appen på smarttelefonen. Vänta i 1 minut, öppna appen på smarttelefonen och aktivera Bluetooth® på enheten manuellt för att göra ett nytt försök med Bluetooth®-anslutning och dataöverföring.
«Err bt»	Bluetooth®-självkontrollfel	Bluetooth® upplever ett funktionsfel. Kontakta din lokala Microlife-distributör.

\* Var vänlig att omedelbart kontakta Din läkare om dessa eller andra problem upprepas.

## 11. Säkerhet, underhåll, noggrannhetstest och avfallshantering

### Säkerhet och skydd

- Följ instruktionerna för användning. Detta dokument ger viktig information om funktion och säkerhet för denna utrustning. Var vänlig och läs detta dokument noggrant före användning av utrustningen och behåll dokumentet för framtida referens.
- 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».
- Manschetterna är ömtåliga och måste hanteras omsorgsfullt.
- Pumpa endast upp manschetten när den sitter på armen.
- Använd inte instrumentet om du tror att det är skadat eller inte fungerar normalt.
- Öppna aldrig instrumentet.
- Läs även ytterligare säkerhetsföreskrifter som finns i enskilda avsnitt i detta häfte.
- Det erhållna mätresultatet som erhållits med detta instrument är ej en diagnos. Det ersätter inte behovet av konsultation av en läkare, speciellt om inte mätresultatet matchar (överensstämmer med) patientens symtom. Lita ej enbart på mätresultatet, överväg alltid andra möjligt förekommande symtom/orsaker och patientens återkoppling. Rekommenderas att kontakta en läkare eller en ambulans vid behov.



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



### Kontraindikationer

För att undvika felaktiga mätningar eller skador ska denna enhet inte användas om patientens tillstånd uppfyller följande kontraindikationer.

- Enheten är inte avsedd för mätning av blodtryck hos barn yngre än 12 år (barn, spädbarn eller nyfödda).
- Förekomst av signifikant hjärtarytmi under mätningen kan störa blodtrycksmätningen och påverka tillförlitligheten av blodtrycksmätningarna. Rådgor med din läkare om huruvida enheten är lämplig för användning i detta fall.
- Enheten mäter blodtrycket med hjälp av en tryckmanschett. Om armen där mätningen ska ske har skador (till exempel öppna sår), något tillstånd eller genomgår en behandling (till exempel intravenös dropp) som gör den olämplig för kontakt med ytan eller trycksättning, ska enheten inte användas för att undvika försämring av skador eller tillstånd.
- Patientrörelser under mätning kan störa mätprocessen och påverka resultatet.

- Undvik att mäta patienter med tillstånd, sjukdomar eller känslighet för miljöförhållanden som leder till okontrollerbara rörelser (t.ex. darrningar eller frossa) och oförmåga att kommunicera tydligt (t.ex. barn och medvetslösa patienter).
- Enheten använder oscilometrisk metod för att bestämma blodtrycket. Den arm som mäts ska ha normal perfusion. Enheten är inte avsedd att användas på en kroppsdelen med begränsad eller nedsatt blodcirkulation. Rådgor med din läkare innan du använder enheten om du lider av perfusion eller blodsjukdomar.
- Undvik att mäta armen på samma sida som en mastektomi eller borttagning av lymfkörtel har genomförts.
- Använd inte denna enhet i ett fordon i rörelse (till exempel i en bil eller på ett flygplan).



### Varning

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada.

- Denna enhet får endast användas för avsedd användning som beskrivs i denna bruksanvisning. Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador som orsakats av felaktig användning.
- Ändra inte patientens medicinerings- och behandling baserat på resultatet av en eller flera mätningar. Behandlings- och läkemedelsändringar ska endast förskrivas av sjukvårdspersonal.
- Inspektera enheten, manschetten och andra delar beträffande skador. ANVÄND INTE enheten, manschetten eller delarna om de verkar skadade eller fungerar normalt.
- Blodflödet i armen avbryts tillfälligt under mätningen. Förlängd avbrott i blodflödet minskar den perifera cirkulationen och kan orsaka vävnadsskador. Var uppmärksam på tecken (till exempel vävnadsmisfärgning) för hindrad perifer cirkulation om du tar mätningar kontinuerligt eller under en längre tid.
- Långvarig exponering för manschetttryck kommer att minska perifer perfusion och kan leda till skada. Undvik situationer med förlängd trycksättning på manschetten utöver normala mätningar. Vid onormalt lång trycksättning ska mätningen avbrytas eller manschetten lossas för att tryckavlasta manschetten.
- Använd inte denna enhet i en syrerik miljö eller nära brandfarlig gas.
- Enheten är inte vattenavvisande eller vattentät. Spill inte vatten eller andra vätskor på enheten och sänk inte heller ned den i någondera.

- Plocka inte isår eller försök att serva enheten, tillbehör och delar under användning eller förvaring. Åtkomst till enhetens interna hårdvara och programvara är förbjuden. Obehörig åtkomst och service av enheten, under användning eller förvaring, kan äventyra enhetens säkerhet och prestanda.
- Håll enheten borta från barn och personer som inte är kapabla till att använda enheten. Var uppmärksam på riskerna med oavsiktligt intag av små delar samt strypling med kablarna och rören på denna enhet och dess tillbehör.



### VARNING

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttlig skada på användaren eller patienten alternativt orsaka skada på enheten eller annan egendom.

- Enheten är endast avsedd för mätning av blodtryck vid överarm. Mät inte på andra ställen eftersom avläsningen då inte återspeglar ditt blodtryck exakt.
- När en mätning är klar, lossa manschetten och vila i > 5 minuter för att återställa armens perfusion innan du gör en ny mätning.
- Använd inte denna enhet samtidigt som annan medicinsk elektrisk (ME) utrustning. Detta kan orsaka fel på enheten eller felaktiga mätningar.
- Använd inte denna enhet i närheten av högfrekvent (HF) kirurgisk utrustning, utrustning för magnetisk resonanstomografi (MRI) och datoriserad tomografi (CT) skannrar. Detta kan orsaka fel på enheten och felaktiga mätningar.
- Använd och förvara enheten, manschetten och delarna i temperatur- och fuktighetsförhållanden som anges i de «Tekniska data». Användning och förvaring av enheten, manschetten och delarna under förhållanden utanför de intervall som anges i de «Tekniska data» kan resultera i fel på enheten och påverka säkerheten vid användning.
- Skydda enheten och tillbehören från följande för att undvika att skada enheten:
  - vatten, andra vätskor och fukt
  - Extremt hög temperatur
  - stötar och vibrationer
  - Direkt solljus
  - Smuts och damm

- Den här enheten har två användarinställningar. Se till att den rengörs och desinficeras mellan användare för att förhindra korskontaminering.
- Sluta använda den här enheten och manschetten och rådgör med din läkare om du upplever hudirritation eller obehag.

### Information om elektromagnetisk kompatibilitet

Denna enhet är kompatibel med EN60601-1-2: 2015 Elektromagnetiska störningar standard.

Denna enhet är inte certifierad att användas i närheten av högfrekvent medicinsk utrustning (HF).

Använd inte denna enhet nära starka elektromagnetiska fält och bärbara kommunikationsenheter med radiofrekvens (till exempel mikrovågsugn och mobila enheter). Håll ett avstånd på minst 0,3 m från sådana enheter när du använder denna enhet.

### Instrumentunderhåll

Rengör instrumentet med en mjuk torr duk.

### Rengöring av manschett

Rengör manschetten försiktigt med fuktig duk.



**VARNING:** Innerblåsan för absolut inte tvättas!

### 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. Slang inte i hushållssoporna.

### 12. Garanti

Detta instrument har **5 års garanti** från inköpsdatum. Under denna garantiperiod, ska Microlife reparera eller byta ut feaktig produkt utan kostnad.

Garantin gäller inte om instrumentet öppnats eller modifierats.

Följande varor är undantagna från garantin:

- Transport kostnader och transport risker.
- Fel som orsakats av felaktig användning eller bristande efterförd av bruksanvisningen.
- Fel orsakade av batteri läckage.
- Fel orsakade av olyckor eller misstag

- Förpacknings/ lagringsmaterial och användar instruktioner.
- Regelbundna kontroller och underhåll (kalibrering).
- Tillbehör och reservdelar: Batterier, strömadapter (tillval).

Manschetten har två års garanti för användning (blåsans täthet inuti manschetten).

Om garantiservice behövs kontakta affären där produkten köptes, eller din lokala Microlife service. Du kan kontakta din lokala Microlife service via vår website:

[www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompenseringen är begränsad till värdet av produkten. Garantin gäller om komplett product returneras med original kvitto. Reparation eller utbyte av produkt inom garantin förlänger eller förnya ej garantiperiod. Legala reklamationer och rättigheter för konsumenter begränsas ej av denna garanti.

### 13. Tekniska data

<b>Driftsförhållanden:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % maximal relativ luftfuktighet
<b>Förvaringsförhållanden:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % maximal relativ luftfuktighet
<b>Vikt:</b>	415g (med batterier)
<b>Dimensioner:</b>	157,5 x 105 x 61,5 mm
<b>Mätprocedur:</b>	Oscillometrisk, enligt Korotkoff-metoden: Fas I systoliskt, fas V diastoliskt
<b>Mätområde:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Puls: 40 - 199 slag per minut
<b>Indikationer för manschettrycket:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Upplösning:</b>	1 mmHg
<b>Statisk noggrannhetstest:</b>	mellan ± 3 mmHg
<b>Pulsnoggrannhet:</b>	±5 % av uppmätt värde
<b>Trådlös kommunikation:</b>	Bluetooth® Low Energy
<b>Kompatibilitet:</b>	iOS: iOS 15.0 eller nyare Android: Android 11 eller nyare
<b>Strömkälla:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1.5 V alkaliska batterier; storlek AA</li> <li>• Adapteranslutning DC 6V, 600 mA (tillbehör)</li> </ul>

<b>Batteriets livslängd:</b>	ca. 920 mätningar (använd nya batterier)
<b>IP Klass:</b>	IP 20
<b>Uppfyllda normer:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

**Förväntad användningstid:**  
Enhet: 5 år eller 10000 mätningar, beroende på vilket som inträffar först  
Tillbehör: 2 år eller 5000mätningar, beroende på vilket som inträffar först

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 ON/OFF-painike
- ② Näyttö
- ③ M-painike (muisti)
- ④ Bluetooth/Aika-painike
- ⑤ Käyttäjävälitsin
- ⑥ Mansetin liitoskohta
- ⑦ MAM-valitsin
- ⑧ Liikennevalo ilmainen
- ⑨ USB-portti
- ⑩ Verkkoadapterin liitoskohta
- ⑪ Paristolokero
- ⑫ Mansetti
- ⑬ Mansetin johto
- ⑭ Mansetin yhdistäjä

## Näyttö

- ⑮ Bluetooth<sup>®</sup> aktivoitu
- ⑯ Systolinen arvo
- ⑰ Diastolinen arvo
- ⑱ Pulssin taajuus
- ⑲ Pariston näyttö
- ⑳ Mansetin istuvuuden tarkistus  
-A: Mansetin lähes optimaalinen istuvuus  
-B: Käden liikkuvuuden ilmainen «**Err 2**»  
-C: Mansetin paineen tarkistus «**Err 3**»
- ㉑ Mansetin merkki ilmainen «**Err 1**»
- ㉒ (IHB) Epäsäännöllisen sykkeen symboli
- ㉓ Eteisvärinän ilmainen
- ㉔ Käyttäjällimaisin
- ㉕ MAM-tila
- ㉖ Tallennettu arvo
- ㉗ Kliininen verenpaine, keskiarvo «MyBP»
- ㉘ Päivämäärä/kellonaika
- ㉙ Pulssin ilmainen
- ㉚ Keskiarvo ilmainen «MyCheck»



Lue näiden ohjeiden tärkeät tiedot ennen tämän laitteen käyttämistä. Noudata käyttöohjeita turvallisuutesi vuoksi ja säilytä ne tulevaa käyttöä varten.

Soveltuvuusluokka BF



Säilytä kuivassa



Valmistaja



Paristot ja elektroniset laitteet täytyy hävittää paikallisten, voimassa olevien määräysten mukaisesti eikä kotitalous-jätteiden mukana.



Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä



Luettelonumero



Sarjanumero (VVVV-KK-PP-SSSSS; vuosi-kuukausi-päivä-sarjanumero)



Tärkeä huomautus



Kosteusrajoitus käyttöä ja varastointia varten



Lämpötilarajoitus käytön tai varastointiin



Lääkinnällinen laite



Pidä poissa 0-3 -vuotiaiden lasten ulottuvilta.



CE vaatimusten mukainen merkintä

**CE 0044**

## Käyttötarkoitus:

Tämä oskilometrinen verenpainemittari on tarkoitettu noninvasiivisen verenpaineen mittaamiseen yli 12 vuotiailla.

Laitte on kliinisesti validoitu potilailla joilla on: hypo- tai hypertensio-, diabetes, raskaana oleva, pre-eklampsia, valtimonkovettumatauti, munuaissairaus tai ovat ylipainoisia ja iäkkäämpiä.

Laitte voi tunnistaa epäsäännöllisen pulssin, mahdollisen eteisvärinän (AF). HUOM! Laitte ei ole tarkoitettu eteisvärinän diagnoimiseen. Eteisvärinä voidaan diagnosoida ainoastaan EKG:lla. Potilasta neuvotaan ottamaan yhteyttä lääkäriin.

## Hyvä asiakas,

Laitte on kehitetty yhdessä lääkäreiden kanssa ja kliiniset testit osoittavat sen mittaustarkkuuden olevan hyvin korkealaatuinen.\* Microlife AFIB eteisvärinän ilmaisoin 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. Eteisvärinän seulonta yleisesti ja myös Microlife AFIB algoritmeilla, suositellaan yli 65 vuotta täyttäneille. AFIB algoritmi ilmaisee mahdollisesta eteisvärinästä. Siksi on suositeltavaa käydä lääkärillä, kun laite ilmoittaa eteisvärinästä verenpainetta mitattaessa. Useat tunnetut kliiniset tutkijat ovat testanneet Microlife eteisvärinäalgoritmin ja todenneet, että laite tunnistaa eteisvärinäpotilaita 97-100%.<sup>1,2</sup> tarkkuudella.

Jos sinulla on kysyttävää, ongelmia tai, jos tarvitset varaosia, ota yhteys paikalliseen Microlife-asiakaspalveluusi. Saat paikallisen Microlife-jälleenmyyjän osoitteen kauppialtasi tai apteekistasi. Voit vaihtoehtoisesti käydä [www.microlife.fi](http://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 and Irish Hypertension Society (BIHS) -järjestön sääntöjen mukaan.


<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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. Eteisvärinän ilmainen ilmestyy näyttöön varhaista havaitsemista varten (Aktiivinen vain MAM-tilassa)**  
Mitä on eteisvärinä?  
Kenelle eteisvärinä seulota tulisi tehdä?  
Riskitekijät, joita voit itse hallita
- 2. Laitteen käyttäminen ensimmäistä kertaa**  
Paristojen asettaminen laitteeseen  
Päivämäärän ja kellonajan asettaminen  
Oikean mansetin valitseminen  
Käyttäjän valitseminen  
Valitse normaali tai MAM-tila
- 3. Luotettavan mittauksen takaava tarkistuslista**
- 4. Verenpaineen mittaaminen**  
Manuaalinen täyttö  
Kuinka jätät mittaustuloksen tallentamatta  
Miten arvioin verenpaineen?  
Keskiarvo ilmaisin «MyCheck»  
(IHB) Epäsäännöllisen sykkeen esiintymisen symboli
- 5. Tietomuisti**  
Katso 28 päivän keskiarvo  
Katso kliinisen verenpaineen keskiarvo «MyBP»  
Tallennettujen arvojen katselu  
Tyhjennä kaikki arvot
- 6. Paristojen ilmainen ja paristojen vaihtaminen**  
Lähes tyhjä paristot  
Tyhjä paristot – vaihtaminen  
Mitkä paristot ja mikä menettely?  
Ladattavien paristojen käyttäminen
- 7. Verkkoadapterin käyttäminen**
- 8. Bluetooth® toiminto**  
Bluetooth®-toiminnot  
Bluetooth®-parinmuodostus ja sovelluksen asetukset  
Bluetooth®-tila
- 9. Toiminta tietokoneen kanssa**
- 10. Virheilmoitukset**
- 11. Turvallisuus, huolto, tarkkuudesta ja hävittäminen**  
Laitteen huolto  
Mansetin puhdistaminen  
Tarkkuudesta  
Hävittäminen
- 12. Takuu**
- 13. Tekniset tiedot**

## 1. Eteisvärinän ilmainen ilmestyy näyttöön varhaista havaitsemista varten (Aktiivinen vain MAM-tilassa)





Tämä laite kykenee havaitsemaan eteisvärinän. Tämä symboli  ilmaisee, että laite havaitti mittauksen aikana eteisvärinää. Seuraavassa kappaleessa tietoa koskien lääkärin konsultaatiota.

### 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 verenpainemittausjakson (kolminkertainen mittaus) jälkeen, potilasta suositellaan uusiin mittaukseen (kolminkertainen mittaus) uudelleen. Mikäli eteisvärinää osoittava symboli ilmestyy näytölle tämänkin jälkeen, potilasta suositellaan kääntymään lääkärin puoleen.

Mikäli AFIB-merkki näkyy näytöllä kun mittaat verenpaineen voi olla kyseessä eteisvärinä. Eteisvärinä diagnoosin voi vain määrittää lääkäri EKG tulkittaessa.

-  Pidä kätesi paikoillaan mittauksen ajan välttääksesi virheelliset tulokset.
-  Laite ei välttämättä havaitse eteisvärinää/tai havaitsee värin henkilöiltä, joilla on sydämentahdistin tai rytmisäätölaite.
-  Mahdollinen eteisvärinä voi vaikuttaa verenpaineen mittaustulokseen ja tulos ei välttämättä ole oikea.
-  Mikäli on havaittu eteisvärinä suositellaan, että verenpainetta mitataan MAM-tilassa. Tässä tavoin saadaan luotettavampi mittaustulos.

### Mitä on eteisvärinä?

Tavallisesti sydän supistuu ja rentoutuu säännöllisessä tahdissa. Tietyt sydänsolut tuottavat sähköisiä signaaleja, jotka saavat sydämen supistumaan ja pumppaamaan verta. Eteisvärinässä nopeat ja satunnaiset sähkösignaalit kulkevat sydämen kahdessa ylimmässä ontelossa, joita sanotaan eteisiksi, ja saavat ne supistumaan nopeasti ja epäsäännöllisesti (eli värisemään). Eteisvärinä on yleisin rytmihäiriö. Vaikka se on usein oireeton, nosta se merkittävästi aivohalvaukseen sairastumisen riskiä. Ongelman hallitsemiseen tarvitaan lääkäreitä.

### Kenelle eteisvärinä seulota tulisi tehdä?

Koska aivohalvauksen todennäköisyys kasvaa iän myötä, eteisvärinän seulontaa suositellaan 65-vuotiaille ja vanhemmille henkilöille. Eteisvärinäseulontaa suositellaan kuitenkin myös 50-vuotiaille ja vanhemmille henkilöille, jotka kärsivät korkeasta verenpaineesta (hypertensio tai verenpainetauti), diabeteksestä, sydämen vajaatoiminnasta, tai jotka ovat kokeneet jo aiemman halvauksen. Eteisvärinäseulontaa ei suositella nuorille henkilöille, koska se saattaisi tuottaa vääriä tuloksia ja siten tuottaa tarpeetonta huoltaja ahdistusta. Lisäksi, nuorilla henkilöillä, jotka sairastavat eteisvärinää, on suhteellisen matala riski saada aivohalvaus verrattuna vanhempiin ihmisiin.


### Riskitekijät, joita voit itse hallita

Eteisvärinän varhainen diagnoosi yhdessä asianmukaisen hoidon kanssa voivat merkittävästi alentaa aivohalvauksen saamisen riskiä. Tieto verenpainetiestasi ja siitä, onko sinulla eteisvärinää, voi vähentää aivohalvauksen riskiä.



Lisää tietoa osoitteesta: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

## 2. Laitteen käyttäminen ensimmäistä kertaa

### Paristojen asettaminen laitteeseen

Kun olet ottanut laitteen pakkauksesta, aloita asettamalla paristot paikalleen. Paristolokero  on laitteen pohjassa. Aseta paristot (4 x 1,5 V:n, tyyppi AA) paikalleen: varmista, että navat ovat oikein päin.

### Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

1. Sen jälkeen kun paristot on asetettu sisään, näytössä vilkkuu vuosiluku. Voit asettaa oikean vuoden painamalla M-painiketta . Vahvista ja aseta kuukausi painamalla Bluetooth/aika-painiketta .
2. Aseta kuukausi painamalla M-painiketta. Vahvista painamalla Bluetooth/aika-painiketta ja aseta sen jälkeen päivä.
3. Seuraa yllä esitettyjä ohjeita ja aseta päivä, tunti ja minuutit.
4. Kun olet asettanut minuutit ja painanut Bluetooth/aika-painiketta, päivämäärä ja kellonaika on näin asetettu ja näytössä näkyy kellonaika.
5. Jos haluat muuttaa päivämäärää ja kellonaikaa, paina Bluetooth/aika-painiketta ja pidä painettuna noin 7-8 sekunnin ajan, kunnes vuosiluku alkaa vilkkua. Nyt voit syöttää uudet arvot yllä kuvatuilla tavalla.

## Oikean mansetin valitseminen

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

Mansetin koko	olkavarren yläosan ympäröimiseksi
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 ⑫ ei sovi.
- ▶ Kytke mansetti laitteeseen työntämällä mansettiliitin ⑬ mansetin liitoskohtaan ⑥ niin syväälle kuin se menee.

☞ Jos ostat Microlife-varamansetin, poista mansettiliitin ⑬ alkupehkeen mukana toimitetun mansetin mansettiliitteen ⑬ liitoskohtaan ⑥ niin syväälle kuin se menee.

## Käyttäjän valitseminen

Tällä laitteella voi tallentaa kahden käyttäjän tulokset.

- ▶ Valitse käyttäjä (1 tai 2 käyttäjä) ⑭ painamalla käyttäjän painiketta ⑤.

☞ Ennen mittausta, varmista että oikea käyttäjä on valittuna.

## Valitse normaali tai MAM-tila

Ennen jokaista mittausta valitse vakio (yksittäinen vakiomittaus) tai MAM-tila (kolminkertainen automaattinen mittaus). MAM-tilassa laite suorittaa automaattisesti 3 mittausta peräkkäin, analysoi tuloksen automaattisesti ja näyttää sen. Koska verenpaine vaihtelee jatkuvasti, tällä tavalla saatu tulos on luotettavampi kuin vain yhdellä mittauksella saatu.

- Valitaksesi MAM-tilan liu'uta MAM valitsin ⑦ ylöspäin asentoon «3» kunnes MAM merkki ⑮ näkyy näytössä. Valitaksesi vakio-tila liu'uta MAM valitsin alas asentoon «1».
- Näytön oikeanpuoleisessa alareunassa numero 1, 2 tai 3 kertoo, mikä kolmesta peräkkäisestä mittauksesta on sillä hetkellä meneillään.

- Mittausten väliin jää 15 sekunnin mittainen tauko. 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.

☞ Eteisvärinälmaisesti on ainoastaan aktivoitu MAM-tilassa.

## 3. Luotettavan mittauksen takaava tarkistuslista

- ▶ Vältä fyysisiä aktiviteetteja, syömistä ja tupakointia välittömästi ennen mittausta.
- ▶ Istu alas selkänöjälliselle tuolille ja rentoudu 5 minuuttia. Pidä molemmat jalat lattialla. Älä laita jalat ristiin.
- ▶ **Mittaa aina samasta käsivarresta** (normaalisti vasemmasta). On suositeltavaa, että lääkärit suorittavat mittauksen molemmista käsistä potilaan ensikäynnillä, jotta hän pystyy päättämään, kummasta kädestä mittaus 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 haittaa 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 1-2 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.

## 4. Verenpaineen mittaaminen

- ▶ Valitse vakio (yksittäinen vakiomittaus) tai MAM-tila (kolminkertainen automaattinen mittaus): Tarkempaa tietoa luvussa 2.».
- ▶ Aloita mittaus painamalla ON/OFF-painiketta ①.
- ▶ Mansetti täyttyy nyt automaattisesti ilmalla. Älä liiku äläkä jännitä käsivarsiliihaksiasi, vaan rentoudu, kunnes mittaustulos ilmestyy näyttöön. Hengitä normaalisti ja älä puhu.

- ▶ Sopivan mansetit varmistus 20 näytöllä ilmaisee että mansetti on oikein laitettu. Mikäli merkki 20-A näkyy tarkoittaa tämä että mansetti istuu lähes optimaalisesti ja mittaus voidaan suorittaa.
- ▶ 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 29 välkky näytöllä.
- ▶ Tulos, johon kuuluvat systolinen 16 ja diastolinen 17 verenpaine sekä pulssi 18, näkyy näytöllä. Huomaa myös muut tässä kirjassessa esitetyt näyttöselitykset.
- ▶ Kun mittaus on päättynyt, poista mansetti.
- ▶ Kytke laite pois päältä. (Verenpainemittari kytkeytyy automaattisesti pois päältä noin 1 minuutin kuluttua.)

☞ Eteisvärinäilmaisoin on ainoastaan aktivoitu MAM-tilassa.

☞ Voit lopettaa mittauksen koska tahansa painamalla ON/OFF-painiketta tai avaamalla mansetin (jos esimerkiksi paine tuntuu epämukavalta).

☞ Tämä laite on erityisesti testattu raskauden ja raskausmyrkytyksen aikaiseen käyttöön. Kun havaitset epätavallisen korkeita lukemia raskauden aikana, sinun kannattaa tehdä mittaus uusiksi, (esim. 1 tunnin jälkeen). Jos mittaustulos on edelleen liian korkea, ota yhteyttä lääkäriisi tai gynekologiisi.

☞ Jos olet raskaana AFIB merkki voida jättää huomioimatta.

### Manuaalinen täyttö

**Mikäli systolinen verenpaine on korkea (esim. 135 mmHg tai korkeampi)** voi olla hyödyllistä asettaa paine erikseen. Paina ON/OFF painiketta kun monitori on pumpannut noin 30mmHg tasolle (näky näytössä). Pidä painike painettuna kunnes paine on noin 40 mmHg arvioidun systolisen arvon yläpuolella- päästä painike.

### Kuinka jätät mittaustuloksen tallentamatta

Heti kun tulos näkyy näytössä paina ja pidä ON/OFF painiketta 1 kunnes «M» 26 alkaa vilkkumaan. Vahvista tuloksen poistamista painamalla Bluetooth/Time-painiketta 4.

☞ Näytössä näkyy «CL» kun arvot on poistettu onnistuneesti muistista.

### Miten arvioin verenpaineeni?

LED liikennevalo ilmaisin näytön 8 vasemmassa reunassa t osoittaa sinulle millä välillä verenpaineesi on. Ilmaisimesta riippuen lukeman arvo on joko optimaalisessa (vihreä), kohonneessa (keltainen) tai liian korkeassa (punainen) luokassa. Luokittelu vastaa luokkiin, jotka määriteltiin kansainvälisen ohjeistuskentaulukossa (ESH, ESC, JSH), kuten kuvattiin.

Vaihteluväli	Systolinen	Diastolinen	Suositus
1. liian korkea verenpaine	≥135	≥85	Ota yhteyttä lääkäriin
2. kohonnut verenpaine	130 - 134	80 - 84	Omatoiminen seuranta
3. normaali verenpaine	<130	<80	Omatoiminen seuranta

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

### Keskiarvo ilmaisin «MyCheck»

Tämä merkki 30 ilmaisee, joka mittauksen jälkeen, jos arvo on ylempi, alempi tai samalla tasolla kun viimeisimmät tallennukset (katso myös luku «5. Tietomuisti»).

☞ Jos mitattu systolinen tai diastolinen arvo on enemmän kun 5mmHg korkeampi tallennetusta arvosta, näyttää nuoli ylöspäin.

☞ Jos mitattu systolinen tai diastolinen arvo on enemmän kun 5mmHg alempi tallennetusta arvosta, näyttää nuoli alaspäin.

☞ Jos mitattu systolinen tai diastolinen arvo ei eroa 5mmHg enempää tallennetusta arvosta, näyttää nuoli suoraan eteenpäin.

☞ Jos mitattu systolinen ja diastolinen arvo eroaa eri suuntaan, näkyy näytössä ensin 2 sekuntia systolinen vilkkuva kuva yhdessä nuolen kanssa joka osoittaa joko ylös tai alaspäin. Sen jälkeen näkyy 2 sekuntia diastolinen vilkkuva kuva ja nuolet osoittavat ylös tai alapain.

## (IHB) Epäsäännöllisen sykkeen esiintymisen symboli

Tämä symboli 22 osoittaa, että epäsäännöllinen syke on havaittu. Tässä tapauksessa mitattu verenpaine voi poiketa todellisista verenpainearvoistasi. On suositeltavaa toistaa mittaus.

### Tietoa lääkärille IHB symbolin säännöllisestä esiintymisestä.

Tämä on oskillometrinen verenpainemittari, joka mittaa myös pulssin mittauksen aikana. Verenpainemittari ilmoittaa jos pulssi on epäsäännöllinen.

## 5. Tietomuisti

Tämä laite tallentaa automaattisesti jopa 99 mittausarvoa molemmille 2:lle käyttäjälle.

Valitse joko käyttäjä 1 tai 2 painamalla käyttäjä painiketta 5.

### Katso 28 päivän keskiarvo

Paina M painiketta 3 uudelleen. Näytössä näkyy ensin «M» 26 ja «28A», nämä arvot kertovat keskiarvon mittauksista, jotka on suoritettu viimeisen 28 päivän aikana.

☞ Mittaukset jotka suoritetaan mansetilla jolla lähes optimaalinen istuvuus 20-A ei oteta huomioon keskiarvo lukemassa.

### Katso kliinisen verenpaineen keskiarvo «MyBP»

Painamalla kerran M-painiketta 3 kun laite on off-tilassa, saat näkyviin kliinisesti merkittävän verenpaineen keskiarvon «MyBP». Näytössä näkyy ensin «M» 26 ja «MyBP» 27. Kliinisesti merkittävä verenpaineen keskiarvo näkyy vain jos 12 merkittävää mittausta on suoritettu viimeisen 28 päivän aikana.

☞ Vain mittaukset jotka suoritetaan aamulla 05:00-10:59 tai illalla 17:00-22:59 väillä otetaan huomioon.

☞ Maksimissaan 4 lukemaa/päivä otetaan huomioon (2 lukemaa aamusta ja 2 illasta).

☞ Mittaukset vakio-tilassa ja MAM-tilassa otetaan huomioon keskiarvo laskiessa, mikäli ne ovat mitattu oikeaan päiväsaikaan.

☞ MAM-tilassa tai yksittäisenä vakiomittauksena suoritettu mittaus luokitellaan yhdeksi mittaukseksi «MyBP average» keskiarvoa määrittäessä.

☞ Mittaukset jotka suoritetaan mansetilla jolla lähes optimaalinen istuvuus 20-A ei oteta huomioon keskiarvo lukemassa.

### Tallennettujen arvojen katselu

Painamalla M painiketta uudelleen, saat näkyviin edeltävän arvon. Näytössä näkyy ensin «M» 26 sekä arvo esim «M17». Tämä tarkoittaa että muistissa on 17 yksittäistä arvoa.

Painamalla M-painiketta uudelleen, saat näkyville edeltävän arvon. Painamalla M-painiketta toistuvasti voit siirtyä yhdestä tallennetusta arvosta ja toiseen.

☞ Huolehdi siitä, ettei muistin enimmäiskapasiteetti (99 arvoa) ylitä. 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

Varmista, että oikea käyttäjä on aktivoitu.

Mikäli olet varma että haluat pysyvästi poistaa tallennetut arvot-pidä M-painike painettuna (laitteen on sammuettava ennen tätä toimintoa), kunnes «CL ALL» ilmestyy näyttöön, ja vapautta sitten painike. Paina Bluetooth/aika-painiketta kun «CL ALL» vilkkuu tyhjentyäkseen muistin pysyvästi.

☞ Peruuta poistaminen: paina ON/OFF painiketta 1 kun «CL ALL» vilkkuu.

## 6. Paristojen ilmainen ja paristojen vaihtaminen

### Lähes tyhjtät 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.

### Tyhjtät paristot – vaihtaminen

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

1. Avaa laitteen takana oleva paristolokero 11.
2. Vaihda paristot – huolehdi, että asetat navat oikein päin paristolokeron symbolien osoittamalla tavalla.
3. Asettaaksesi päivämäärän ja kellonajan, seuraa ohjeita, jotka on kuvattu osiossa «2. Laitteen käyttäminen ensimmäistä kertaa».

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

### Mitä paristot ja mikä menettely?

- ☞ Käytä nelijää (4) uutta, pitkäikäistä 1,5 V:n AA -tyypin alkali-paristoa.
- ☞ 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!

### 7. 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 (10).
  2. Kytke adapterin pistoke seinässä olevaan pistorasiaan. Kun verkkoadapteri on kytketty, laite ei kuluta paristojen virtaa.

### 8. Bluetooth® toiminto

Käytä Bluetooth®-yhteyttä tietojen siirtämiseen «Microlife Connected Health+»-sovellukseen älypuhelimella (Android OS tai iOS). Lisätietoja on osoitteessa [www.microlife.com/technologies/connect](http://www.microlife.com/technologies/connect)

#### Bluetooth®-toiminnot

- Manuaalinen Bluetooth®-yhteyden käyttöönotto: Paina Bluetooth/Time-painiketta (4) aktivoiaksesi Bluetooth®-yhteyden. Näytön Bluetooth®-symboli (15) vilkkuu.
- Automaattinen Bluetooth®-yhteyden käyttöönotto: Bluetooth® aktivoituu automaattisesti mittauksen jälkeen. Näytön Bluetooth®-symboli (15) vilkkuu.
- Manuaalinen Bluetooth®-yhteyden poistaminen käytöstä: Poista Bluetooth® käytöstä painamalla virtapainiketta (1).
- Automaattinen Bluetooth®-yhteyden poistaminen käytöstä: Bluetooth® poistuu käytöstä automaattisesti, jos älypuhelin ei muodosta yhteyttä laitteeseen 2 minuutin sisällä.

#### Bluetooth®-parinmuodostus ja sovelluksen asetukset

1. Avaa «Microlife Connected Health+»-sovellus älypuhelimella. (Varmista, että sovellus toimii edustalla, ei taustaohjelmalla.)
2. Yhdistä laite älypuhelimeseen ottamalla Bluetooth® käyttöön manuaalisesti.
3. Kun älypuhelin löytää laitteen, se näyttää parinmuodostuskehoteen. Vahvista parinmuodostus älypuhelimella. Keskeytä parinmuodostus valitsemalla peruutus.
4. Parinmuodostuksen jälkeen sovellus näyttää ilmoituksen laitteen käyttäjän valinnasta (1 tai 2) sovelluksen käyttäjäprofiiliin. Vahvista siirtäksesi asetuksiin. Keskeytä valitsemalla peruutus (jos käyttäjän valinta on virheellinen).
5. Asetusten määrittämisen jälkeen laite jakaa mittaustiedot ja päivämäärä-/aika-asetukset sovelluksen kanssa. Bluetooth® poistuu käytöstä automaattisesti tietojen vaihdon jälkeen.

#### Bluetooth®-tila

- Bluetooth®-symboli (15) vilkkuu hitaasti: Bluetooth® on käytössä ja odottaa yhteyttä.

- Bluetooth®-symboli (15) ei vilku: Bluetooth®-yhteys on muodostettu.
- Bluetooth®-symboli (15) vilkkuu nopeasti: Bluetooth®-yhteyden virhe.



Jos Bluetooth®-yhteydessä tapahtuu virhe, poista laitteen Bluetooth® käytöstä, odota minuutin verran ja yritä sitten uudelleen muodostaa Bluetooth®-yhteyttä. Katso lisätietoja luvusta «10. Virheilmoitukset».

## 9. 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. Mikäli latauspuunki tai kaapeli ei sisälly voit ladata BPA+ ohjelmiston osoitteesta [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) sekä käyttää Micro USB kaapelia.

## 10. Virheilmoitukset

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

Virhe	Kuvaus	Mahdollinen syy ja ratkaisu
«Err 1» (21)	Liian heikko signaali	Mansetin pulssisignaali ovat liian heikkoja. Aseta mansetti uudelleen paikoilleen ja toista mittaus.*
«Err 2» (20-B)	Virhesignaali	Mansetti havaitsi mittauksen aikana virhesignaaleja, jotka aiheutuivat esim. liikkumisesta tai lihasjännityksestä. Toista mittaus ja pidä käsivartesi paikoillaan.
«Err 3» (20-C)	Mansetin epänormaali paine	Mansettiin ei saada riittävä 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	Mittaussignaalit ovat epätarkkoja ja laite ei voi sen takia näyttää tulosta. Lue tarkistuslista läpi luotettavan mittauksen suorittamiseksi ja toista Mittaus.*

Virhe	Kuvaus	Mahdollinen syy ja ratkaisu
«Err 6»	MAM-tila	Liian monta virhettä esiintyi MAM-tilassa tehdyn mittauksen aikana, joten lopullisen tuloksen määrittäminen on mahdotonta. Lue tarkistuslista läpi luotettavan mittauksen suorittamiseksi ja toista Mittaus.*
«HI»	Liian korkea pulssi tai mansetin paine	Mansetissa oleva paine on liian korkea (yli 299 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.*
	Bluetooth®-symboli (15) vilkkuu nopeasti.	Bluetooth®-yhteyden virhe. Poisa Bluetooth® käytöstä laitteella ja sulje sovellus älypuhelimella. Yritä uudelleen muodostaa Bluetooth®-yhteys ja siirtää tietoja odottamalla 1 minuutin verran, avaamalla sovelluksen älypuhelimella ja ottamalla Bluetooth® manuaalisesti käyttöön laitteella.
«Err bt»	Bluetooth®-itsetarkastusvirhe	Bluetooth® ei toimi oikein. Ota yhteyttä Microlife-jälleenmyyjään.

\* Mikäli joku näistä, tai jokin muu ongelma ilmenee toistuvasti, konsultoi heti lääkäriäsi.

## 11. Turvallisuus, huolto, tarkkuudesta ja hävittäminen



### Turvallisuus ja suojaaminen

- Tämä ohjekirja sisältää tärkeitä laitteen käyttö- ja turvallisuusohjeita. Lue ohjekirja huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa ja noudata tarkoin siinä annettuja ohjeita. Säilytä ohjekirja myöhemmä käyttöä varten.
- 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!
- Mansetit ovat herkkiä ja niitä täytyy käsitellä varoen.
- Pumpppaa ilmaa mansettiin ainoastaan silloin kun se on asetettu paikoilleen.
- Älä käytä laitetta, jos uskot sen olevan vaurioitunut tai jos huomaat jotakin epätavallista.
- Älä koskaan pura laitetta.
- Lue myös tämän kirjasen muissa kappaleissa olevat turvallisuusohjeet.
- Tämän laitteen antama mittaustulos ei ole diagnoosi. Se ei korvaa lääkärin konsultaatiota, etenkin jos se ei vastaa potilaan oireita. Älä luota vain mittaustulokseen, harkitse aina myös muita esiintyviä oireita ja potilaalta saatua palautetta. Lääkärin tai ambulanssin soittaminen on suositeltavaa tarvittaessa.



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.



### Vasta-aiheet

- Virheellisten mittausten tai vammojen välttämiseksi älä käytä tätä laitetta, jos potilaan tila vastaa seuraavia vasta-aiheita.
- Laitetta ei ole tarkoitettu verenpaineen mittaamiseen alle 12-vuotiailla lapsilla.
  - Merkittävä sydämen rytmihäiriö voi häiritä verenpaineen mittausta ja vaikuttaa verenpainelukemien luotettavuuteen. Kysy lääkäriltäsi, onko laite sopiva käytettäväksi tässä tapauksessa.
  - Laite mittaa verenpainetta käyttämällä paineistettua mansettia. Jos mitattava raajassa on vammoja (esimerkiksi avoimia haavoja) tai muita tiloja tai hoitoja (esimerkiksi suonensisäinen tiputus), joiden vuoksi se ei sovi pintakosketukseen tai paineistukseen, älä käytä laitetta, jotta vammat tai tilat eivät pahene.
  - Potilaan liikkeet mittausten aikana voivat häiritä mittausta ja vaikuttaa tuloksiin.
  - Vältä mittauksia potilailla, joilla on sellaisia tiloja, tauteja tai herkkyysyitä ympäristön olosuhteille, jotka aiheuttavat hallitsemattomia liikkeitä (esim. vapinaa tai värisäkyä), tai jotka eivät pysty viestimään selvästi (esimerkiksi lapset tai tiedottomat potilaat).

- Laite käyttää oskilometristä menetelmää verenpaineen mittaamiseen. Mitattavassa käsivarressa pitää olla normaali läpivirtaus. Laitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi raajassa, jonka verenkierto on rajoittunut tai heikentynyt. Jos sinulla on verenkierto- tai verihäiriöitä, kysy lääkärin neuvoa ennen laitteen käyttöä.
- Vältä mittausten ottamista rinnanpoiston tai imusolmukkeiden poiston puoleisesta käsivarresta.
- Älä käytä tätä laitetta liikkuvassa ajoneuvossa (esimerkiksi autossa tai lentokoneessa).



### Varoitus

Osoittaa potentiaalisesti vaarallisen tilanteen, joka, jos sitä ei vältetä, voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

- Tätä laitetta saa käyttää vain näissä käyttöohjeissa kuvattuun käyttötarkoitukseen. Valmistaja ei ole vastuussa virheellisen käytön aiheuttamista vahingoista.
- Älä muuta potilaan lääkitystä tai hoitoa yhden tai usean mittaustuloksen perusteella. Vain lääketieteen ammattilainen saa määrätä hoitoa tai lääkitystä.
- Tarkasta laite, mansetti ja muut osat vaurioiden varalta. ÄLÄ KÄYTÄ laitetta, mansettia tai osia, jos ne vaikuttavat vahingoittuneilta tai toimivat epänormaalisti.
- Veren virtaus käsivarressa keskeytyy tilapäisesti mittausten aikana. Pitkään jatkuva veren virtauksen keskeytyminen heikentää ääreisverenkiertoa ja voi aiheuttaa kudოსvaurioita. Tarkkaile heikentyneen ääreisverenkierron merkkejä (esimerkiksi kudoksen värimuutoksia), jos teet mittausta jatkuvasti tai pitkän aikaa.
- Pitkittynyt alitstuminen mansetin paineelle heikentää ääreisverenkiertoa ja voi aiheuttaa vamman. Vältä tilanteita, joissa mansetti on paineistettu pitkään normaalien mittausten lisäksi. Jos paineistus kestää epänormaalin kauan, keskeytä mittaus tai irrota mansetti paineen vapauttamiseksi.
- Älä käytä tätä laitetta happirikkaassa ympäristössä tai lähellä syttyviä kaasuja.
- Laite ei ole vedenkestävä tai vettä läpäisemätön. Älä upota laitetta veteen tai muihin nesteisiin tai altista sitä roiskeille.
- Älä pura tai yritä huoltaa laitetta, lisävarusteita tai osia käytön tai säilytyksen aikana. Laitteen sisäosia ja ohjelmistoa ei saa käsitellä. Laitteen luvaton käsittely tai huolto käytön tai säilytyksen aikana voi heikentää laitteen turvallisuutta ja suorituskykyä.

- Pidä laite poissa lasten ja sellaisten henkilöiden, jotka eivät kykene käyttämään sitä, ulottuvilta. Huomioi riskit pienten osien tahattomasta nielemisestä ja kuristumisesta laitteen ja lisävarusteiden kaapeleihin ja letkuihin.



### TÄRKEÄ HUOMAUTUS

Osoittaa potentiaalisesti vaarallisen tilanteen, joka, jos sitä ei välttetä, voi johtaa pieneen tai kohtalaiseen vammaan käyttäjälle tai potilaalle tai vahingoittaa laitetta tai muuta omaisuutta.

- Laite on tarkoitettu vain paineen mittaamiseen käsivarren yläosan. Älä mittaa muualta, koska lukema ei silloin heijasta oikein verenpainetta.
- Kun mittaus on valmis, löysää mansetti ja lepää > 5 minuuttia verenvirtauksen palauttamiseksi raajaan ennen toisen mittauksen tekemistä.
- Älä käytä tätä laitetta samanaikaisesti muiden lääkinnällisten laitteiden kanssa. Se voisi aiheuttaa laitteen virhetoiminnon tai mittauksen epätarkkuuden.
- Älä käytä laitetta korkeataajuisten kirurgisten laitteiden, magneettikuvantamislaitteiden (MRI) tai tietokonetomografia-laitteiden (CT) läheisyydessä. Se voisi aiheuttaa laitteen virhetoiminnon tai mittauksen epätarkkuuden.
- Käytä ja säilytä laitetta, mansettia ja osia lämpötilassa ja kosteusoloissa, jotka on määritetty «Tekniset tiedot». Laitteen, mansetin ja osien käyttö «Tekniset tiedot» annettujen olosuhdealueiden ulkopuolella voi aiheuttaa laitteen virhetoiminnon ja heikentää käytön turvallisuutta.
- Suojaa laite ja lisävarusteet seuraavilta välttääksesi laitteen vahingoittumisen:
  - vesi, muut nesteet ja kosteus
  - äärimmäiset lämpötilat
  - iskut ja värinät
  - suora auringonvalo
  - lika ja pöly
- Tällä laitteella on 2 käyttäjän asetusta. Varmista, että se on puhdistettu ja desinfioitu vaihdettaessa käyttäjää mahdollisen riskikontaminaation välttämiseksi.
- Lopeta tämän laitteen ja mansetin käyttö ja keskustele lääkärin kanssa, jos koet ihon ärtymistä tai epämukavuutta.

### Tiedot sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta

Tämä laite täyttää standardin EN60601-1-2: 2015 Sähkömagneettiset häiriöt vaatimukset.

Laitetta ei ole hyväksytty käytettäväksi korkeataajuisten lääkinnällisten laitteiden läheisyydessä.

Älä käytä tätä laitetta vahvojen sähkömagneettisten kenttien tai kannettavien radiotaajuuslaitteiden (kuten mikroaaltouunit ja mobiililaitteet) läheisyydessä. Säilytä vähintään 0,3 m:n etäisyys sellaisista laitteista tätä laitetta käytettäessä.

### Laitteen huolto

Puhdista laite ainoastaan pehmeällä, kuivalla kankaalla.

### Mansetin puhdistaminen

Puhdista mansetti varovasti kostealla liinalla.



**VAROITUS:** Sisäistä kumipussia ei missään nimessä saa pestä!

### Tarkkuustesti

Suosittellemme 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 kotitalousjätteiden mukana.

### 12. Takuu

Laitteella on **5 vuoden takuu** ostopäivästä lukien. Takuujakson ikana Microlife harkintansa mukaan korjaa tai vaihtaa viallisen laitteen veloituksetta.

Laitteen avaaminen tai muuttaminen mitätöi takuun.

Takuu ei kata seuraavia:

- Kuljetuskustannukset ja kuljetuksen riskit.
- Väärän käyttötavan tai ohjeiden noudattamatta jättämisen aiheuttama vahinko.
- Vuotavien paristojen aiheuttama vahinko.
- Onnettomuuden tai virheellisen käytön aiheuttama vahinko.
- Pakkaus-/säilytysmateriaalit ja käyttöohjeet.
- Säännölliset tarkastukset ja huolto (kalibrointi).
- Lisävarusteet ja kulutusosat: Paristot, laturi (valinnainen).

Mansetilla on 2 vuoden toiminnallinen takuu (rakon tiiviys). Mikäli takuuhuoltoa tarvitaan, ota yhteyttä jälleenmyyjään, jolta tuote ostettiin, tai paikalliseen Microlife -huoltoon. Voit ottaa yhteyttä paikalliseen Microlife-huoltoon verkkosivustomme kautta: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)  
Korvaus rajoitetaan tuotteen arvoon. Takuu myönnetään, jos koko tuote palautetaan yhdessä alkuperäisen laskun kanssa. Takuun mukainen korjaus tai vaihto ei pidennä tai uusi takuujaksoa. Tämä takuu ei rajoita kuluttajien lainmukaisia vaateita tai oikeuksia.

### 13. Tekniset tiedot

---

<b>Käyttöolosuhteet:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % suhteellinen maksimaalinen kosteus
<b>Säilytysolosuhteet:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % suhteellinen maksimaalinen kosteus
<b>Paino:</b>	415 g (mukaan lukien paristot)
<b>Mitat:</b>	157,5 x 105 x 61,5 mm
<b>Mittaustapa:</b>	oskillometrinen, vastaa Korotkoff-menetelmää: vaihe I systolinen, vaihe V diastolinen
<b>Mittausalue:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Pulssi: 40 - 199 lyöntiä minuutissa
<b>Mansettipaineen näyttöalue:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resoluutio:</b>	1 mmHg
<b>Staattinen tarkkuus:</b>	vaihteluvälillä ± 3 mmHg
<b>Pulssin tarkkuus:</b>	±5 % lukemasta
<b>Langaton tiedonsiirto:</b>	Bluetooth® Low Energy
<b>Yhteensopivuus:</b>	iOS: iOS 15.0 tai uudempi Android: Android 11 tai uudempi
<b>Virtalähde:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 x 1,5 V:n alkaliparistot, tyyppi AA</li><li>• Verkkoadapteri DC 6V, 600 mA (valinnainen)</li></ul>
<b>Paristojen käyttöikä:</b>	noin 920 mittausta (uusia paristoja käytettäessä)

<b>IP luokka:</b>	IP 20
<b>Viitaukset normeihin:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Odotettavissa oleva käyttöikä:</b>	Laite: 5 vuotta tai 10000 mittausta, jos jälkimmäinen täyttyy ensin Lisävarusteet: 2 vuotta tai 5000 mittausta, jos jälkimmäinen täyttyy ensin

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

Oikeus teknisiin muutoksiin pidetään.

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 Tænd/sluk-knap
- ② Display
- ③ M-knap (Memory/hukommelse)
- ④ Bluetooth/Tidsknap
- ⑤ Brugerknop
- ⑥ Tilslutningssted for manchét
- ⑦ MAM kontakt
- ⑧ Trafiklys-indikator, viser niveauet for det målte blodtryk
- ⑨ USB-port
- ⑩ Stik til strømadapter
- ⑪ Batterirum
- ⑫ Manchét
- ⑬ Manchetslange
- ⑭ Manchétkonnektoren

## Display

- ⑮ Active Bluetooth®
- ⑯ Systolisk værdi
- ⑰ Diastolisk værdi
- ⑱ Puls (hjerterefrekvens)
- ⑲ Batteri-display
- ⑳ Manchéttilpasning
  - A: Suboptimal manchéttilpasning
  - B: Armbevægelses indikator «**Err 2**»
  - C: Manchétræk check «**Err 3**»
- ㉑ Manchét signalindikator «**Err 1**»
- ㉒ Irregulær Hjerterslag (IHB) Symbol
- ㉓ Indikator for atrieflimmer
- ㉔ Brugerindikator
- ㉕ MAM metode
- ㉖ Gemte værdier
- ㉗ Klinisk blodtryk middel «MyBP»
- ㉘ Dato/tid
- ㉙ Pulsindikator
- ㉚ Middelindikator «MyCheck»



Læs de vigtige oplysninger i denne brugsanvisning, før du bruger denne enhed. Følg brugsanvisningen for din egen sikkerheds skyld, og opbevar den til senere brug. Type BF godkendt



Tåler ikke fugt



Producent



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



Autoriseret repræsentant i den Europæiske Union



Katalognummer



Serienummer (ÅÅÅÅ-MM-DD-SSSSS; år-måned-dag-serienummer)



Forsigtig



Fugtbegrensning for drift **og** opbevaring



Fugtbegrensning for drift **og** opbevaring- Temperaturbegrensning for drift af **eller** opbevaring



Medicinsk udstyr



Opbevares utilgængeligt for børn i alderen 0 - 3 år



CE0044

CE-mærkning

## Anvendelsesformål:

Denne oscillometriske blodtryksmonitor er beregnet til måling af non-invasivt blodtryk hos personer i alderen 12 år og opefter. Det er klinisk valideret hos patienter med hypertension, hypotension, diabetes, graviditet, præeklampsi, aterosklerose, nyresygdom i slutfasen, fedme og ældre.

Enheden kan registrere en uregelmæssig puls, der tyder på atrieflimmer (AF). Bemærk, at enheden ikke er beregnet til at diagnosticere AF. En diagnose af AF kan kun bekræftes med optagelse af EKG. Patienten rådes til at søge læge.

Kære kunde,

Dette instrument blev udviklet i samarbejde med læger, og kliniske tests viser, at dets målenøjagtighed er meget høj.\*

Microlife AFIBsens er verdens førende digitale blodtrykmålings-teknologi til påvisning af atrieflimmer (AF) og arteriel hypertension. Dette er de to top risikofaktorer for at få et stroke eller hjertesygdom. Det er vigtigt at opdatere AF og hypertension i et tidligt stadium, selvom du måske ikke oplever nogen symptomer. AF-screening generelt og dermed også med Microlife AFIB-algoritmen anbefales til personer på 65 år og ældre. AFIB-algoritmen indikerer at atrieflimmer kan være til stede. Af denne grund anbefales det at besøge din læge, når enheden giver et AFIB-signal under blodtryksmåling. AFIB-algoritmen til Microlife er blevet undersøgt klinisk af flere fremtrædende kliniske undersøgere og viste, at enheden registrerer patienter med AFIB med en nøjagtighed på 97-100%.<sup>1,2</sup>

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](http://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 and Irish Hypertension Society (BIHS) protokollen.


<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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. Visning af indikatoren til tidlig detektion af AF (Aktiv kun i MAM mode)**  
Hvad er atrieflimmer (AF)?  
Hvem skal screenes for atrieflimmer?  
Risikofaktorer, du kan kontrollere
- 2. Brug af apparatet for første gang**  
Isætning af batterier  
Indstilling af dato og tid  
Valg af den korrekte manchet  
Valg af bruger  
Valg af standard eller MAM-mode
- 3. Checkliste for gennemførelse af pålidelige målinger**
- 4. Udførelse af blodtryksmåling**  
Manual oppumpning  
Hvordan en aflæsning ikke gemmes  
Hvordan vurderer jeg mit blodtryk?  
Middelindikator «MyCheck»  
Symbol for forekomst af Irregulære Hjerteslag (IHB) symbol
- 5. Datahukommelse**  
Vurdering af gennemsnittet for de sidste 28 dage  
Visning af de kliniske middel-blodtryk «MyBP»  
Visning af de lagrede single-værdier  
Slet alle værdier
- 6. Batteri-indikator og batteriskift**  
Batterier næsten flade  
Batterier flade – udskiftning  
Hvilke batterier og hvordan?  
Brug af genopladelige batterier
- 7. Brug af stikkontaktadapter**
- 8. Bluetooth® funktion**  
Bluetooth® handlinger  
Bluetooth® pairing & app opsætning:  
Bluetooth® status
- 9. Pc-link-funktioner**
- 10. Fejlmeldelser**
- 11. Sikkerhed, vedligeholdelse, præcisionstest og bortskaffelse**  
Apparatvedligeholdelse  
Rengøring af manchet  
Præcisionstest  
Bortskaffelse
- 12. Garanti**
- 13. Tekniske specifikationer**





## 1. Visning af indikatoren til tidlig detektion af AF (Aktiv kun i MAM mode)

Dette apparat er i stand til at detektere atrieflimmer (AF). Dette symbol  indikerer, at der blev detekteret atrieflimren under målingen. Se næste afsnit for nærmere information om konsultationen med din læge.

### Oplysninger til lægen, hvis AF-indikatoren vises ofte

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

AFIB-symbolet vises efter målingen, hvis der opstod atrieflimmer under målingen. Hvis AFIB-symbolet vises efter at have udført en komplet måling af blodtryk (tre målinger), rådes patienten til at udføre en ny måling (tre målinger). Hvis AFIB-symbolet vises igen, anbefales vi at patienten besøger sin læge. Hvis AFIB-symbolet vises på skærmen af blodtryksmonitoren, indikerer det en mulig tilstedeværelse af atrieflimmer. Atrialflimmerdiagnosen **skal** dog laves af en **kardiolog** baseret på EKG-tolkning.

-  Hold armen i ro under målingen for at undgå forkerte resultater.
-  Denne enhed må ikke anvendes til atrieflimmer-detektering hos personer med pacemakere eller defibrillatorer.
-  Hvis der forekommer atrieflimmer er værdien for den diastoliske blodtryksværdi ikke korrekt.
-  Hvis der forekommer atrieflimmer anbefales til at anvende MAM-mode for at få en mere nøjagtig blodtryksmåling.

### Hvad er atrieflimmer (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 atrieflimmer 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). Atrieflimmer er den mest almindelige form for hjerterytmeforstyrrelse. Det medfører ofte ingen symptomer, men det øger mærkbart din risiko for stroke. For at håndtere dette problem, er det nødvendigt at du søger læge.

### Hvem skal screenes for atrieflimmer?

AF screening anbefales til personer over 65 år, da chancen for at få et stroke øges med alderen. AF-screening anbefales også til personer fra 50 år, der har højt blodtryk (f.eks. SYS højere end 159 eller DIA højere end 99) samt patienter med diabetes, hjerteinsufficiens eller for dem, der tidligere har haft stroke.

Hos unge eller gravide anbefales ikke AF screening, da det kan generere falske resultater og unødigt angst. Desuden har unge personer med AF en lav risiko for at få stroke sammenlignet med ældre mennesker.


### Risikofaktorer, du kan kontrollere

Tidlig diagnose af AF efterfulgt af tilstrækkelig behandling kan reducere risikoen for stroke signifikant. At vide dit blodtryk og vide, om du har AF er det første skridt i proaktivt stroke.



For mere information besøg vores hjemmeside: [www.micro-life.com/afib](http://www.micro-life.com/afib).

## 2. Brug af apparatet for første gang

### Isætning af batterier

Efter udpakning af apparatet sættes batterierne i. Batterirummet  er i bunden af apparatet. Isæt batterierne (4 x 1,5 V, størrelse AA), så polerne vender som indikeret.

### Indstilling af dato og tid

1. Når batterierne er isat, blinker årstallet i displayet. Du kan indstille året ved at trykke på M-knappen . For at bekræfte og derefter indstille måned, trykkes på Bluetooth/Tidsknappen .
2. Du kan indstille måned ved at trykke på M-knappen. Tryk på Bluetooth/Tidsknappen og indstil derefter dato.
3. Følg anvisningerne ovenfor til at indstille dag, time og minutter.
4. Når du har indstillet minutterne og trykket på Bluetooth/tidsknappen, vil dato og tid være indstillet, og tiden vises.
5. Hvis du ønsker at ændre dato og tid, holdes Bluetooth/tidsknappen inde i ca. 7-8 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 (small = lille)	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 ⑫ ikke passer.
- ▶ Slut manchetten til instrumentet ved at sætte manchetslangen ⑭ så langt ind i tilslutningsstedet ⑥ som den kan komme.

☞ Hvis du køber en ekstra Microlife manchet, fjern manchet-konnektoren ⑭ fra slangen ⑬ fra den oprindelige manchet og indsæt konnektoren på slangen på den nye manchet (gyldig for alle manchets størrelser).

### Valg af bruger

Apparatet gør det muligt at gemme resultaterne for 2 individuelle brugere.

- ▶ Vælg den beregnede bruger (bruger 1 eller bruger 2 ⑭) ved at trykke på brugerknappen ⑤.

☞ Før hver måling sikres det at den korrekte bruger er valgt.

### Valg af standard eller MAM-mode

Før hver måling vælges standard (enkeltmåling) eller MAM-tilstand (automatisk tredobbelt måling). I MAM-tilstand tages der automatisk 3 målinger, og resultatet bliver derefter automatisk analyseret og vist. Da blodtrykket konstant svinger, er et resultat opnået på denne måde mere pålideligt, end når en enkelt måling udføres.

- For at vælge MAM mode, skub MAM-omskifteren ⑦ op til position «3» indtil MAM-symbolet ⑳ fremkommer på display'et. For at skifte til standard mode (enkel måling), skub MAM-omskifteren ned til position «1».
- 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. En nedtælling viser den tilbageværende tid.

- 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.

☞ AF detektering er kun aktiv i MAM-mode.


### 3. Checkliste for gennemførelse af pålidelige målinger


- ▶ Undgå aktivitet, spisning eller rygning lige før målingen.
- ▶ Sid dig ned på en stol med ryglæen og slap af i 5 minutter. Hold fødderne fladt på gulvet og sørg for ikke at krydse dine ben.
- ▶ **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.
- ▶ 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.
- ▶ 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 1-2 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.


### 4. Udførelse af blodtryksmåling

- ▶ Vælg standard (enkeltmåling) eller MAM-mode (automatisk tripelmåling): se detaljerne i kapitel 2.».
- ▶ Tryk på tænd/sluk-knappen ① for at starte målingen.
- ▶ 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.
- ▶ Manchet-kontrollen ⑳ på displayet indikerer at manchetten er perfekt placeret. Hvis ikonet ㉔-A vises, er manchetten monteret suboptimalt, men det er stadig ok at måle.

- ▶ 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.
- ▶ Under målingen blinker pulsindikatoren (29) i displayet.
- ▶ Resultatet, der består af det systoliske (16) og det diastoliske (17) blodtryk og hjertefrekvensen (18), vises. Bemærk også forklaringerne af andre visninger i dette hæfte.
- ▶ Når målingen er færdig fjernes manchetten.
- ▶ Sluk instrumentet. (Monitoren slukker automatisk efter ca. 1 min.).

 AF detektering er kun aktiv i MAM-mode.

 Du kan stoppe målingen når som helst ved at trykke på tænd/sluk-knappen eller åbne manchetten (f.eks. hvis du føler dig utilpas eller føler et ubehageligt tryk).

 Monitoren er specielt testet for anvendelse under graviditet og præeklamsi. Når du måler et usædvanligt højt blodtryk under graviditet, skal du måle igen efter kort tid (eks. 1 time). Hvis målingen stadig er for højt, konsulter din læge eller gynækolog.


 Under graviditet kan AFIB-symbolet ignoreres.

## Manual oppumpning

I tilfælde af højt systolisk blodtryk (eks. over 135 mmHg), kan det være en fordel at indstille trykket individuelt. Tryk på TÆND/SLUK knappen efter at monitoren har pumpet op til et niveau på ca. 30 mmHg (vist på displayet). Hold knappet nedtrykket indtil trykket er på ca. 40 mmHg over det systoliske tryk – slip derefter knappen.

## Hvordan en aflæsning ikke gemmes

Så snart at målingen vises, tryk og hold TÆND/SLUK knappen (1) ned, indtil «M» (26) blinker. Godkend sletning af målingen ved at trykke på Bluetooth/Time-knappen (4).

 «CL» vises når målingen er slettet korrekt fra hukommelsen.

## Hvordan vurderer jeg mit blodtryk?


LED trafiklys-indikatoren på venstre side af displayet (8) indikerer indenfor hvilket område det målte blodtryk ligger. Værdien er enten indenfor the optimale (grønt), forhøjet (gult) eller højt (rødt) område. Klassifikationen er i henhold til områder defineret at internationale guidelines (ESH, ESC, JSH). Data in mmHg.


Område	Systolisk	Diastolisk	Anbefalinger
1. for højt blodtryk	≥135	≥85	Søg lægehjælp
2. forhøjet blodtryk	130 - 134	80 - 84	Selvkontrol
3. normalt blodtryk	<130	<80	Selvkontrol


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


## Middelindikator «MyCheck»

Symbolet (30) indikerer efter hver måling, om den mest hyppige målte værdi ligger under, over eller på samme niveau som din lagrede middelværdi (se også kapite «5. Datahukommelse»).

 Hvis den målte systole eller diastole er mere end 5mmHg højere end den lagrede værdi, vises "pil op".

 Hvis den målte systole eller diastole er mere end 5mmHg lavere end den lagrede værdi, vises "pil ned".

 Hvis den målte systole eller diastole ikke afviger mere end 5 mmHG fra den lagrede værdi, vises "pil lige ud".

 Hvis den målte systole eller diastole afviger i forskellige retninger fra den lagrede værdi, vises dette først med en blinkende systole-figur, sammen med op eller ned pil i to sekunder. Derefter, blinker diastole-figuren med op eller ned i 2 sekunder.

## Symbol for forekomst af Irregulære Hjerteslag (IHB) symbol

Dette symbol (22) indikerer at et uregelmæssigt hjerteslag er detekteret. I dette tilfælde, kan det målte blodtryk afvige fra dine aktuelle blodtryksværdier. Det er anbefalet at gentage målingen.

## Information til lægen i tilfælde af at IHB symbolet fremkommer flere gange

Dette apparat er en oscilometrisk blodtryksmåler som også måler puls under blodtryksmålingen og indikerer når hjertefrekvensen er uregelmæssig

## 5. Datahukommelse

Dette instrument gemmer automatisk de sidste 99 måleværdier for hver af de 2 brugere.

Vælg enten bruger 1 eller 2 ved tryk på bruger-knappen (5).



## Vurdering af gennemsnittet for de sidste 28 dage

Tryk på M-knappen (3) igen. Displayet viser først «M» (26) og «28A», hvilket betyder gennemsnittet for de målte værdier over de sidste 28 dage.

☞ Blodtryksmålinger med suboptimal manchet fit (20)-A er ikke medtaget i gennemsnitsværdien

## Visning af de kliniske middel-blodtryk «MyBP»

Tryk kort på M-knappen (3) når apparatet er slukket, og du vil se det relevante, kliniske gennemsnitsblodtryk «MyBP». TDisplayet viser først «M» (26) og «MyBP» (27). Gennemsnittet vises kun når der er målt 12 klinisk relevante blodtryk indenfor de sidste 28 dage.

☞ Kun målinger der er udført om morgenen mellem 05:00-10:59 eller om aftenen mellem 17:00- 22:59 medtages.

☞ Et maksimum på 4 målinger pr. dag er medtaget (2 fra om morgene og 2 fra om aftenen)

☞ Målinger udført i standard mode og i MAM-mode medtages i middelværdien, hvis de er blevet udført på den korrekte tid på dagen.

☞ Målinger udført i MAM-mode eller i enkelt standard mode er begge klassificeret som enkelt-målinger for udregning af «MyBP middel».

☞ Blodtryksmålinger med suboptimal manchet fit (20)-A er ikke medtaget i gennemsnitsværdien

## Visning af de lagrede single-værdier

Tryk på M-knappen igen giver mulighed for at se den seneste målte værdi. Displayet viser først «M» (26) og en værdi, eks. «M17». Dette betyder at der er 17 enkeltmålinger i hukommelsen.

Tryk på M-knappen igen viser den forrige værdi. Flere tryk på M-knappen giver dig mulighed for at skifte mellem gemte værdier.

☞ 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

Vær sikker på at den korrekte bruger er aktiveret.

Vær sikker på at den korrekte bruger er aktiveret. Hvis du er sikker på at du ønsker at fjerne alle lagrede værdier permanent, holder du M-knappen nede (apparatet skal være slukket) indtil «CL ALL» fremkommer, derefter kan du slippe knappen. For at slette hele hukommelsen permanent, tryk Bluetooth/Tidsknap knappen mens «CL ALL» blinker. Enkelte målinger kan ikke slettes.

☞ **Annullér sletning:** tryk på ON/OFF knappen (1) mens «CL ALL» blinker i displayet.

## 6. 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. Åben batterirummet (1) bag på 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 «2. Brug af apparatet for første gang».

☞ 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 AA 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!

## 7. 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  i blodtrykmåleren.
2. Tilslut adapteren til stikkontakten.

Når netadapteren er tilsluttet, bruger blodtryksmåleren ikke batterierne.

## 8. Bluetooth® funktion

Anvend Bluetooth® funktionen til at overføre data til «Microlife Connected Health+» appen på en smartphone (Android OS eller iOS). Information tilgængelig på: [www.microlife.com/technologies/connect](http://www.microlife.com/technologies/connect)




### Bluetooth® handlinger


- Tænd manuelt for Bluetooth®: Tryk på Bluetooth/tidsknappen  for at aktivere Bluetooth®, Bluetooth® symbolet  vil blinke på skærmen.
- Tænd automatisk for Bluetooth®: Bluetooth® aktiveres automatisk efter en måling. Bluetooth®-symbolet  vil blinke på skærmen.
- Sluk manuelt for Bluetooth®: Tryk på TÆND/SLUK-knappen  for at slukke for Bluetooth®.
- Sluk automatisk for Bluetooth®: Bluetooth® slukker automatisk efter 2 minutter, hvis der ikke tilsluttes en smartphone til enheden.

### Bluetooth® parring & app opsætning:

1. Åbn appen «Microlife Connected Health+» på smartphonen. (Sørg for, at appen kører i forgrunden og ikke i baggrunden.)
2. Tænd manuelt for Bluetooth® for at tilslutte enheden til smartphonen.
3. Når smartphonen finder enheden, viser smartphonen en meddelelse om at parre med enheden. Bekræft på smartphonen for at udføre parringen. Annullér for at afbryde parringen.
4. Efter parringen viser appen en meddelelse om at opsætte enhedens brugervalg (1 eller 2) i appens brugerprofil. Bekræft for at fortsætte med opsætningen. Annullér for at afbryde opsætningen (hvis brugervalg var forkert).
5. Efter opsætningen vil enheden automatisk udveksle måledata og dato/tidsindstillinger med appen. Bluetooth® slukker automatisk efter dataudvekslingen.

### Bluetooth® status

- Bluetooth® symbol  blinker langsomt: Bluetooth® er aktiveret og venter på forbindelse.
- Bluetooth® symbol  blinker ikke: Bluetooth® forbindelse udført.
- Bluetooth® symbol  blinker hurtigt: Bluetooth® forbindelsesfejl.

 I tilfælde af Bluetooth® forbindelsesfejl, sluk for enhedens Bluetooth®, vent et minut, forsøg derpå at forbinde Bluetooth® igen. Se Kapitel «10. Fejlmeddelelser» for yderligere information.


## 9. 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 ingen download-voucher eller kabet er inkluderet download BPA+ software fra [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) USB kabel.

## 10. 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» ⑰	Signal for svagt	Pulssignaler i manchetten er for svage. Flyt manchetten og gentag målingen.*
«Err 2» ⑳-B	Fejl-signal	Under målingen blev fejl-signaler opfanget af manchetten, hvilket f.eks. kan skyldes bevægelse eller muskel-spændinger. Gentag målingen, hold din arm stille.
«Err 3» ㉑-C	Unormal manchetryk	Der kan ikke skabes tilstrækkeligt tryk i manchetten. Der kan være en utæthed. Kontrollér at manchetten er korrekt tilsluttet og ikke for løs. Udskift 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 udførelse af pålidelige målinger igennem og gentag derefter målingen.*
«Err 6»	MAM Metode	Der var for mange fejl under målingen med MAM metoden, hvilket gør det umuligt nå frem til et resultat. Læs checklisten for udførelse af pålidelige målinger igennem og gentag derefter målingen.*
«HI»	Puls eller manchetryk for højt	Manchetrykket er for højt (over 299 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.*
	Bluetooth® symbol <sup>15</sup> blinker hurtigt	Bluetooth® forbindelsesfejl. Sluk for enhedens Bluetooth® og luk appen på smartphonen. Vent 1 minut, åbn appen på smartphonen og aktivér manuelt for Bluetooth® på enheden, for at forsøge på at forbinde Bluetooth® & dataoverførsel igen.

Fejl	Beskrivelse	Mulig årsag og forholdsregler
«Err bt»	Bluetooth® fejl ved selvkontrol	Bluetooth® har fejlfunktion. Kontakt din lokale Microlife forhandler.

\*Kontakt din læge, hvis denne eller andre problemer opstår hyppigt.

## 11. Sikkerhed, vedligeholdelse, præcisionstest og bortskaffelse



### Sikkerhed og beskyttelse

- Følg brugsanvisningen. Dette dokument indeholder vigtige informationer om betjeningen af denne enhed samt sikkerhedsoplysninger. Læs venligst dette dokument grundigt, inden du bruger enheden, og opbevar det til senere brug.
- 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!
- Manchetten er sårbar og bør behandles forsigtigt.
- Pump kun op, når manchetten er sat på.
- Brug ikke apparatet, hvis du tror det er beskadiget eller du bemærker noget usædvanligt.
- Åben aldrig apparatet.
- Læs de yderligere sikkerhedsanvisninger i de enkelte afsnit i dette hæfte.
- Måleresultatet som man får på dette apparat er ikke en diagnose. Det erstatter ikke behovet for en lægekonsultation, specielt hvis det ikke matcher patientens symptomer. Stol ikke kun på måleresultatet og sørg altid for at vurdere andre symptomer og patientens tilbagemelding. Tilkald af læge eller en ambulance er anbefalet om nødvendigt.



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.



### Kontraindikationer

Brug ikke denne enhed, hvis patientens tilstand opfylder følgende kontraindikationer for at undgå unøjagtige målinger eller skader.

- Enheden er ikke beregnet til at måle blodtrykket hos pædiatriske patienter under 12 år (børn, spædbørn eller nyfødte).
- Tilstedeværelse af signifikant hjertearytmi under måling kan påvirke blodtryksmålingen og påvirke blodtryksmålingernes pålidelighed. Rådfør dig med din læge om, hvorvidt enheden er egnet til brug i dette tilfælde.
- Enheden måler blodtrykket ved hjælp af en manchetter med tryk. Hvis den målte ekstremitet har skader (f.eks. åbne sår) eller under forhold eller behandlinger (f.eks. intravenøst drop), der gør den uegnet til kontakt med overfladen eller tryk, må enheden ikke anvendes for at undgå forværring af skader eller tilstande.
- Patientens bevægelser under målingen kan interferere med måleprocessen og påvirke resultaterne.
- Undgå at tage målinger af patienter med tilstande, sygdomme eller som er modtagelige for miljøforhold, der fører til ukontrollerbare bevægelser (f.eks. rysten eller kulderystelser) og manglende evne til at kommunikere klart (f.eks. børn og bevidstløse patienter).
- Enheden anvender en oscillometrisk metode til at bestemme blodtrykket. Den arm, der måles, skal have normal perfusion. Enheden er ikke beregnet til at blive brugt på en arm med begrænset eller nedsat blodcirkulation. Hvis du lider af perfusion eller blodsygdomme, skal du kontakte din læge, før du bruger enheden.
- Undgå at måle armen på siden af en mastektomi eller en bortopereret lymfeknude.
- Brug ikke denne enhed i et køretøj i bevægelse (for eksempel i en bil eller på et fly).



#### Advarsel

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlig personskade.

- Denne enhed må kun bruges til de tilsigtede anvendelser, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Fabrikanten kan ikke holdes ansvarlig for skader forårsaget af ukorrekt anvendelse.
- Patientens medicin og behandling må ikke ændres baseret på resultatet af en eller flere målinger. Ændringer i behandling og medicineret må kun ordineres af en læge.
- Undersøg enheden, manchetten og andre dele for skader. BRUG IKKE enheden, manchetten eller delene, hvis de ser beskadigede ud eller fungerer unormalt.

- Armens blodgennemstrømning afbrydes midlertidigt under målingen. Udvidet afbrydelse af blodgennemstrømningen reducerer det perifere kredsløb og kan forårsage vævsskade. Pas på tegn (for eksempel vævsmisfarvning) på hæmmet perifer cirkulation, hvis der foretages målinger kontinuerligt eller i en længere periode.
- Langvarig eksponering for manchettertryk vil reducere perifer perfusion og kan føre til skade. Undgå situationer med forlænget manchettertryk ud over normale målinger. I tilfælde af unormalt langt tryk, skal du afbryde målingen eller løsne manchetten for at fjerne trykket fra manchetten.
- Brug ikke denne enhed i iltrige omgivelser eller i nærheden af brandfarlig gas.
- Enheden er ikke vandafvisende eller vandtæt. Tab eller nedsæk ikke enheden i vand eller andre væsker.
- Undlad at blande eller forsøge at servicere enheden, tilbehøret og delene under brug eller opbevaring. Adgang til enhedens interne hardware og software er forbudt. Uautoriseret adgang til og servicering af enheden under brug eller under opbevaring, kan kompromittere enhedens sikkerhed og ydeevne.
- Hold enheden væk fra børn og personer, der er ude af stand til at betjene enheden. Pas på risikoen for utilsigtet indtagelse af små dele og for kvælning med kablerne og slangerne på denne enhed og tilbehør.



#### CAUTION

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat skade på brugeren eller patienten eller forårsage skade på enheden eller anden ejendom.

- Enheden er kun beregnet til at måle blodtrykket ved overarm. Mål ikke andre steder, da aflæsningen ikke vil afspejle dit blodtryk nøjagtigt.
- Når en måling er afsluttet, skal manchetten løsnes og hvile i > 5 minutter for at genoprette perfusionen i armen, før der foretages en ny måling.
- Brug ikke denne enhed sammen med andet medicinsk elektrisk udstyr (ME) samtidigt. Dette kan forårsage funktionsfejl eller unøjagtigheder i målingen.
- Brug ikke denne enhed i nærheden af højfrekvent (HF) kirurgisk udstyr, magnetisk resonanstomografiudstyr (MR) og computeriseret tomografi-scannere (CT). Dette kan forårsage funktionsfejl og unøjagtigheder i målingen.

- Brug og opbevar enheden, manchetten og delene under temperatur- og fugtighedsforhold, der er specificeret i de «Tekniske specifikationer». Brug og opbevaring af enheden, manchetten og dele under forhold uden for de intervaller, der er angivet i de «Tekniske specifikationer», kan resultere i en funktionsfejl og sikker brug. Brug og opbevaring af enheden, manchetten og delene under forhold uden for de områder, der er angivet i, kan resultere i funktionsfejl i enheden og påvirke sikkerheden under brug.
- Suojaa laite ja lisävarusteet seuraavilta välttääksesi laitteen vahingoittumisen:
  - Vand, andre væsker og fugt
  - ekstreme temperaturer
  - Påvirkninger og vibrationer
  - direkte sollys
  - vand og støv
- Denne enhed har 2 brugerindstillinger. Sørg for, at det rengøres og desinficeres mellem brugerne for at forhindre krydskontaminering.
- Stop med at bruge dette apparat og manchet og rådfør dig med din læge, hvis du oplever hudirritation eller ubehag.

### Oplysninger om elektromagnetisk kompatibilitet

Denne enhed er i overensstemmelse med EN60601-1-2: 2015 Elektromagnetiske forstyrrelser standard.

Denne enhed er ikke certificeret til at blive brugt i nærheden af højfrekvent medicinsk udstyr (HF).


Brug ikke denne enhed tæt på stærke elektromagnetiske felter og bærbar radiofrekvenskommunikationsenheder (f.eks. mikrobløgeovn og mobile enheder). Hold en afstand på mindst 0,3 m fra sådanne enheder, når du bruger denne enhed.

### Apparatvedligeholdelse

Apparatet må kun rengøres med en blød, tør klud.

### Rengøring af manchet

Pletter fjernes forsigtigt med en fugtig klud eller svamp.

 **ADVARSEL:** Under ingen omstændigheder skal du vaske den indre, oppustelige del!

### 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.

### 12. Garanti

Dette apparat er dækket af en **5 års garanti** fra købsdatoen. I denne garantiperiode vil Microlife efter vores skøn reparere eller udskifte det defekte produkt gratis.

Åbning eller ændring af apparatet annullerer garantien.

Følgende dele er ikke omfattet af garantien:

- Transportomkostninger og risici ved transport.
  - Skader forårsaget af forkert anvendelse eller manglende overholdelse af brugsanvisningen.
  - Skader forårsaget af lækkede batterier.
  - Skader forårsaget af uheld eller forkert brug.
  - Emballage / opbevaringsmateriale og brugsanvisning.
  - Regelmæssig kontrol og vedligeholdelse (kalibrering).
  - Tilbehør og sliddele: Batterier, strømadapter (ekstraudstyr).
- Manchetten er dækket af en funktionel garanti (blæretæthed) i 2 år.

Hvis garantiservice er nødvendigt, kontakt forhandleren hvor du har købt produktet eller din lokale Microlife service. Du kan kontakte din lokale Microlife service via websiden: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompensation er begrænset til værdien af produktet. Garantien ydes, hvis det komplette produkt returneres med den originale faktura. Reparation eller udskiftning inden for garantien forlænger eller forlænger ikke garantiperioden. Forbrugernes retlige krav og rettigheder er det ikke.

### 13. Tekniske specifikationer

**Driftsvilkår:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F  
15 - 90 % max. relativ fugtighed

**Opbevaringsforhold:** -20 - +55 °C / -4 - +131 °F  
15 - 90 % max. relativ fugtighed

**Vægt:** 415 g (incl. batterier)

**Dimensioner:** 157,5 x 105 x 61,5 mm

**Måleprocedure:** oscillometrisk, svarende til Korotkoff metode: Fase I systolisk, Fase V diastolisk

<b>Måleområde:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Puls: 40 - 199 slag pr minut
<b>Visningsområde for manchettryk:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Opløsning:</b>	1 mmHg
<b>Statisk præcision:</b>	indenfor $\pm 3$ mmHg
<b>Puls præcision:</b>	$\pm 5$ % seneste læste værdi
<b>Trådløs kommunikation:</b>	Bluetooth® Low Energy
<b>Kompatibilitet:</b>	iOS: iOS 15.0 eller nyere version Android: Android 11 eller nyere version
<b>Spændingskilde:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1,5 V alkaline batterier; størrelse AA</li> <li>• Netadapter DC 6V, 600 mA (tilbehør)</li> </ul>
<b>Batteriets levetid:</b>	Cirka 920 målinger (ved brug af nye batterier)
<b>IP klasse:</b>	IP 20
<b>Reference til standarder:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Forventede levetid:</b>	Enhed: 5 år eller 10000 målinger, alt efter hvad der kommer først Tilbehør: 2 år eller 5000 målinger, alt efter hvad der kommer først

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 PÅ/AV-tast
- ② Display
- ③ M-tast (minne)
- ④ Bluetooth/Tidstast
- ⑤ Brukerknapp
- ⑥ Mansjett-kontakt
- ⑦ MAM-velger
- ⑧ Trafikklys-indikator
- ⑨ USB port
- ⑩ Nettadapter-kontakt
- ⑪ Batterirom
- ⑫ Mansjett
- ⑬ Mansjettslange
- ⑭ Mansjett-kontakt

## Display

- ⑮ Activ Bluetooth®
- ⑯ Systolisk verdi
- ⑰ Diastolisk verdi
- ⑱ Pulsfrekvens
- ⑲ Batteridisplay
- ⑳ Kontrollere mansjett plassering
  - A: Ikke helt optimal mansjett plassering
  - B: Armbevegelsesindikator «**Err 2**»
  - C: Kontrollere mansjett-trykk «**Err 3**»
- ㉑ Mansjett signal-indikator «**Err 1**»
- ㉒ Symbol for uregelmessig hjerterytme (IHB)
- ㉓ Indikator på forkammerflimmer (AFIB)
- ㉔ Brukerindikator
- ㉕ MAM-metode
- ㉖ Lagret måleresultat
- ㉗ Klinisk blodtrykksgjennomsnitt «MyBP»
- ㉘ Dato/klokkeslett
- ㉙ Puls-indikator
- ㉚ Gjennomsnittsindikator «MyCheck»



Les den viktige informasjonen i denne brukersanvisningen før du bruker denne enheten. Følg bruksanvisningen for din sikkerhet og oppbevar den for fremtidig referanse.  
Type BF utstyr



Holde tørt



Produsent



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



Katalognummer



Serienummer (ÅÅÅÅ-MM-DD-SSSSS; år-måned-dag-serienummer)



Forsiktig



Fuktighetsbegrensning for drift **og** lagring



Temperaturbegrensning for drift **eller** lagring



Medisinsk utstyr



Hold unna barn i alderen 0 - 3 år



# CE 0044

CE samsvarsmerking

## Tiltent bruk:

Den oscillometriske blodtrykksmonitoren er tiltent ikke-invasiv måling av blodtrykk hos personer i alderen 12 år og eldre. Den er klinisk validert hos pasienter med høyt blodtrykk, lavt blodtrykk, diabetes, graviditet, pre-eklampsi, aterosklerose, nyresykdom på sluttstadiet, fedme og eldre. Enheten kan registrere uregelmessig puls som tyder på atrieflimmer (AF). Vennligst merk at enheten ikke er tiltent diagnostisering av AF. Diagnostisering av AF kan bare bekreftes av EKG. Pasienten anbefales å konsultere en lege.

## Kjære kunde,

Denne enheten ble utviklet i samarbeid med leger, og utførte kliniske tester viser at målenøyaktigheten er av meget høy standard.\*

MicroLife AFIBsens er den verdensledende teknologien for digital måling av blodtrykk for registrering av atrieflimmer (AF) 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. AF-screening generelt, og dermed også med MicroLife AFIB-algoritmen, anbefales for personer fra 65 år og eldre. AFIB-algoritmen indikerer at atrieflimmer kan være til stede. 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 blodtrykkmålingen. MicroLife AFIB algoritme er klinisk testet av flere kliniske forskere og viser at apparatet påviser AFIB på pasienter ved 97-100% sikkerhet<sup>1,2</sup>.

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. Gå inn på [www.micro-life.com](http://www.micro-life.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 and Irish Hypertension Society (BIHS) protocol.*

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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. Indikatoren for forkammerflimmer kommer til syne (Aktiv bare i MAM-modus)**  
Hva er forkammerflimmer (AF)?  
Hvem bør screenes for atrieflimmer?  
Risikofaktorer som du kan kontrollere
- 2. Første gangs bruk av apparatet**  
Innsetting av batterier  
Innstilling av dato og klokkeslett  
Valg av korrekt mansjett  
Velge brukeren  
Velge standard eller MAM-modus
- 3. Sjekkliste for en pålitelig måling**
- 4. Måle blodtrykket**  
Manuell pumping  
Hvordan ikke lagre en avlesing  
Hvordan kan jeg vurdere mitt blodtrykk?  
Gjennomsnittsindikator «MyCheck»  
Visning av symbol for uregelmessig hjerterytme (IHB)
- 5. Dataminne**  
Vise gjennomsnittet av de siste 28 dagene  
Vise klinisk blodtrykksgjennomsnitt «MyBP»  
Vise de lagrede enkeltverdiene  
Slette alle måleresultater
- 6. Batteriindikator og bytte av batteri**  
Batterier nesten flate  
Batterier flate – bytte  
Hvilke batterier og prosedyre  
Bruk av oppladbare batterier
- 7. Bruk av nettadapter**
- 8. Bluetooth®-funksjon**  
Bluetooth®-operasjoner:  
Bluetooth®-sammenkobling og konfigurering av app  
Bluetooth®-status
- 9. PC-link funksjoner**
- 10. Feilmeldinger**
- 11. Sikkerhet, stell, nøyaktighetstest og avfallshåndtering**  
Stell av apparatet  
Rengjøring av mansjett  
Nøyaktighetstest  
Avfallshåndtering
- 12. Garanti**
- 13. Tekniske spesifikasjoner**



## 1. Indikatoren for forkammerflimmer kommer til syne (Aktiv bare i MAM-modus)





Dette apparatet kan påvise forkammerflimmer (AF). Dette symbolet ③ indikerer en påvisning av forkammerflimmer i løpet av målingen. Se delen nedenfor for mer informasjon om konsultasjon med legen din.

### Informasjon til legen om hyppige visninger av indikator for forkammerflimmer

Dette apparatet er en oscillometrisk blodtryksmonitor som også analyserer pulsuregelmessighet 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 gjennomføre en ny måling (tre påfølgende målinger). Hvis AFIB vises igjen, anbefales medisinsk rådgivning.

Hvis AFIB-symbolet vises på skjermen til blodtryksmonitoren, indikerer dette mulig forekomst av atrieflimmer. Diagnosen av atrieflimmer **må** imidlertid settes av en **kardiolog** på basis av en EKG-tolkning.

-  Hold armen stille i løpet av målingen for å unngå falske avlesinger.
-  Denne enheten kan hverken registrere eller feilregistrere atrieflimmer hos personer med pacemakere eller defibrillatorer.
-  I tilfelle atrieflimmer kan den diastoliske verdien av blodtrykket være unøyaktig.
-  I tilfelle atrieflimmer anbefales det å bruke MAM-modus for en mer pålitelig måling av blodtrykket.

### Hva er forkammerflimmer (AF)?

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 hjerterytmeforstyrrelser. Det medfører ofte ingen symptomer, men øker betydelig risikoen for hjerneslag. En lege må hjelpe deg å kontrollere dette problemet.

### Hvem bør screenes for atrieflimmer?

AF-screening anbefales for personer fra 65 år da sjansen for slag øker med alderen. AF-screening anbefales også for personer fra 50 år som har høyt blodtrykk (f.eks. SYS høyere enn 159 eller DIA høyere enn 99), samt for personer med diabetes, hjerteinfarkt og for de som tidligere har hatt et slag.

AF-screening anbefales ikke for unge personer og gravide da den kan generere feilresultater og unødvendig engstelse. I tillegg har unge personer med AF lav risiko for å få slag i forhold til eldre mennesker.

### Risikofaktorer som du kan kontrollere

Høyt blodtrykk og AFIB er begge risikofaktorer for slag og kankontrolleres. Det først trinnet i proaktiv forebygging av slag er å vite blodtrykket ditt og om du har atrieflimmer.

For mer informasjon, besøk nettsiden vår: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

## 2. Første gangs bruk av apparatet

### Innsetting av batterier

Etter at utstyret er pakket ut, skal batteriene først settes inn. Batterirommet (1) finnes på apparatet underside. Sett inn batteriene (4 x 1,5 V-batterier, størrelse AA) og sørg for riktig polaritet.

### Innstilling av dato og klokkeslett




1. Etter at nye batterier er lagt inn, vil årstallet blinke på displayet. Årstallet kan innstilles ved å trykke på tasten M (3). Bekreftelse og etterfølgende innstilling av måneden skjer ved hjelp av Bluetooth/tidstasten (4).
2. Måneden kan innstilles ved å trykke på tasten M. Trykk på Bluetooth/tidstasten for å bekrefte og deretter innstille datoen.
3. Følg instruksjonene ovenfor for å innstille dato, time og minutter.
4. Etter at minutter er innstilt og det er trykket på Bluetooth/tidstasten, er dato og klokkeslett innstilt og klokkeslettet vises på displayet.
5. Når dato og klokkeslett skal endres må Bluetooth/tidstasten holdes inne i cirka 7-8 sekunder inntil årstallet begynner å blinke. 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  ikke passer.
- ▶ Mansjetten kobles til apparatet ved å plugge mansjettstøpset  i mansjettkontakten  så langt inn den kan komme.

 Hvis du kjøper en ekstra Microlife-mansjett, fjern mansjett-kontakten  fra mansjettslangen , fra mansjetten som følger med originalenheten, og sett denne mansjett-kontakten inn i slangen til den nye mansjetten (gjelder for alle mansjett-størrelser).

### Velge brukeren



Denne enheten gjør det mulig å lagre resultatene for 2 enkeltbrukere.

- ▶ Velg aktuell bruker (bruker 1 eller bruker 2 ) ved å trykke på brukerknappen .

 Før hver måling, påse at riktig bruker er valgt.

### Velger standard eller MAM-modus

Før hver måling, velg standard- (én enkelt måling) eller MAM-modus (automatisk trippelmåling). I MAM-modus tas tre målinger automatisk etter hverandre og resultatet analyseres deretter og vises automatisk. Fordi blodtrykket svinger konstant, er et resultat som er oppnådd på denne måten, mer pålitelig enn når det utføres én enkelt måling.

- For å velge MAM-modus skyv MAM-bryteren  oppover til posisjon «3» til MAM-symbolet  vises på skjermen. For å bytte til standardmodus (én enkelt måling) skyv MAM-bryteren ned til posisjon «1».
- Displayets nederste høyre avsnitt viser 1, 2 eller 3 for å angi hvilken av de 3 målingene som er på gang.
- Det er en 15 sekunders pause mellom målingene. En nedteller indikerer tiden som gjennstår.




- 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.

 AF-registrering er aktivert bare i MAM-modus.

### 3. Sjekkliste for en pålitelig måling

- ▶ Unngå fysisk aktivitet, spising eller røyking umiddelbart før målingen.
- ▶ Sitt på en stil med ryggstøtte og slapp av i 5 minutter. Hold føttene flatt på gulvet og ikke kryss bena.
- ▶ **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.
- ▶ Fjern stramtsittende klær fra overarmen. For å unngå innstramninger må skjorteermer ikke rulles opp - de vil ikke virke forstyrrende på mansjetten hvis de ligger flatt.
- ▶ Sørg alltid for å bruke riktig størrelse på mansjetten (merket på mansjetten).
  - Fest mansjetten tett, men ikke for stramt.
  - Kontroller at mansjetten er plassert 1-2 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.

### 4. Måle blodtrykket

- ▶ Velg standard- (én enkelt måling) eller MAM-modus (automatisk trippelmåling): se detaljer i kapittel 2..
- ▶ Trykk på tasten PÅ/AV  for å starte målingen.
- ▶ Mansjetten blir nå automatisk pumpet opp. Slapp av, unngå bevegelser og stramning av armens muskler før måleresultatet blir vist. Pust normalt og unngå prating.
- ▶ Kontrollen for plassering av mansjetten  på skjermen indikerer at mansjetten er riktig plassert. Hvis ikonet -A vises, er mansjetten ikke helt optimalt plassert, men likevel OK for måling.
- ▶ 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.

- ▶ Under målingen blinker indikatoren puls 29 på displayet.
- ▶ Resultatet med systolisk 16 og diastolisk 17 blodtrykk pluss pulsfrekvens 18 vises. Merk også forklaringene til andre displayvisninger i dette heftet.
- ▶ Fjern mansjetteen når målingen er ferdig.
- ▶ Slå av instrumentet. (Monitoren blir slått av automatisk etter cirka 1 min.).

☞ AF-registrering er aktivert bare i MAM-modus.

☞ Du kan stoppe målingen når som helst ved å trykke på PÅ/AV-KNAPPEN eller åpne mansjetteen (f.eks. hvis du føler ubehag eller en ubehagelig trykkfølelse).

☞ Denne monitoren er spesielt testet til bruk under graviditet og pre-eklamsi. Når du oppdager uvanlig høye avlesinger under graviditet, bør du måle igjen etter en kort stund (f.eks. 1 time). Hvis avlesingen fortsatt er for høy, ta kontakt med legen din eller en gynekolog.

☞ Ved graviditet kan AFIB-symbolet ignoreres.

## Manuell pumping

Hvis det systoliske blodtrykket er høyt (f.eks. over 135 mmHg), kan det være en fordel å sette trykket individuelt. Trykk på PÅ/AV-knappen etter at monitoren er blitt pumpet opp til et nivå på ca. 30 mmHg (vist på skjermen). Hold nede knappen til trykket er ca. 40 mmHg over den forventede systoliske verdien – slipp deretter knappen.

## Hvordan ikke lagre en avlesing

Så snart avlesingen vises, trykk og hold inne PÅ/AV-knappen 1 til «M» 26 blinker. Bekreft for å slette avlesingen ved å trykke på Bluetooth/Time-knappen 4.

☞ «CL» vises når avlesingen er slettet fra minnet.

## Hvordan kan jeg vurdere mitt blodtrykk?

LED-trafikklysendikatoren på venstre side av skjermen 8 indiangir i hvilket område det målte blodtrykket ligger. Verdien er enten innenfor det optimale området (grønn), litt høyt (gul) eller høyt (rød). Klassifiseringen samsvarer med følgende områder som er definert etter internasjonale retningslinjer (ESH, ESC, JSH). Data i mmHg.

Område	Systolisk	Diastolisk	Anbefaling
1. Blodtrykk for høyt	≥135	≥85	Søk legehjelp
2. Blodtrykk forhøyet	130 - 134	80 - 84	Egenkontroll
3. Blodtrykk normalt	<130	<80	Egenkontroll

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

## Gjennomsnitt्सindikator «MyCheck»

Dette symbolet 30 som vises etter hver måling angir om den nyeste målingen ligger under, over eller på samme nivå som din lagrede gjennomsnittsverdi (se også kapittel «5. Dataminne»).

☞ Hvis den målte systolen eller diastolen er mer enn 5 mmHg høyere enn det lagrede gjennomsnittet, peker pilen oppover.

☞ Hvis den målte systolen eller diastolen er mer enn 5 mmHg lavere enn det lagrede gjennomsnittet, peker pilen nedover.

☞ Hvis den målte systolen eller diastolen ikke avviker mer enn 5 mmHg fra det lagrede gjennomsnittet, peker pilen rett frem.

☞ Hvis den målte systolen eller diastolen avviker i forskjellige retninger fra det lagrede gjennomsnittet, angis dette først med det blinkende systolesymbolet sammen med pil opp eller ned i to sekunder. Deretter blinker diastolesymbolet med pil opp eller ned i to sekunder.

## Visning av symbol for uregelmessig hjerterytme (IHB)

Dette symbolet 22 viser at en uregelmessig hjerterytme ble oppdaget. I dette tilfellet kan det målte blodtrykket avvike fra dine faktiske blodtrykkverdier. Det anbefales å gjenta målingen.

## Informasjon til legen i tilfelle gjentatt visning av dette IHB-symbolet:

Denne enheten er en oscillometrisk blodtrykkmonitor som også måler pulsen under blodtrykkmåling og indikerer når hjerterytmen er irregulær.

## 5. Dataminne

Dette apparatet lagrer automatisk de siste 99 målingsverdiene for hver av de 2 brukerne.

Velg enten bruker 1 eller bruker 2 ved å trykke på brukerknappen ⑤.

### Vise gjennomsnittet av de siste 28 dagene

Trykk på M-knappen ③ igjen. Skjermen viser først «M» ②⑥ og «28A», som står for gjennomsnittet av målingene de siste 28 dagene.

☞ Blodtrykkmålinger med ikke-optimal plassering av mansjett ②⑩-A inkluderes ikke i gjennomsnittsverdien

### Vise klinisk blodtrykksgjennomsnitt «MyBP»

Ved å trykke M-knappen ③ kort når enheten er slått av, kan du se det klinisk relevante blodtrykksgjennomsnittet «MyBP». Skjermen viser først «M» ②⑥ og «MyBP» ②⑦. Dette gjennomsnittet vises bare når 12 klinisk relevante målinger er utført i løpet av de siste 28 dagene.

☞ Kun målinger som er utført om morgenen mellom 05:00-10:59 eller på kvelden mellom 17:00-22:59 tas med i beregningen.

☞ Maksimalt 4 målinger hver dag vurderes (2 fra morgenen og 2 fra kvelden)

☞ Målinger utført i standardmodus og i MAM-modus tas hensyn til i gjennomsnittet når de er utført på rett tidspunkt på dagen.

☞ Målinger utført i MAM-modus eller enkel standardmodus er begge klassifisert som enkeltmålinger for beregning av «MyBP average».

☞ Blodtrykkmålinger med ikke-optimal plassering av mansjett ②⑩-A inkluderes ikke i gjennomsnittsverdien

### Vise de lagrede enkeltverdiene

Ved å trykke på M-knappen igjen kan du se de nyeste utførtmålingene. Skjermen viser først «M» ②⑥ og en verdi, f.eks. «M17». Dette betyr at det er 17 enkeltverdier i minnet.

Et nytt trykk på tasten M vil vise forrige måleresultat. Gjentatte trykk på tasten M vil veksle mellom ulike lagrede måleresultater.

☞ 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

Kontroller den riktige brukeren er aktivert. Hvis du er sikker på at du vil fjerne alle de lagrede verdiene permanent, hold M-knappen nede (enheten må slås av på forhånd) til «CL ALL» vises, slipp så opp knappen. For å tømme minnet permanent trykk på Bluetooth/tidsknappen mens «CL ALL» blinker. Individuelle verdier kan ikke fjernes.

☞ **Avbryte sletting:** trykk på PÅ/AV-knappen ① mens «CL ALL» blinker.

## 6. Batteriindikator og bytte av batteri

### Batterier nesten flate

Når batteriene er cirka ¾ 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 ①① på instrumentets bakside.
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 «2. Første gangs bruk av apparatet».

☞ Minnet bevare 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 AA.

☞ 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 blodtrykkssonitoren!** Lad opp disse batteriene på nytt i et eksternt ladeapparat og følg informasjonen som gjelder ladning, pleie og varighet!

## 7. Bruk av nettdapter

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 ⑩ i blodtrykkssonitoren.
2. Plugg adapterstøpset inn i veggkontakten. Når nettdapteren er tilkoblet, blir det ikke brukt strøm fra batteriene.

## 8. Bluetooth®-funksjon

Bruk Bluetooth®-funksjonen til å overføre data til appen «Microlife Connected Health+» på en smarttelefon (Android OS eller iOS). Informasjon tilgjengelig på: [www.microlife.com/technologies/connect](http://www.microlife.com/technologies/connect)

### Bluetooth®-operasjoner:

- Slå på Bluetooth® manuelt: Trykk på knappen Bluetooth/tid ④ for å aktivere Bluetooth®. Bluetooth®-symbolet ⑮ på skjermen blinker.
- Slå på Bluetooth® automatisk: Bluetooth® aktiveres automatisk etter en måling. Bluetooth®-symbolet ⑮ på skjermen blinker.

- Slå av Bluetooth® manuelt: Trykk på PÅ/AV-knappen ① for å slå av Bluetooth®.
- Slå av Bluetooth® automatisk: Bluetooth® slår seg av automatisk etter 2 minutter hvis en smarttelefon ikke kobles til enheten.

### Bluetooth®-sammenkobling og konfigurering av app

1. Åpne «Microlife Connected Health+»-appen på smarttelefonen. (Påse at appen kjører i forgrunnen, ikke i bakgrunnen.)
2. Slå på Bluetooth® manuelt for å koble enheten til smarttelefonen.
3. Når smarttelefonen finner enheten, vises en melding på smarttelefonen om å koble sammen med enheten. Bekreft på smarttelefonen for å fullføre sammenkoblingen. Trykk på Avbryt for å avbryte sammenkobling.
4. Etter sammenkoblingen viser appen en melding om å konfigurere enheten med brukervalg (1 eller 2) i appbrukerprofilen. Bekreft for å gå videre med konfigureringen. Trykk på Avbryt for å avbryte konfigureringen (hvis brukervalget er feil).
5. Etter konfigureringen utveksler enheten automatisk målingsdata og innstillinger for dato/tid med appen. Bluetooth® slås av automatisk etter utveksling av data.

### Bluetooth®-status

- Bluetooth®-symbolet ⑮ blinker langsomt: Bluetooth® er aktivert og venter på tilkobling.
- Bluetooth®-symbolet ⑮ lyser: Bluetooth®-tilkobling opprettet.
- Bluetooth®-symbolet ⑮ blinker raskt: Bluetooth®-tilkoblingsfeil.

- ☞ Ved Bluetooth®-tilkoblingsfeil slår du av Bluetooth® på enheten, venter et minutt og prøver Bluetooth®-tilkobling på nytt. Du finner mer informasjon i kapittel «10. Feilmeldinger».



## 9. PC-link funksjoner

Apparatet kan brukes sammen med en PC ved å laste ned Microlife blodtrykksanalyse programvare+ (BPA+). Dataminne kan overføres til PC ved å koble apparatet via kabel til PC. Hvis ingen nedlastingskupon og kabel er inkludert, last ned BPA+-programvaren fra [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) og bruk en USB-mikrokabel.

## 10. 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» ②1	Signal for svakt	Pulssignalet på mansjettene er for svakt. Flytt litt på mansjettene og gjenta målingen.*
«Err 2» ②0-B	Feilsignal	Det ble detektert feilsignaler fra mansjettene under målingen, dette kan skyldes f.eks. bevegelse eller muskelstramning. Gjenta målingen mens armen holdes i ro.
«Err 3» ②0-C	Unormalt mansjetttrykk	Det kan ikke skapes tilstrekkelig trykk i mansjettene. Det kan ha oppstått en lekkasje. Sjekk at mansjettene 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»	MAM-metode	Det var for mange feil under måling i 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 mansjettene er for høyt (over 299 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.*

Feil	Beskrivelse	Mulig årsak og råd
	Bluetooth®-symbolet  blinker raskt.	Bluetooth®-tilkoblingsfeil. Slå av Bluetooth® på enheten og lukk appen på smarttelefonen. Vent i 1 minutt, åpne appen på smarttelefonen og aktiver Bluetooth® manuelt på enheten for å prøve Bluetooth®-tilkobling og dataoverføring på nytt.
«Err bt»	Bluetooth®-selvsjekkfeil	Bluetooth® fungerer ikke. Kontakt den lokale Microlife-distributøren.

\* Vennligst kontakt legen din umiddelbart hvis dette eller et annet problem oppstår flere ganger.

## 11. Sikkerhet, stell, nøyaktighetstest og avfallshåndtering



### Sikkerhet og beskyttelse

- Følg instruksjonene for bruk. Dette dokumentet inneholder viktig informasjon om driften av denne enheten samt sikkerhetsinformasjon. Les dette dokumentet nøye før du bruker enheten, og lagre den for senere bruk.
- Dette apparatet må bare brukes til det formål som er beskrevet i dette heftet. Produzentene 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»!
- Mansjettene er ømfintlige og må behandles forsiktig.
- Mansjettene må bare pumpes opp når den er festet.
- 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.
- Les ytterligere sikkerhetsinstruksjoner i de enkelte avsnittene i dette heftet.
- Måleresultatet som du får på dette apparatet, er ikke en diagnose. Det erstatter ikke nødvendigheten av å snakke med en lege, spesielt hvis den ikke stemmer overens med pasientens symptomer. Ikke stol på måleresultatet alene, ta alltid andre mulige symptomer med i betraktningen og pasientens tilbakemelding. Det anbefales å ringe lege eller etter en ambulansetjeneste hvis det er behov for dette.



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



### Kontraindikasjoner

Ikke bruk denne enheten hvis pasientens tilstand oppfyller følgende kontraindikasjoner, for å unngå unøyaktige målinger eller skader.

- Innretningen er ikke beregnet på måling av blodtrykk hos pediatriske pasienter yngre enn 12 år (barn, spedbarn eller nyfødte).
- Tilstedeværelse av signifikant hjertearytmi under måling kan forstyrre blodtrykkmålingen og påvirke påliteligheten av blodtrykkmålinger. Rådfør deg med legen din om hvorvidt enheten er egnet for bruk i dette tilfellet.
- Enheten måler blodtrykket ved hjelp av en mansjett med trykk. Hvis målelemmet lider av skader (for eksempel åpne sår) eller under forhold eller behandlinger (for eksempel intravenøst drypp) som gjør det uegnet for kontakt med overflaten eller trykk, må du ikke bruke enheten, for å unngå forverring av skader eller tilstander.
- Pasientbevegelser under måling kan forstyrre måleprosessen og påvirke resultatene.
- Unngå å ta målinger av pasienter med tilstander, sykdommer og miljøtilstander som fører til ukontrollerbare bevegelser (f.eks. skjelving eller skjelving) og manglende evne til å kommunisere tydelig (for eksempel barn og bevisstløse pasienter).
- Enheten bruker oscillometrisk metode for å bestemme blodtrykket. Armen som måles skal ha normal perfusjon. Enheten er ikke ment å brukes på et lem med begrenset eller nedsatt blod-sirkulasjon. Hvis du lider av perfusjon eller blodsykdommer, rådfør deg med legen din før bruk av enheten.
- Unngå å måle armen på siden av en mastektomi eller lymfeknutetektning.
- Ikke bruk denne enheten i et kjøretøy i bevegelse (for eksempel i en bil eller på et fly).



### Advarsel

Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig personskade.

- Denne enheten kan bare brukes til den tiltenkte bruken som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader forårsaket av feil bruk.
- Ikke endre pasientens medisiner og behandling basert på resultatet av en eller flere målinger. Endringer i behandling og medisiner skal kun forskrives av profesjonelle helsepersonell.
- Inspiser enheten, mansjett og andre deler for skade. IKKE BRUK enheten, mansjett eller delene hvis de virker skadet eller fungerer unormalt.
- Blodstrømmen i armen avbrytes midlertidig under målingen. Utvidet avbrudd i blodstrømmen reduserer perifer sirkulasjon og kan forårsake vevsskader. Vær oppmerksom på tegn (for eksempel misfarging av vev) på hindret perifer sirkulasjon hvis du tar målinger kontinuerlig eller over en lengre periode.
- Langvarig eksponering for mansjetttrykk vil redusere perifer perfusjon og kan føre til skade. Unngå situasjoner med forlenget mansjetttrykk utover normale målinger. Ved unormalt langt trykk, avbryt målingen eller løsne mansjett for å senke trykket på mansjett.
- Ikke bruk denne enheten i oksygenrike omgivelser eller i nærheten av brannfarlig gass.
- Enheten er ikke vannbestandig eller vannrett. Ikke søl eller senk enheten i vann eller andre væsker.
- Ikke demonter eller forsøk å utføre service på enheten, tilbehøret og delene under bruk eller lagring. Tilgang til enhetens interne maskinvare og programvare er forbudt. Uautorisert tilgang til og service på enheten, under bruk eller lagring, kan kompromittere enhetens sikkerhet og ytelse.
- Hold enheten borte fra barn og personer som ikke er i stand til å betjene enheten. Vær oppmerksom på risikoen for utilsikket inntak av små deler og for kvelling med kablene og rørene til denne enheten og tilbehør.



### CAUTION

Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderat skade på brukeren eller pasienten, eller forårsake skade på enheten eller annen eiendom.

- Enheten er kun beregnet for måling av blodtrykk ved overarmen. Ikke mål andre steder fordi målingen ikke reflekterer blodtrykket ditt nøyaktig.

- Etter at en måling er fullført, løsner du mansjetten og hviler i > 5 minutter for å gjenopprette perfusjon av lemmer, før du foretar en ny måling.
- Ikke bruk denne enheten sammen med annet medisinsk elektrisk (ME) utstyr samtidig. Dette kan føre til feil på enheten eller unøyaktigheter i målingen.
- Ikke bruk denne enheten i nærheten av høyfrekvent (HF) kirurgisk utstyr, magnetisk resonanstomografi (MRI) utstyr og data-tomografi (CT)-skannere. Dette kan føre til feil på enheten og unøyaktigheter i målingen.
- Bruk og oppbevar enheten, mansjetten og delene under de temperatur- og fuktighetsforholdene som er angitt i de «Tekniske spesifikasjoner». Bruk og lagring av enheten, mansjetten og delene under forhold utenfor de områdene som er angitt i de «Tekniske spesifikasjoner» kan føre til feil på enheten og brukssikkerheten.
- Beskytt enheten og tilbehøret mot følgende for å unngå å skade enheten:
  - vann, andre væsker og fuktighet
  - ekstreme temperaturer
  - støt og vibrasjoner
  - direkte sollys
  - forurensning og støv
- Denne enheten har to brukerinstillinger. Sørg for at den rengjøres og desinfiseres mellom brukere for å forhindre krysskontaminering.
- Slutt å bruke denne enheten og mansjetten og rådfør deg med legen din hvis du opplever hudirritasjon eller ubehag.

### Informasjon om elektromagnetisk kompatibilitet

Denne enheten er i samsvar med EN60601-1-2: Standard for elektromagnetiske forstyrrelser 2015.

Denne enheten er ikke sertifisert for bruk i nærheten av medisinsk utstyr med høy frekvens (HF).

Ikke bruk denne enheten i nærheten av sterke elektromagnetiske felt og bærbar radiofrekvenskommunikasjonsheter (for eksempel mikrobølgeovn og mobile enheter). Hold en minimumsavstand på 0,3 m fra slike enheter når du bruker denne enheten.

### Stell av apparatet

Apparatet må bare rengjøres med en myk og tørr klut.

### Rengjøring av mansjetten

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



**ADVARSEL:** Den innvendige blæren må under ingen omstendigheter vaskes!

### 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 husholdningssavfall.

## 12. Garanti

Dette apparatet er dekket av en **5 års garanti** regnet fra kjøpsdatoen. Microlife vil reparere eller erstatte defekt produkt gratis i løpet av garantiperioden.

Åpning eller endring av enheten ugyldiggjør garantien.

Følgende elementer er ekskluderte fra garantien:

- transportkostnader og risikoansvar under transport.
- skader forårsaket av feil bruk eller manglende overholdelse av bruksanvisningen.
- Skader forårsaket av batterilekkasjer.
- Skader forårsaket av ulykker eller misbruk.
- Pakking/lagringsmateriale og bruksanvisning.
- Regelmessige kontroller og vedlikehold (kalibrering).
- Tilbehør og slitasjedeler: Batterier, strømadapter (valgfritt).

Mansjetten har funksjonsgaranti (tett blære) i 2 år.

Hvis det skulle være behov for garantiytelse, kontakt forhandleren hvor du kjøpte produktet eller den lokale Microlife-serviceavdelingen. Du kan også kontakte den lokale Microlife-serviceavdelingen på nettstedet vårt:

[www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompensasjon er begrenset til produktets verdi. Garantien gis hvis hele produktet returneres med den originale fakturaen. Reparasjon eller utskifting innenfor garantiperioden forlenger eller fornyer ikke garantiperioden. Rettslige krav og forbruksrettigheter er ikke berørt av denne garantien.



### 13. Tekniske spesifikasjoner

---

<b>Arbeidsforhold:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % relativ maksimal fuktighet
<b>Lagringforhold:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % relativ maksimal fuktighet
<b>Vekt:</b>	415 g (inklusive batterier)
<b>Dimensjoner:</b>	157,5 x 105 x 61,5 mm
<b>Fremgangsmåte:</b>	oscillometrisk, i samsvar med Korotkoff-metoden: fase I systolisk, fase V diastolisk
<b>Måleområde:</b>	SYS: 60 - 255 mm Hg DIA: 40 - 200mm Hg Puls: 40 - 199 slag per minutt
<b>Måleområde for mansjett-trykk:</b>	0 - 299 mm Hg
<b>Oppløsning:</b>	1 mmHg
<b>Statisk nøyaktighet:</b>	innenfor $\pm 3$ mm Hg
<b>Puls nøyaktighet:</b>	$\pm 5$ % av avlest måleresultat
<b>Trådløs kommunikasjon:</b>	Bluetooth® Low Energy
<b>Kompatibilitet:</b>	iOS: iOS 15.0 eller nyere Android: Android 11 eller nyere
<b>Spenningsforsyning:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 x 1,5V alkaliske batterier; størrelse AA</li><li>• Batterieliminatør DC 6V, 600 mA (ekstra)</li></ul>
<b>Batterilevetid:</b>	ca. 920 målinger (med nye batterier)
<b>IP klasse:</b>	IP 20
<b>Referanse til standarder:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Forventet levetid:</b>	Enhet: 5 år eller 10000 målinger, avhengig av hva som kommer først Tilbehør: 2 år eller 5000 målinger, avhengig av hva som kommer først

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

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 Poga ON/OFF (IESLĒGT/IZSLĒGT)
- ② Displejs
- ③ Poga M (ATMIŅA)
- ④ Bluetooth/Laika regulēšanas poga
- ⑤ Lietotāja poga
- ⑥ Manšetes kontaktligzda
- ⑦ MAM slēdzis
- ⑧ Spiedienu līmeņa gaismas indikatora
- ⑨ USB pieslēgvietā
- ⑩ Tīkla adaptera kontaktligzda
- ⑪ Bateriju nodalījums
- ⑫ Manšete
- ⑬ Manšetes caurule
- ⑭ Manšetes savienotājs

## Displejs

- ⑮ Aktīvs Bluetooth®
- ⑯ Sistoliskais asinsspiediens
- ⑰ Diastoliskais asinsspiediens
- ⑱ Pulsa biežums
- ⑲ Bateriju simbols
- ⑳ Manšetes atbilstības pārbaude  
-A: suboptimāla manšetes atbilstība  
-B: roku kustības rādītājs «**Err 2**»  
-C: manšetes spiediena pārbaude «**Err 3**»
- ㉑ Manšetes signāla indikators «**Err 1**»
- ㉒ Neregulāras sirds darbības (IHB) simbols
- ㉓ Ātriju fibrilācijas indikators (AFIB)
- ㉔ Lietotāja indikators
- ㉕ MAM režīms
- ㉖ Saglabātie mērījumi
- ㉗ Klīniskais vidējais asinsspiediens «MyBP»
- ㉘ Datums/laiks
- ㉙ Pulsa indikators
- ㉚ Vidējais mērīšanas rādītājs «MyCheck»



Pirms šīs ierīces lietošanas izlasiet svarīgo informāciju šajā lietošanas instrukcijā. Ievērojiet lietošanas instrukciju savai drošībai un saglabājiet to turpmākām atsaucēm.



Aizsardzības klase: BF



Turēt sausumā



Ražotājs



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



Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā



Kataloga numurs



Sērijas numurs (GGGG-MM-DD-SSSSS; gada/mēneša/dienas/sērijas numurs) Brīdinājums



Mitruma ierobežojums eksploatavimo ir laikymo metu



Temperatūras ierobežojums darbībai vai uzglabāšanai



Medicīniska ierīce



Sargājiet no bērniem vecumā no 0 līdz 3 gadiem

CE 0044

CE Atbilstības zīme

## Paredzētais lietojums:

Šis oscilometriskais asinsspiediena mērītājs ir paredzēts neinvazīvā asinsspiediena mērīšanai cilvēkiem vecumā no 12 gadiem. Tas ir klīniski apstiprināts pacientiem ar hipertensiju, hipotensiju, diabētu, grūtniecību, preeklampsiju, aterosklerozi, nieru slimību beigu stadijā, aptaukošanos un gados vecākiem cilvēkiem. Ierīce var noteikt neregulāru pulsu, kas var liecināt par ātriju fibrilāciju (AF). Lūdzu, ņemiet vērā, ka ierīce nav paredzēta, lai diagnosticētu AF. AF diagnozi var apstiprināt tikai EKG (elektrokardiogramma). Pacientam ieteicams konsultēties ar ārstu.

## Cien./god. lietotāj!

Šis instruments tika izstrādāts sadarbībā ar mediķiem, un klīniskie testi ir pierādījuši, ka tā mērīšanas precizitāte ir ļoti augsta.\* Microlife AFIB noteikšana ir pasaulē vadošā digitālā asinsspiediena mērīšanas tehnoloģija, lai atklātu ātriju fibrilāciju (AF) un arteriālo hipertensiju. Šie ir divi galvenie riska faktori, kā iegūt insultu vai sirds slimību. Agrīnā stadijā ir svarīgi noteikt AF un hipertensiju, lai gan Jums var nebūt simptomi. AF skrīnings kopumā, un tādējādi arī ar Microlife AFIB algoritmu, ir ieteicams cilvēkiem no 65 gadu vecuma. AFIB algoritms norāda, vai ir ātriju fibrilācija. Šī iemesla dēļ ir ieteicams apmeklēt ārstu, kad ierīce asinsspiediena mērīšanas laikā dod AFIB signālu. Microlife AFIB algoritmu klīniski pētīja vairāki nozīmīgi klīniskie pētījumi un parādīja, ka ierīce nosaka pacientus ar AFIB ar 97-100%.<sup>1,2</sup> drošību. 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](http://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 Lielbritānijas Hipertonijas biedrības (BIHS) protokolu.


<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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. Ātriju fibrilācijas indikatora aktivēšana agrīnai noteikšanai (Aktīvs tikai MAM režīmā)**  
Kas ir ātriju fibrilācija (AF)?  
Kam būtu jāpārbauda ātriju fibrilācija?  
Riska faktori, kurus varat kontrolēt
- 2. Instrumenta izmantošana pirmo reizi**  
Bateriju ievietošana  
Laika un datuma iestatīšana  
Pareizas manšetes izvēle  
Lietotāja atlasīšana  
Standarta vai MAM režīma izvēle
- 3. Norādījumi ticama mērījuma veikšanai**
- 4. Asinsspiediena mērīšana**  
Manuālā piepūšana  
Kā izdzēst rādījumu  
Kā es varu novērtēt savu asinsspiedienu?  
Vidējais rādītājs «MyCheck»  
Neregulāras sirdsdarbības (IHB) simbola izskats
- 5. Datu atmiņa**  
Pēdējo 28 dienu vidējo rādītāju apskate  
Modified on: 07.11.2018  
Saglabāto atsevišķo vērtību apskatīšana  
Visu vērtību dzēšana
- 6. Bateriju rādītājs un bateriju nomaīņa**  
Baterijas gandrīz tukšas  
Tukšas baterijas, to nomaīņa  
Bateriju veids un nomaīņas procedūra  
Atkārtoti uzlādējamu bateriju izmantošana
- 7. Tikla adaptera izmantošana**
- 8. Bluetooth® funkcija**  
Bluetooth® darbības  
Bluetooth® savienošana pāri un lietotnes iestatīšana  
Bluetooth® statuss
- 9. Funkcijas, pieslēdzot datoram**
- 10. Kļūdu paziņojumi**
- 11. Drošība, kopšana, precizitātes tests un likvidēšana**  
Instrumenta kopšana  
Manšetes tīrīšana  
Precizitātes tests  
Likvidēšana
- 12. Garantija**
- 13. Tehniskās specifikācijas**

## 1. Ātriju fibrilācijas indikatora aktivēšana agrīnai noteikšanai (Aktīvs tikai MAM režīmā)





Šī ierīce spēj noteikt ātriju fibrilāciju (AF). Šis simbols  norāda, ka mērījuma laikā tika konstatēta ātriju fibrilācija. Lūdzam skatīt nākošo punktu par nepieciešamo konsultāciju pie jūsu ārsta.

### Informācija ārstam, ja bieži tiek radīts 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 pilnas asinsspiediena mērījumu sērijas (trīskāršais mērījums) veikšanas, pacientam ieteicams veikt jaunu mērījumu sēriju (trīskāršais mērījums). Ja atkal parādās AFIB simbols, mēs iesakām pacientam konsultēties pie ārsta.

Ja uz asinsspiediena mērītāja monitora tiek parādīts simbols AFIB, tas norāda uz iespējamu ātriju fibrilāciju. Ņemiet vērā, ka ātriju fibrilācijas diagnozi var uzstādīt tikai ārsts pamatojoties uz EKG mērījumiem.

-  Mērīšanas laikā turiet rokas mierīgi, lai izvairītos no kļūdainiem nolasījumiem.
-  Šī ierīce ātriju fibrilāciju var nenoteikt vai noteikt nepareizi cilvēkiem ar elektrokardiostimulatoru vai defibrilatoru.
-  Ātriju fibrilācijas klātbūtnē diastoliskā asinsspiediena vērtība var nebūt precīza.
-  Ātriju fibrilācijas klātbūtnē ieteicams izmantot MAM-režīmu, lai iegūtu precīzākus asinsspiediena mērījumu rezultātus.

### Kas ir ātriju fibrilācija (AF)?

Normālā situācijā Jūsu sirds saraujas un atslābst regulārā ritmā. Īpašas sirds sūnas 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 visizplatītākais sirds aritmijas veids. Tā bieži nerada simptomus, tomēr ievērojami palielina insulta risku. Lai šo problēmu kontrolētu, ir nepieciešama ārsta palīdzība.

### Kam būtu jāpārbauda ātriju fibrilācija?

AF izmeklēšana ir ieteicams cilvēkiem vecumā virs 65 gadiem, jo insulta iespēja palielinās ar vecumu. AF skrīnings ir ieteicams arī cilvēkiem no 50 gadu vecuma, kam ir paaugstināts asinsspiediens (piemēram, SY5 ir augstāks par 159 vai DIA pārsniedz 99), kā arī tiem, kam ir cukura diabēts, koronārā sirds mazspēja, vai tiem, kam iepriekš bijis insults.

Jauniešiem vai sievietēm grūtniecības laikā nav ieteicama AF izmeklēšana, jo tā var radīt nepatīamus rezultātus un nevajadzīgu trauksmi. Turklāt jauniešiem ar AF ir zems insulta risks salīdzinājumā ar vecāka gadagājuma cilvēkiem.


### Riska faktori, kurus varat kontrolēt

Agrīna AF diagnostika, kam seko atbilstoša ārstēšana, var ievērojami samazināt insulta risku. Sava asinsspiediena zināšana un zināšana, ka jums ir AF, ir insulta proaktīvās novēršanas pirmais solis.



Lai iegūtu vairāk informācijas, apmeklējiet mūsu vietni: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

## 2. Instrumenta izmantošana pirmo reizi

### Bateriju ievietošana

Pēc tam, kad ierīce ir izsaņieta, vispirms ievietojiet baterijas. Bateriju nodalījumā  atrodas ierīces apakšdaļā. Ievietojiet baterijas (4 x 1,5 V, izmēra AA), ievērojot norādīto polaritāti.

### Laika un datuma iestatīšana

1. Kad ir ievietotas jaunas baterijas, uz displeja sāk mirgot gadskaitis. Jūs varat iestatīt gadu, spiežot pogu M . Lai apstiprinātu un pēc tam iestatītu mēnesi, lūdzu, spiediet Bluetooth/laika regulēšanas pogu .
2. Pēc tam Jūs varat iestatīt mēnesi, izmantojot pogu M. Spiediet Bluetooth/laika regulēšanas pogu, lai apstiprinātu iestatījumu un pēc tam iestatītu dienu.
3. Lūdzu, ievērojiet šos norādījumus arī, lai iestatītu dienu, stundu un minūtes.
4. Tiklīdz esat iestatījis minūtes un nospiedis Bluetooth/laika regulēšanas pogu, datums un laiks ir iestatīti un uz displeja ir redzams laiks.
5. Ja vēlaties mainīt datumu un laiku, spiediet un turiet Bluetooth/laika regulēšanas pogu nospiegt apmēram 7-8 sekundes, līdz sāk mirgot gada skaitis. Tagad Jūs varat ievadīt jaunas vērtības, kā aprakstīts iepriekš.

## Pareizas manšetes izvēle

Microlife piedāvā dažādus manšetes izmērus. Izvēlieties tādu 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

☞ Izmantot tikai Microlife manšetes!

- ▶ Sazināties ar vietējo Microlife servisu, ja komplektācijā iekļautā manšete (12) neder.
- ▶ Savienojiet manšeti ar instrumentu, iestiprinot manšetes savienotāju (14) manšetes kontaktligzdā (6).

☞ Ja jūs iegādājaties rezerves Microlife manšeti, lūdzu ņemiet no oriģinālās ierīces komplektācijā esošās manšetes savienotāju (14) no caurules (13), un ievietojiet šo savienotāju rezerves manšetes caurulē (derīga visu manšetu izmēriem).

## Lietotāja atlasīšana

Šī ierīce ļauj saglabāt divu atsevišķu lietotāju rezultātus.

- ▶ Izvēlieties paredzēto lietotāju (lietotājs 1 vai lietotājs 2 (24)) nospiežot lietotāja pogu (5).

☞ Pirms katra mērījuma pārliedcinieties, ka ir izvēlēts pareizais lietotājs.

## Standarta vai MAM režīma izvēle

Pirms katra mērījuma izvēlieties standarta (viens mērījums) vai MAM režīmu (automātiskais trīskāršais mērījums). MAM režīmā automātiski tiek veikti 3 mērījumi pēc kārtas, un rezultāts tiek automātiski analizēts un parādīts. Tā kā asinsspiediens pastāvīgi svārstās, šādā veidā iegūtais rezultāts ir ticamāks, nekā tad, kad tiek veikts viens mērījums.

- Lai izvēlētos MAM režīmu, slidiniet MAM (7) uz augšu, līdz pozīcijai «3» līdz displejā parādās simbols MAM (25). Lai pārlēgtos uz standarta režīmu (viens mērījums), slidiniet MAM slēdzi uz leju, līdz pozīcijai «1».

- 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 pārtraukums. Atskaite 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 nenogremiet manšeti.
- Ja viens no atsevišķajiem mērījumiem ir apšaubāms, automātiski tiek veikts ceturtais mērījums.

☞ AF noteikšana tiek aktivizēta tikai MAM režīmā.

## 3. Norādījumi ticama mērījuma veikšanai

- ▶ Izvairieties no aktivitātēm, ēšanas vai smēķēšanas tieši pirms mērījuma veikšanas.
- ▶ Apsēdieties uz krēsla ar muguras balstu un atpūties 5 minūtes. Turiet kājas uz grīdas un nesakrustojiet tās.
- ▶ **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.
- ▶ Atbrīvojot augšdelmu no cieši pieguloša apģērba. Lai izvairītos no saspiešanas, krekla piederknes nevajadzētu uzrotēt, jo tās netraucē manšeti, ja tās ir norītas.
- ▶ Vienmēr nodrošināt, lai manšete būtu pareiza izmēra (atzīme uz manšetes).
  - Stingri nostiprināt manšeti, bet ne pārāk cieši.
  - Pārliedcināties, ka manšete ir novietota 1-2 cm virs elkoņa.
  - **Artērijas atzīmei** uz manšetes (apmēram 3 cm gara līnija) jāatrodas uz artērijas, kas iet pa rokas iekšpusi.
  - Atbalstīt roku tā, lai tā būtu atslābinātā stāvoklī.
  - Nodrošināt, lai manšete atrastos vienādā augstumā ar jūsu sirdi.

## 4. Asinsspiediena mērīšana

- ▶ Izvēlieties standarta (viens mērījums) vai MAM režīmu (automātiskais trīskāršais mērījums): skatiet sīkāku informāciju nodaļā 2.▶.
- ▶ Nospiediet pogu ON/OFF (1), lai sāktu mērījumu.

- ▶ Pēc tam manšete automātiski piepildīsies ar gaisu. Atslābinieties, nekustieties un nesasprindzīniet rokas muskuļus, kamēr uz displeja nav redzams mērījuma rezultāts. Elpojiet normāli un nesarunājieties.
- ▶ Manšetes atbilstības pārbaude 20 displejā norāda, ka manšete ir ideāli novietota. Ja parādās ikona 20-A, manšete ir uzstādīta neoptimāli, bet tā ir derīga mērīšanai.
- ▶ Kad būs sasniegts pareizais spiediens, piepūšana tiks pārtraukta un spiediens pakāpeniski samazināsies. Ja vajadzīgais spiediens nebūs sasniegts, instruments automātiski piepildīs manšeti ar papildu gaisu.
- ▶ Mērīšanas laikā displejā mirgo pulsa indikators 29.
- ▶ Displejā tiek attēlots rezultāts, kas ietver sistolisko 16 un diastolisko 17 asinsspiedienu, kā arī pulsa biežumu 18. Ņemiet vērā arī pārējos skaidrojimus par displeja rādījumiem, kas iekļauti šajā bukletā.
- ▶ Pēc mērījuma noņemiet manšeti.
- ▶ Izslēdziet instrumentu. (Asinsspiediena mērītājs automātiski izslēdzas pēc apmēram 1 minūtes.)

☞ AF noteikšana tiek aktivizēta tikai MAM režīmā.

☞ Mērīšanu var pārtraukt jebkurā laikā, nospiežot pogu ON/OFF (IESLĒGT/IZSLĒGT) vai atverot aproci (piemēram, ja jūtat diskomfortu vai nepatīkamu spiediena sajūtu).

☞ Šis monitors tiek īpaši testēts lietošanai grūtniecības un preeklampsiijas laikā. Ja konstatējat neparasti augstu mērījumu grūtniecības laikā, pēc brīža atkārtojiet mērījumu (aptuveni pēc 1 stundas). Ja nolasījums vēl joprojām ir pārāk augsts, tad konsultējieties ar savu ārstu vai ginekologu.

☞ Grūtniecības laikā AFIB simbols var tikt ignorēts.

### Manuālā piepūšana

**Augsta sistoliskā asinsspiediena (piemēram, virs 135 mmHg) gadījumā** priekšrocība var būt spiedienu iestatīt atsevišķi.

Piespiediet pogu ON/OFF pēc tam, kad monitors ir iesūkņēts aptuveni līdz 30 mmHg (parādīts displejā). Turiet pogu nospiestu, līdz spiediens ir apmēram 40 mm Hg virs paredzamās sistoliskās vērtības, tad atlaidiet pogu.

### Kā izdzēst rādījumu

Tiklīdz tiek parādīts rādījums, nospiediet un turiet nospiestu pogu ON/OFF 1, kamēr nesāk mirgot «M» 26 Apstipriniet, lai izdzēsturādījumu, nospiežot pogu Bluetooth/Time 4.

☞ «CL» tiek parādīts, ja rādījums tiek veiksmīgi izdzēsts no atmiņas.

### Kā es varu novērtēt savu asinsspiedienu?

LED gaismas indikators displeja kreisajā pusē 8 norāda, kādā diapazonā ir mērīts asinsspiediens. Vērtība ir vai nu optimālā (zaļā), paaugstināta (dzeltenā), vai augstā (sarkana) diapazonā. Klasifikācija atbilst šādiem diapazoniem, kas noteikti starptautiskās vadlīnijās (ESH, ESC, JSH). Dati parādās mmHg.

Amplitūda	Sistoliskais	Diastoliskais	Ieteikums
1. pārāk augsts asinsspiediens	≥135	≥85	Meklējiet medicīnisku palīdzību!
2. paaugstināts asinsspiediens	130 - 134	80 - 84	Veiciet pašpārbaudi!
3. normāls asinsspiediens	<130	<80	Veiciet pašpārbaudi!

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

### Vidējais rādītājs «MyCheck»

Šis simbols 30 pēc katra mērījuma norāda, ja pēdējā izmērītā vērtība ir zemāka, virs vai tādā pašā līmenī kā jūsu saglabātā vidējā vērtība (sk. arī nodalu «5. Datu atmiņa»).


☞ Ja izmērītā sistolija vai diastole ir lielāka par 5 mm Hg, kas ir augstāka nekā uzglabātais vidējais rādītājs, bultiņa rāda uz augšu.

☞ Ja izmērītā sistolija vai diastole ir lielāka par 5mmHg, kas ir mazāka par uzglabāto vidējo rādītāju, bultiņa rāda uz leju.

☞ Ja izmērītā sistolija un diastole no saglabātā vidējā rādītāja neatšķiras vairāk par 5mmHg, bultiņa ir taisna.

☞ Ja izmērītā sistolija un diastole dažādos virzienos atšķiras no saglabātā vidējā rādījuma, tas vispirms tiek parādīts ar sistoliskā skaitļa mirgojošo gaismu, kopā ar augšup vai lejup vērstu bultiņu uz divām sekundēm. Pēc tam mirgo diastoles skaitlis ar bultiņu uz augšu vai uz leju divas sekundes.

## Neregulāras sirdsdarbības (IHB) simbola izskats


Šis simbols  norāda, ka ir noteikta neregulāra sirdsdarbība. Šajā gadījumā izmērītais asinsspiediens var novirzīties no faktiskajām asinsspiediena vērtībām. Ieteicams atkārtot mērījumu.

### Informācija ārstam par biežu indikatora IHB parādīšanos



Šī ierīce ir oscilometriskais asinsspiediena mērītājs, kas asinsspiediena mērīšanas laikā mēra arī pulsu un norāda, kad sirdsdarbība ir neregulāra.



## 5. Datu atmiņa

Šī ierīce automātiski saglabā pēdējās 99 mērīšanas vērtības katram no 2 lietotājiem.




Atlasiet lietotāju 1 vai 2, nospiežot lietotāja pogu .


### Pēdējo 28 dienu vidējo rādītāju apskate


Vēlreiz nospiediet pogu M  Displejā vispirms tiek parādīts «M»  un «28A», kas nozīmē pēdējo 28 dienu vidējās mērījumu vērtības.


 Asinsspiediena rādījumi ar suboptimālu manšetes atbilstību -A vidējā vērtībā netiek ņemti vērā.


### Modified on: 07.11.2018



Īsi nospiežot pogu M  kad ierīce ir izslēgta, var redzēt vidējo klīniski nozīmīgo asinsspiedienu «MyBP». Displejā vispirms tiek parādīts «M»  un «MyBP» . Šo vidējo rādītāju parāda tikai tad, ja pēdējo 28 dienu laikā ir veiktas 12 klīniski nozīmīgas mērījumu vērtības.

 Tiek ņemti vērā tikai mērījumi, kas tika veikti no rīta starp 05:00-10:59 vai vakarā no plkst. 17:00 līdz 22:59.


 Tiek ņemti vērā ne vairāk kā 4 rādījumi dienā (2 no rīta un 2 vakarā).

 Mērījumi, kas veikti standarta režīmā un MAM režīmā, tiek uzskatīti par vidējiem, ja tie ir veikti pareizajā dienas laikā.


 MAM režīmā vai viena mērījuma režīmā veiktie mērījumi tiek klasificēti kā atsevišķi mērījumi, lai izstrādātu «MyBP average».

 Asinsspiediena rādījumi ar suboptimālu manšetes atbilstību -A vidējā vērtībā netiek ņemti vērā.

## Saglabāto atsevišķo vērtību apskatīšana

vispirms parādās «M»  un vērtība, piemēram «M17». Tas nozīmē, ka atmiņā ir 17 atsevišķas vērtības.



Nospiežot pogu M vēlreiz, uz displeja ir redzams iepriekšējā mērījuma rezultāts. Nospiežot pogu M atkārtoti, Jūs varat pārslēgt no viena mērījuma uz citu.

 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 gadījuma dati būs zaudēti.

## Visu vērtību dzēšana


Pārliecinieties, vai ir aktivizēts pareizais lietotājs.

Ja esat pārliecināts, ka vēlaties neatgriezeniski nodzēst visas saglabātās vērtības, turiet nospiestu pogu M (ierīcei jau iepriekš jābūt izslēgtai), līdz parādās «CL ALL», un pēc tam atlaidiet pogu. Lai neatgriezeniski izdzēstu atmiņu, nospiediet Bluetooth/Laika regulēšanas pogu, kamēr mirgo «CL ALL». Atsevišķas vērtības nevar nodzēst.


 **Atcelt dzēšanu:** nospiediet ON/OFF pogu  kamēr mirgo «CL ALL».


## 6. Bateriju rādītājs un bateriju nomaiga


### Baterijas gandrīz tukšas

Kad apmēram ¾ 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. Atveriet bateriju nodalījumu  ierīces apakšdaļā.
2. Nomainiet baterijas, nodrošinot pareizu polaritāti, kā tas norādīts ar simboliem bateriju nodalījumā.
3. Lai iestāftu datumu un laiku, ievērojiet procedūru, kas aprakstīta «2. Instrumenta izmantošana pirmo reizi» sadaļā.





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

### Bateriju veids un nomaigās procedūra

-  Izmantojiet 4 jaunas, ilgi kalpojošas 1,5V AA tipa sārma baterijas.
-  Neizmantojiet baterijas pēc to derīguma termiņa izbeigšanās.
-  Izņemiet baterijas, ja instrumentu neizmantosiet 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.

### 7. 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 kontaktligzdā , kas atrodas uz asinsspiediena mērītāja.
2. Iespraudiet adaptera kontaktadakšu sienas kontaktligzdā. Kad ir pievienots tikla adapteris, bateriju strāva netiek patērēta.

### 8. Bluetooth® funkcija

Ietīojiet funkciju Bluetooth®, lai pārsūtītu datus uz viedtālrunā lietotni «Microlife Connected Health+» (Android OS vai iOS). Informācija ir pieejama: [www.microlife.com/technologies/connect](http://www.microlife.com/technologies/connect)




#### Bluetooth® darbības

- Bluetooth® manuāla ieslēgšana: nospiediet pogu Bluetooth/ Time , lai aktivizētu Bluetooth®, displejā mirgos Bluetooth® simbols .
- Bluetooth® automātiska ieslēgšana: Bluetooth® automātiski aktivizēsies pēc mērījuma. Displejā mirgos Bluetooth® simbols .
- Bluetooth® manuāla izslēgšana: lai izslēgtu Bluetooth®, nospiediet pogu ON/OFF .
- Bluetooth® automātiska izslēgšana: ja viedtālrunis nesavienojas ar ierīci, Bluetooth® automātiski izslēgsies pēc 2 minūtēm.


#### Bluetooth® savienošana pāri un lietotnes iestatīšana

1. Atriet viedtālrunī lietotni «Microlife Connected Health+». (Pārliecinieties, ka lietotne darbojas priekšplānā, nevis fonā.)
2. Manuāli ieslēdziet Bluetooth®, lai ierīci savienotu ar viedtālruni.
3. Kad viedtālrunis atrod ierīci, viedtālrunis parādīs ziņojumu par savienošanos ar ierīci. Apstipriniet viedtālrunī, lai pabeigtu savienošana pāri. Atceliet, lai pārtrauktu savienošana pāri.
4. Pēc savienošanas pāri lietotne parādīs ziņojumu par ierīces lietotāja izvēles (1 vai 2) iestatīšanu lietotnes lietotāja profilam. Apstipriniet, lai turpinātu iestatīšanu. Atceliet, lai pārtrauktu iestatīšanu (ja lietotāja izvēle ir nepareiza).
5. Pēc iestatīšanas ierīce automātiski nodrošinās mērījuma datu un datumalaika iestatījumu apmaiņu ar lietotni. Pēc datu apmaiņas Bluetooth® automātiski izslēgsies.

#### Bluetooth® statuss

- Bluetooth® simbols  lēni mirgo: funkcija Bluetooth® ir aktivizēta un gaida savienojumu.
- Bluetooth® simbols  nemirgo: Bluetooth® savienojums ir izveidots.
- Bluetooth® simbols  ātri mirgo: Bluetooth® savienojuma kļūda.



 Bluetooth® savienojuma kļūdas gadījumā izslēdziet ierīcē Bluetooth®, nogaidiet minūti, pēc tam atkārtoti mēģiniet izveidot Bluetooth® savienojumu. Vairāk informācijas skatīt «10. Kļūdu paziņojumi» sadaļā.

## 9. 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 lejupielādes kupons un kabelis nav iekļauts, lejupielādējiet BPA+ programmatūru no [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) un izmantojiet Micro-USB.

## 10. 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
« <b>Err 1</b> » (21)	Signāls pārāk vājš	Pulsa signāli uz manšetes ir pārāk vāji. Mainiet manšetes novietojumu un atkārtojiet mērījumu.*
« <b>Err 2</b> » (20-B)	Kļūdas signāls	Mērījuma laikā ar manšeti tika konstatēti kļūdas signāli, ko varētu izraisīt, piemēram, pakustēšanās vai muskuļu sasprindzinājums. Atkārtojiet mērījumu, turot roku mierīgi.
« <b>Err 3</b> » (20-C)	Neparasts manšetes spiediens	Manšetē neizdodas radīt atbilstošu spiedienu. Iespējams, ir radusies gaisa noplūde. Pārbaudiet, vai manšete ir pareizi pievienota un nav pārāk vaļīga. Nomainiet baterijas, ja nepieciešams. Atkārtojiet mērījumu.
« <b>Err 5</b> »	Anormāls rezultāts	Mērīšanas signāli nav precīzi un tāpēc nav iespējams parādīt rezultātu. Izlasiet kontrolsarakstu ticamu mērījumu veikšanai, un pēc tam atkārtojiet mērījumu.*

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls un kļūdas novēršana
« <b>Err 6</b> »	MAM režīms	Mērījuma veikšanas laikā MAM režīmā bija pārāk daudz kļūdu, tāpēc ir neiespējami iegūt galīgo rezultātu. Izlasiet kontrolsarakstu ticamu mērījumu veikšanai, un pēc tam atkārtojiet mērījumu.*
« <b>Hl</b> »	Pulss vai spiediens manšetē ir pārāk augsts	Spiediens manšetē ir pārāk augsts (pārsniedz 299 mmHg) VAI pulss ir pārāk ātrs (vairāk nekā 200 sitieni minūtē). 5 minūtes atslābinieties un atkārtojiet mērījumu.*
« <b>LO</b> »	Pulss pārāk zems	Pulss ir pārāk zems (mazāk nekā 40 sitieni minūtē). Atkārtojiet mērījumu.*
	Bluetooth® simbols (15) ātri mirgo	Bluetooth® savienojuma kļūda. Izslēdziet ierīces Bluetooth®, un aizveriet lietotni viedtālrunī. Nogaidiet 1 minūti, atveriet lietotni viedtālrunī un manuāli aktivizējiet Bluetooth® ierīcē, atkārtoti izmēģiniet Bluetooth® savienojumu un datu pārsūtīšanu.
« <b>Err bt</b> »	Bluetooth® pašpārbaudes kļūda	Bluetooth® nepareiza darbība. Sazinieties ar Microlife vietējo izplatītāju.

\* Lūdzu, nekavējoties konsultējieties ar savu ārstu, ja šī vai citas problēmas rodas atkārtoti.

## 11. Drošība, kopšana, precizitātes tests un likvidēšana



### Drošība un aizsardzība

- Sekojiet lietošanas instrukcijām. Šajā dokumentā ir sniegta svarīga informācija par produkta ekspluatāciju un tā drošības noteikumiem. Pirms ierīces lietošanas uzmanīgi izlasiet šo dokumentu un saglabājiet to turpmākai lietošanai.
- 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 jāuzturas uzmanīgi. Nodrošiniet glabāšanas un darba apstākļus, kas aprakstīti sadaļā «Tehniskās specifikācijas».
- Manšetes ir viegli sabojājamas, un ar tām ir jārikojas uzmanīgi.
- Piepildiet manšeti ar gaisu tikai tad, kad tā ir uzlikta.
- Neizmantoj instrumentu, ja uzskatāt, ka tas ir bojāts, vai ja pamanāt kaut ko neparastu.
- Nekad neatvērt instrumentu.
- Izlasīt papildu drošības norādījumus atsevišķās šī bukleta sadaļās.
- Šis ierīces parādītais mērījuma rezultāts nav diagnoze. Tas neaizstāj nepieciešamību konsultēties ar ārstu, it īpaši, ja tas neatbilst pacienta simptomiem. Nebalstieties tikai uz mērījuma rezultātu, vienmēr apsveriet citus iespējamus simptomus un pacienta atsauksmes. Ja nepieciešams, ieteicams izsaukt ārstu vai ātrās palīdzības dienestu.



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



### Kontraindikācijas

- Lai izvairītos no neprecīziem mērījumiem vai ievainojumiem, nelietojiet šo ierīci, ja pacienta stāvoklis atbilst šādām kontraindikācijām.
- Ierīce nav paredzēta asinsspiediena mērīšanai pediatrijas pacientiem vecumā līdz 12 gadiem (bērniem, zīdaiņiem vai jaundzimušajiem).
  - Ievērojama sirds aritmija mērīšanas laikā var traucēt asinsspiediena mērīšanu un ietekmēt asinsspiediena rādījumu ticamību. Konsultējieties ar savu ārstu par to, vai ierīce ir piemērota lietošanai šajā gadījumā.
  - Ierīce mēra asinsspiedienu, izmantojot spiediena aproci. Ja ekstremitātei, uz kuras mēra spiedienu, ir ievainojumi (piemēram, vaļējās brūces), vai tai ir kādi simptomi vai noteikta ārstēšana (piemēram, intravenoza pilēšana), kas padara to nepiemērotu saskarei ar virsmu vai spiediena paaugstināšanai, nelietojiet ierīci, lai izvairītos no ievainojumu vai simptomu pasliktināšanās.
  - Pacienta kustības mērīšanas laikā var traucēt mērīšanas procesu un ietekmēt rezultātus.

- Izvairieties veikt mērījumus pacientiem ar simptomiem, slimībām un jutīgiem pret vides apstākļiem, kas izraisa nekontrolējamas kustības (piemēram, trīci vai drebuļus) un nespēju skaidri sazināties (piemēram, bērniem un bezsamaņas pacientiem).
- Ierīcē tiek izmantota oscilometriskā metode asinsspiediena noteikšanai. Mērāmajai rokai jābūt normālai perfūzijai. Ierīci nav paredzēts lietot ekstremitātēm ar ierobežotu vai traucētu asinsriti. Ja jums ir perfūzija vai asinsreces traucējumi, pirms ierīces lietošanas konsultējieties ar ārstu.
- Izvairieties veikt mērījumus uz rokas mastektomijas vai limfmezglu klīrensa pusē.
- Nelietojiet šo ierīci, braucot transportlīdzeklī (piemēram, automašīnā vai lidmašīnā).



### Bridinājums

Norāda iespējami bīstamu situāciju, kuras dēļ, ja to nenovērs, var rasties nopietna trauma vai tā var izraisīt nāvi.

- Šo ierīci drīkst izmantot tikai paredzētajam lietojumam, kas aprakstīts šajā lietošanas instrukcijā. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kas radušies nepareizas lietošanas dēļ.
- Neaizstājiet pacienta medikamentus vai terapiju, pamatojoties uz vienu vai vairāku mērījumu rezultātiem. Ārstēšanu un medikamentu aizstāšanu drīkst nozīmēt tikai medicīnas darbinieks.
- Pārbaudiet, vai ierīce, aprobece vai citas daļas nav bojātas. **NELIETOJIET** ierīci, aproci vai daļas, ja tās izskatās bojātas vai darbojas neierasti.
- Asins plūsma rokā mērījumu laikā tiek īslaicīgi pārtraukta. Ilgstoša asins plūsmas pārtraukšana samazina perifēro asinsriti un var izraisīt ausu bojājumus. Nepārtraukti vai ilgstoši veicot mērījumus, ņemiet vērā perifērās asinsrites traucējumu pazīmes (piemēram, ausu krāsas izmaiņas).
- Ilgstoša spiediena iedarbība uz aproces samazinās perifēro perfūziju un var izraisīt traumas. Izvairieties no situācijām, kad aproces spiediena paaugstināšana pārsniedz normālos rādījumus. Ja spiediena paaugstināšana notiek neierasti ilgi, pārtrauciet mērīšanu vai atlaidiet aproci, lai samazinātu aproces spiedienu.
- Nelietojiet šo ierīci ar skābekli bagātā vidē vai uzliesmojošu gāzu tuvumā.

- Ierīce nav ūdensizturīga un nav ūdensnecaurlaidīga. Neievietojiet un neiegremdējiet ierīci ūdenī vai citos šķidrumos.
- Lietošanas vai glabāšanas laikā neizjauciet un nemēģiniet veikt ierīces, tās piederumu vai daļu apkopi. Piekļuve ierīces iekšējai aparatūrai un programmatūrai ir aizliegta. Neatļauta piekļuve ierīcei un tās apkope lietošanas vai glabāšanas laikā var apdraudēt ierīces drošību un veikspēju.
- Sargājiet ierīci no bērniem un cilvēkiem, kas nespēj ar to darboties. Uzmanietais no riska, ko rada nejauša sīku daļu norīšana vai nožņaugšanās ar šīs ierīces vai piederumu kabējiem vai caurulītēm.



## BRĪDINĀJUMS

Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, var izraisīt vieglas vai vidēji smagas traumas lietotājam vai pacientam vai izraisīt ierīces vai cita īpašuma bojājumus.

- Ierīce ir paredzēta tikai asinsspiediena mērīšanai žasto. Nemēriet citas vietas, jo rādījumi precīzi neatspoguļo jūsu asinsspiedienu.
- Kad mērījums ir pabeigts, atlaidiet aproci un atpūties > 5 minūtes, lai atjaunotu ekstremitāšu perifūziju, pirms veicat nākamo mērījumu.
- Nelietojiet šo ierīci vienlaicīgi ar citām medicīniskām elektriskām (ME) ierīcēm. Tas var izraisīt ierīces nepareizu darbību vai mērījumu neprecizitāti.
- Nelietojiet šo ierīci augstfrekvences (HF) ķirurģiskā aprīkojuma, magnētiskās rezonanses (MR) aprīkojuma vai datortomogrāfijas (DT) skeneru tuvumā. Tas var izraisīt ierīces nepareizu darbību un mērījumu neprecizitātes.
- Izmantojiet un glabājiet ierīci, aproci un tās daļas norādītajā temperatūrā un mitrumā. Ierīces, aproces un daļu lietošana un glabāšana apstākļos, kas ir ārpus šeit norādītajiem diapazoniem, var izraisīt ierīces nepareizu darbību un ietekmēt lietošanas drošību.
- Lai nesabojātu ierīci, aizsargājiet ierīci un piederumus no:
  - ūdens, citiem šķidrumiem un mitruma
  - galējām temperatūrām
  - triecieniem un vibrācijām
  - tiešu saules gaismu
  - piesārņojumu un putekļiem

- Šai ierīcei ir 2 lietotāju iestatījumi. Lūdzu, nodrošiniet, lai tā tiktu iztīrīta un dezinficēta, pirms to izmanto cits lietotājs, lai novērstu jebkādu infekciju izplatīšanu.
- Pārtrauciet lietot šo ierīci un aproci un konsultējieties ar savu ārstu, ja jums rodas ādas kairinājums vai diskomforts.

## Informācija par elektromagnētisko savietojamību

Šī ierīce atbilst EN60601-1-2: 2015 elektromagnētisko traucējumu standartam.

Šī ierīce nav sertificēta lietošanai augstas frekvences (HF) medicīniskā aprīkojuma tuvumā.

Nelietojiet šo ierīci stipru elektromagnētisko lauku un pārnēsājamu radiofrekvenču sakaru ierīču (piemēram, mikroviļņu krāsns un mobilo ierīču) tuvumā. Lietojot šo ierīci, ievērojiet vismaz 0,3 m attālumu no šādām ierīcēm.

## Instrumenta kopšana

Tīrīt instrumentu tikai ar mīkstu, sausu lupatiņu.

## Manšetes tīrīšana

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



**BRĪDINĀJUMS:** Nekādā gadījumā nemezgājiet iekšējo kameru!

## 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).

## Likvidēšana



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

## 12. Garantija

Uz šo instrumentu attiecas **garantija, kas ir spēkā 5 gadus** pēc iegādes dienas. Šajā garantijas periodā, pēc mūsu ieskatiem, Microlife bez maksas remontēs vai nomainīs bojāto izstrādājumu. Ja instruments tiek atvērts vai ja tajā kaut kas tiek izmainīts, garantija zaudē spēku.

Garantija neattiecas uz sekojošo:

- Transporta izmaksas un riski.
- Bojājumi, kas radušies nepareizas lietošanas vai lietošanas instrukcijas neievērošanas dēļ.
- Bateriju noplūdes radītie bojājumi.
- Negadījuma vai nepareizas lietošanas radīti bojājumi.
- Iepakojuma/uzglabāšanas materiāls un lietošanas instrukcija.
- Regulāras pārbaudes un apkope (kalibrēšana).
- Piederumi un nolietojumam pakļautās daļas: Baterijas, strāvas adapteris (papildaprīkojums).

Uz manšeti attiecas 2 gadu funkcionālā garantija (kamas hermētiskums).

Ja nepieciešams garantijas serviss, lūdzu, sazinieties ar izplatītāju, no kura izstrādājums iegādāts, vai ar vietējo Microlife servisu. Jūs varat sazināties ar vietējo Microlife servisu mūsu tīmekļa vietnē: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompensācija attiecas tikai uz izstrādājuma vērtību. Garantija tiks piešķirta, ja viss izstrādājums tiks atgriezts kopā ar sākotnējo rēķinu. Garantijas remonts vai aizstāšana nepagarina un neatjauno garantijas periodu. Šī garantija neierobežo patērētāju likumīgās prasības un tiesības.

### 13. Tehniskās specifikācijas

<b>Darbības nosacījumi:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
<b>Uzglabāšanas nosacījumi:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
<b>Svars:</b>	415 g (ar baterijām)
<b>Izmēri:</b>	157,5 x 105 x 61,5 mm
<b>Mērīšanas procedūra:</b>	oscilometriskā, atbilst Korotkova metodei: I fāze sistoliska, V fāze diastoliska
<b>Mērīšanas diapazons:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Pulss: 40 - 199 sitieni minūtē
<b>Amplitūda displejā redzamajam spiedienam manšetē:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Izšķirtspēja:</b>	1 mmHg

**Statiskā precizitāte:** ± 3 mmHg robežās  
**Pulsa precizitāte:** ±5 % no mērījuma vērtības  
**Bezvadu sakari:** Bluetooth® Low Energy

**Savietojamība:** iOS: iOS 15.0 vai jaunāka  
Android: Android 11 vai jaunāka

**Spriegums:**

- 4 x 1,5 V sārma baterijas; izmērs AA
- Tikla adapteris DC 6V, 600 mA (pēc izvēles)

**Baterijas derīguma termiņš:** apmēram 920 mērījumi (lietojot jaunas baterijas)

**IP klase:** IP 20

**Atsauce uz standartiem:** IEC 60601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

**Paredzētais lietderīgās kalpošanas termiņš:** Ierīce: 5 gadi vai 10000 mērījumu atkarībā no tā, kas iestājas ātrāk  
Piederumi: 2 gadi vai 5000 mērījumu atkarībā no tā, kas iestājas ātrāk

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 Įjungimo/išjungimo mygtukas
- ② Ekranas
- ③ Atminties mygtukas-M
- ④ Bluetooth/Laiko mygtukas
- ⑤ Naudotojo pasirinkimo mygtukas
- ⑥ Manžetės lizdas
- ⑦ MAM jungiklis
- ⑧ Spalvinis kraujospūdžio lygio indikatorius
- ⑨ USB lizdas
- ⑩ Maitinimo adapterio lizdas
- ⑪ Baterijų skyrius
- ⑫ Manžetė
- ⑬ Manžetės vamzdelis
- ⑭ Manžetės kištukas

## Ekranas

- ⑮ Aktyvus Bluetooth®
- ⑯ Sistolinis kraujospūdis
- ⑰ Diastolinis kraujospūdis
- ⑱ Pulso dažnumas
- ⑲ Baterijos indikatorius
- ⑳ Manžetės tvirtinimo patikrinimas  
-A: Neoptimalus manžetės tvirtinimas  
-B: Rankos judesio indikatorius «**Err 2**»  
-C: Manžetės slėgio patikrinimas «**Err 3**»
- ㉑ Manžetės signalo indikatorius «**Err 1**»
- ㉒ Nereguliaraus pulso (IHB) simbolis
- ㉓ Prieširdžių virpėjimo indikatorius (AFIB)
- ㉔ Naudotojo indikatorius
- ㉕ MAM režimas
- ㉖ Išsaugota reikšmė
- ㉗ «MyBP» vidutinis klinikinis kraujospūdis
- ㉘ Data/Laikas
- ㉙ Pulso indikatorius
- ㉚ Vidurkio indikatorius «MyCheck»



CE 0044

Prieš pradėdami naudoti šį prietaisą, perskaitykite šioje naudojimo instrukcijoje pateiktą svarbią informaciją. Kad užtikrintumėte savo saugumą, laikykitės naudojimo instrukcijos ir išsaugokite ją, kad galėtumėte pasinaudoti ateityje.

Panaudotos BF tipo dalys

Laikyti sausoje vietoje

Gamintojas

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

Patvirtintas atstovas Europos bendrijoje

Katalogo numeris

Serijos numeris (YYYY-MM-DD-SSSSS; metai-mėnuo-diena-serijos numeris) [spėjimas]

Mitruma ierobežojums darbiba **un** uzglabāšanai

Temperatūros apribojimas veikiant **arba** saugojimui

Medicinos priemonė

Laikykite atokiau nuo 0–3 metų amžiaus vaikų

CE atitikties ženklas

Naudojimo paskirtis:

Šis oscilometrinis kraujospūdžio matuoklis skirtas neinvaziniam kraujospūdžio matavimui 12 metų ir vyresniems asmenims.

Prietaisas patikrintas klinikinių tyrimų metu su nėščiosiomis, bei ligoniais, sergančiais hipertenzija, hipotenzija, pre eklampsija, ateroskleroze, nutukimu bei terminalinės stadijos inkstų liga, o taip pat senyvo amžiaus žmonėmis.

Prietaisas gali aptikti pulso ritmo sutrikimus, būdingus prieširdžių virpėjimui (PV). Dėmesio! Prietaisas nėra skirtas PV diagnozavimui. Prieširdžių virpėjimą galima patvirtinti tik EKG tyrimu. Tokiais atvejais pacientui rekomenduojama apsilankyti pas gydytoją.

Gerb. Pirkėju,

Šis prietaisas buvo kuriamas bendradarbiaujant su gydytojais, o jo didelis tikslumas įrodytas klinikiniais tyrimais.\*

MicroLife AFIBsens yra pasaulyje pirmaujanti skaitmeninė kraujospūdžio matavimo technologija prieširdžių virpėjimo (PV) ir arterinės hipertenzijos nustatymui. Tai yra du didžiausi rizikos veiksniai patirti insultą ar susirgti širdies liga. Labai svarbu PV ir hipertenziją nustatyti ankstyvojoje stadijoje, net jei jums nepasireiškia jokie simptomai. PV tyrimas, naudojant MicroLife AFIB algoritmą, rekomenduojamas 65 metų ir vyresniems žmonėms. AFIB algoritmas parodo galimą prieširdžių virpėjimą. Dėl šios priežasties rekomenduojame apsilankyti pas gydytoją, kai prietaisas parodo AFIB signalą kraujo spaudimo matavimo metu. MicroLife AFIB algoritmas buvo kliniškai ištestas kelių žinomų klinikinių tyrimų ir parodė, kad prietaisas AFIB algoritmu nustato sergančius pacientus su 97-100% procentų tikimybe.<sup>1,2</sup>

Iškilius 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](http://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 (BHHS) protokolą.

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

<sup>2</sup> 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. AFIB indikatorius ankstyvai diagnozei (Aktyvus tik MAM režime)**  
Kas yra prieširdžių virpėjimas (PV)?  
Kam bus atliekama prieširdžių virpėjimo patikra?  
Rizikos faktoriai, kuriuos galite kontroliuoti
- 2. Naudojimasis prietaisu pirmą kartą**  
Baterijų įdėjimas  
Datos ir laiko nustatymas  
Manžetės pasirinkimas  
Naudotojo pasirinkimas  
Standartinio ar MAM režimo pasirinkimas
- 3. Patikimo matavimo patarimai**
- 4. Kraujospūdžio matavimas**  
Rankinis pripūtimas  
Jei nenorite išsaugoti rezultatu  
Kaip įvertinti savo kraujospūdį?  
Vidurkio indikatorius «MyCheck»  
Nereguliaraus pulso (IHB) simbolio rodymas
- 5. Atminties funkcija**  
Paskutinių 28 dienų vidurkio peržiūra  
«MyBP» vidutinio klinikinio kraujospūdžio peržiūra  
Išsaugotų vienkartinų matavimų peržiūra  
Visų duomenų trynimasis
- 6. Baterijų būklės indikatorius ir baterijų keitimas**  
Baterijos beveik išsikrovę  
Baterijos išsikrovė. Baterijų keitimas  
Kokių reikia baterijų ir kaip jas pakeisti?  
Ikraunamų baterijų naudojimas
- 7. Maitinimo adapterio naudojimas**
- 8. Bluetooth® funkcija**  
Bluetooth® naudojimas  
Bluetooth® poravimas ir programėlės nustatymas  
Bluetooth® būseną
- 9. Jungties su kompiuteriu funkcijos**
- 10. Klaidų pranešimai**


## 11. Atsargumo priemonės, priežiūra, tikslumo patikrinimas, utilizavimas

Prietaiso priežiūra  
Manžetės valymas  
Tikslumo patikrinimas  
Utilizavimas

## 12. Garantija

## 13. Techninės specifikacijos


### 1. AFIB indikatorius ankstyvai diagnozei (Aktyvus tik MAM režime)


Šis prietaisas gali aptikti prieširdžių virpėjimą. Simbolis  įspėja apie tai, kad matavimo metu buvo aptiktas prieširdžių virpėjimas. Dėl konsultacijos su gydytoju žr. informaciją kitoje pastraipoje.


#### Informacija gydytojui apie dažną prieširdžių virpėjimo indikatorius pasirodymą

Šis prietaisas - oscilometrinis kraujospūdžio 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 atlikti kitą matavimo epizodą (po tris matavimus). Jei AFIB simbolis pasirodo pakartotinai, pacientui patariama kreiptis į gydytoją. Ekране pasirodantis AFIB simbolis informuoja apie galimai aptiktą prieširdžių virpėjimą. Prieširdžių virpėjimo diagnozę gali patvirtinti tik gydytojas **kardiologas**, remdamasis EKG tyrimu.

 Norint išvengti paklaidų, ranką reikia laikyti ramiai.

 Šis prietaisas gali nenumatyti arba netinkamai numatyti prieširdžių virpėjimą žmonėms, turintiems širdies ritmo stimuliatorių ar defibriliatorių.

 Prieširdžių virpėjimo metu diastolinis kraujospūdis gali būti netikslus.

 Esant prieširdžių virpėjimui, rekomenduojama naudoti MAM-režimą, siekiant atlikti patikimesnį kraujospūdžio matavimą.

### Kas yra prieširdžių virpėjimas (PV)?

Įprastinėmis sąlygomis širdis susitraukia ir atsipalaiduoja normaliu ritmu. Tam tikros širdies ląstelės sukuria elektrinius impulsus, kurie

prievičia 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.

### Kam bus atliekama prieširdžių virpėjimo patikra?

PV patikra rekomenduojama vyresniems kaip 65 metų žmonėms, nes insulto tikimybė su amžiumi didėja. PV patikra taip pat rekomenduojama žmonėms nuo 50 metų amžiaus, kuriems yra aukštas kraujospūdis (pvz., sistolinis aukštesnis nei 159 arba diastolinis aukštesnis nei 99), taip pat sergantiems diabetu, širdies koronariniu nepakankamumu arba tiems, kurie anksčiau sirgo insultu

Jauniems žmonėms ar nėščioms moterims PV patikra nerekomenduojama, nes gali būti gauti klaidingi rezultatai ir taip sukeltas nereikalingas nerimas. Be to, jauniems asmenims, turintiems PV, yra mažesnė insulto rizika, palyginus su vyresnio amžiaus žmonėmis.


### Rizikos faktoriai, kuriuos galite kontroliuoti

Ankstyva PV diagnostika ir atitinkamas gydymas gali žymiai sumažinti insulto riziką. Kraujospūdis ir tai, ar turite PV, žinojimas yra pirmasis žingsnis į aktyvią insulto profilaktiką.



Platesnės informacijos ieškokite mūsų puslapyje: [www.micro-life.com/afib](http://www.micro-life.com/afib).

## 2. Naudojimasis prietaisu pirmą kartą

### Baterijų įdėjimas

Išpakuokite prietaisą ir įdėkite baterijas. Baterijų skyrelis  yra prietaiso apatinėje pusėje. Laikydami esantį nustatytą poliarizavimo, įdėkite baterijas į prietaisą (4 x 1.5 V baterijos, dydis AA).

### Datos ir laiko nustatymas

- Įdėjęs naujas baterijas ekrane ims mirksėti metų skaitmuo. M-mygtuko  paspaudimu galite nustatyti metus. Patvirtinimui bei mėnesio nustatymui spauskite Bluetooth/laiko mygtuką .
- M-mygtuko paspaudimais nustatykite mėnesį. Paspausdami Bluetooth/laiko mygtuką patvirtinkite mėnesį ir nustatykite dieną.
- Remdamiesi aukščiau išdėstyta instrukcija nustatykite dieną, valandą ir minutes.




- Nustačius minutes ir paspaudus Bluetooth/laiko mygtuką datos ir laiko nustatymas bus baigtas, o ekrane bus rodomas laikas.
- Norėdami pakeisti datą ir laiką 7-8 sekundes palaikykite nuspaudę Bluetooth/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  manžetė Jums netinka, kreipkitės į vietinį Microlife servisą.
- ▶ Prijunkite manžetę prie prietaiso kiek galima giliau įkišdami manžetės kištuką  į manžetės lizdą .

 Jei įsigijote naują Microlife manžetę, ištraukite senosios manžetės konektorių  iš vamzdelio  ir įkiškite jį į naujos manžetės vamzdelį (galioja visiems manžetėčių dydžiams).

### Naudotojo pasirinkimas



Šis prietaisas suteikia galimybę saugoti dviejų asmenų matavimų duomenis.

- ▶ Pasirinkite naudotojo pasirinkimo mygtuką  ir pasirinkite norimą naudotoją (1 naudotojas ar 2 naudotojas .

 Prieš kiekvieną matavimą įsitikinkite, kad pasirinktas reikalingas naudotojas.

### Standartinio ar MAM režimo pasirinkimas

Prieš kiekvieną matavimą pasirinkite standartinį (vienas matavimas) arba MAM (automatinis trigubas matavimas) režimą. MAM režime 3 matavimai automatiškai imami vienas po kito, o rezultatas automatiškai analizuojamas ir parodomas. Kadangi kraujospūdis nuolat kinta, tokiu būdu gautas rezultatas yra patikimesnis nei atliekant vieną matavimą.

- Norėdami pasirinkti MAM režimą, pastumkite MAM jungiklį  aukštyn į «3» padėtį, kol ekrane pasirodys MAM simbolis  Norėdami pakeisti į standartinį režimą (vieno matavimo), pastumkite MAM jungiklį žemyn į «1» padėtį.
- Ekranu apatiniam dešiniajame kampe skaičiai 1, 2 arba 3 nurodo, kelintas iš trijų matavimų yra atliekamas.
- Tarp matavimų yra 15 sek. pertraukėlė. Atbulinis 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.

 PV aptikimas aktyvuotas tik MAM režime.

### 3. Patikimo matavimo patarimai

- ▶ Prieš kraujospūdžio matavimą venkite fizinės veiklos, nevalgykite ir nerūkykite.
- ▶ Pasėdėkite kėdėje su atlošu ir atsipalaiduokite bent 5 minutes. Kojų nesukryžiuokite, pėdas laikykite ant lygių grindų.
- ▶ **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.
- ▶ Pašalinkite nuo žasto pernelyg glaudžiai priglundusius drabužius. Kad nespautų arterijos, marškinių rankovę palikite neatraitotą.
- ▶ Visuomet naudokitės tinkamo dydžio manžete (žr. ženklinaimą ant manžetės).
  - Manžetę užvyniokite glaudžiai, bet neužverkite
  - Manžetės apatinis kraštas turi būti 1-2 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.

### 4. Kraujospūdžio matavimas

- ▶ Pasirinkite standartinį (vienas matavimas) arba MAM (automatinis trigubas matavimas) režimą: daugiau informacijos žr. 2.» skyriuje.



- ▶ Pradėkite matavimą paspausdami įjungimo/išjungimo mygtuką ①.
- ▶ Manžetė prisipūs automatiškai. Atsipalaiduokite, stenkitės iki matavimo pabaigos neįtempti raumenų. Kvėpuokite ramiai. Nekalbėkite.
- ▶ Manžetės tvirtinimo patikrinimas ② displejuje rodo, kad manžetė yra tinkamai pritvirtinta. Jeigu pasirodo piktograma ②-A, manžetė yra pritvirtinta neoptimaliai, tačiau matavimą atlikti galima.
- ▶ Pasiekus manžetėje reikiamą slėgį, siurblys nustos dirbti, o slėgis ims palaipsniui kristi. Nepasiekus reikiamo slėgio prietaisas papildomai automatiškai pripūs šiek tiek oro.
- ▶ Matavimo metu, pulso indikatorius ③ mirksi ekrane.
- ▶ Ekrane parodomas matavimo rezultatas, susidedantis iš sistolinio ④ ir diastolinio ⑤ kraujospūdžio bei pulsas ⑥. Atkreipkite dėmesį ir į kitų ekrano simbolių bei parodymų paaiškinimus, pateiktus šioje instrukcijoje.
- ▶ Baigę matavimą manžetę nuimkite.
- ▶ Prietaisą išjunkite. (Prietaisas automatiškai išsijungia po 1 min.).

☞ PV aptikimas aktyvuotas tik MAM režime.

☞ Matavimą galite bet kada sustabdyti paspausdami „ON/OFF“ mygtuką arba atidaryti manžetę (pvz., jei jaučiate nerimą ar nemalonų spaudimo pojūtį).

☞ Šis prietaisas buvo specialiai patikrintas dėl naudojimo neštumo metu ar esant pre-eklampzijai. Išmatavę neįprastai aukštą kraujospūdį, matavimą neilgai trukus pakartokite (pvz. po 1 val.). Jei kraujospūdis išlieka aukštas, kreipkitės į gydytoją ar ginekologą.

☞ Neštumo metu AFIB simbolis gali būti ignoruojamas.

### Rankinis pripūtimas

**Kai yra aukštas sistolinis kraujospūdis (pvz., daugiau kaip 135 mmHg),** gali būti naudinga nustatyti slėgį individualiai. Paspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką po to, kai monitorius pripumpuojamas iki maždaug 30 mmHg aukštesnio lygio (atvaizduojama displejuje). Laikykite mygtuką nuspaustą kol slėgis yra apie 40 mmHg aukštesnis už laukiamą sistolinio kraujospūdžio reikšmę, po to mygtuką atleiskite.

### Jei nenorite išsaugoti rezultatų

Ekrane pasirodžius matavimo rezultatui nuspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką ① ir laikykite, kol ekrane ims mirksėti «M» simbolis ②. Patvirtinkite rezultato pašalinimą paspausdami Bluetooth/Time mygtuką ④.

☞ Kai rodmuo sėkmingai pašalinamas iš atminties, displejuje rodoma «CL».

### Kaip įvertinti savo kraujospūdį?

Displejaus kairėje pusėje esantis LED indikatorius ⑧ rodo, kuriame diapazone yra išmatuotas kraujospūdis. Reikšmė yra optimalu (žalia spalva), paaukštėjusio (geltona spalva) arba aukšto (raudona spalva) kraujospūdžio diapazone. Klasifikavimas atitinka nurodytus tarptautinėse direktyvose (ESH, ESC, JSH). Rodmenys matuojami mmHg..

Zona	Sistolinis kraujospūdis	Diastolinis kraujospūdis	Rekomendacijos
1. Per aukštas kraujospūdis	≥135	≥85	Kreipkitės į gydytoją
2. Padidėjęs kraujospūdis	130 - 134	80 - 84	Savarankiškai matuokitės kraujospūdį
3. Normalus kraujospūdis	<130	<80	Savarankiškai matuokitės kraujospūdį

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

### Vidurkio indikatorius «MyCheck»

Simbolis ⑩ po kiekvieno matavimo parodo, ar paskutinė pamatuota reikšmė yra mažesnė, didesnė ar tokio paties dydžio kaip ir jūs įsiminta vidutinė reikšmė (taip pat žr. «5. Atminties funkcija»).

☞ Jei išmatuotas sistolinis ar diastolinis kraujospūdis yra daugiau kaip 5 mmHg aukštesnis už įsimintą vidurkį, rodoma rodyklė aukštin.

☞ Jei išmatuotas sistolinis ar diastolinis kraujospūdis yra daugiau kaip 5 mmHg žemesnis už įsimintą vidurkį, rodoma rodyklė žemyn.

☞ Jei išmatuotas sistolinis ar diastolinis kraujospūdis nuo įsiminto vidurkio skiriasi mažiau kaip 5 mmHg, rodoma rodyklė tiesiai.

- ☞ Jei išmatuotas sistolinis ar diastolinis kraujospūdis nuo įsiminto vidurkio skiriasi įvairiomis kryptimis, pirmiausia dvi sekundes rodoma mirksinti sistolinio kraujospūdžio piktograma kartu su rodykle aukštyn arba žemyn. Po to dvi sekundes rodoma mirksinti diastolinio kraujospūdžio piktograma kartu su rodykle aukštyn arba žemyn.

### Nereguliarus pulso (IHB) simbolio rodymas

Šis simbolis 22 parodo, kad buvo aptiktas nereguliarus širdies ritmas. Dėl tokiomis atvejais dėl galimų nukrypimų patariama atlikti pakartotinį matavimą

#### Informacija gydytojui apie dažnai pasirodantį IHB indikatorių:

Šis prietaisas yra oscilometrinis kraujospūdžio matuoklis, kuris taip pat skaičiuoja pulso dažnį bei informuoja apie aptiktą nereguliarų pulsą.

## 5. Atminties funkcija

Prietaisas automatiškai išsaugo 99 paskutinių matavimų duomenis kiekvienam iš dviejų naudotojų.

Pasirinkite naudotojo pasirinkimo mygtuką 5 ir pasirinkite 1 ar 2 naudotoją.

### Paskutinių 28 dienų vidurkio peržiūra

Spustelėkite atminties mygtuką 3 dar kartą. Ekране pirmiausia pasirodys simbolis «M» 26 o po to «28A», reiškiantis, kad rodomas pastarųjų 28 dienų matavimų vidurkis.

- ☞ Kraujospūdžio parodymai, išmatuoti, esant neoptimaliam manžetės tvirtinimui 20-A į vidutinę reikšmę neįtraukiami.

### «MyBP» vidutinio klinikinio kraujospūdžio peržiūra

Esant išjungtam prietaisui trumpai spustelėję atminties mygtuką 3 krane išvysite klinikinio požiūri reikšmingą vidutinį kraujospūdį «MyBP». Ekране pirmiausia pasirodys simbolis «M» 26 o po to «MyBP» 27. Šį vidurkį galite pamatyti tik tokiu atveju, kai per pastarąsias 28 dienas buvo atlikta bent 12 klinikinio požiūri reikšmingų matavimų.

- ☞ Įvertinami tik matavimai, atlikti ryte tarp 05:00-10:59 ir vakare tarp 17:00-22:59.
- ☞ Įvertinami ne daugiau kaip 4 matavimai per dieną (2 rytiniai ir 2 vakariniai).

- ☞ Matavimai, atlikti standartinu režimu ir MAM režimu, yra įvertinami, skaičiuojant vidurkį, jeigu jie buvo atlikti tinkamu dienos laiku.

- ☞ Matavimai, atlikti MAM režimu arba standartinio vieno matavimo režimu, «MyBP average» vidurkio skaičiavime įvertinami kaip vienkartiniai matavimai.

- ☞ Kraujospūdžio parodymai, išmatuoti, esant neoptimaliam manžetės tvirtinimui 20-A į vidutinę reikšmę neįtraukiami.

### Išsaugotų vienkartinų matavimų peržiūra

Dar kartą paspaudus M mygtuką galite pamatyti paskutinį atliktą matavimą. Ekране pirmiausia rodoma «M» 26 ir reikšmė, pvz. «M17». Tai reiškia, kad atmintyje yra 17 atskirų reikšmių. Paspaudus atminties M-mygtuką dar kartą, ekrane pasirodys prieš tai buvusio matavimo duomenys. Spaudant atminties M-mygtuką galima pereiti vis prie kito matavimo rezultato.

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

### Visų duomenų trynimasis

Įsitinkinkite, kad pasirinktas teisingas naudotojas.

Jei esate tikri, kad norite visam laikui pašalinti visus saugomus matavimus, laikykite nuspaudę atminties mygtuką M (prietaisas prieš tai turi būti išjungtas), kol pasirodys «CL ALL», tada atleiskite mygtuką. Jei norite visam laikui išvalyti atmintį, paspauskite Bluetooth/laikrodžio mygtuką, kai mirksi «CL ALL». Individualios reikšmės negalibūti išvalytos.

- ☞ Ištrynimo atšaukimas: paspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką 1, kai mirksi «CL ALL».

## 6. 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 ir 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.

1. Atidarykite baterijų skyrelį (11).
2. Baterijas pakeiskite – atkreipkite dėmesį į poliarizavimo ženklus baterijų skyrelyje.
3. Datos ir laiko nustatymui laikykitės instrukcijų, išdėstytų skyriuje «2. Naudojimasis prietaisu pirmą kartą».

☞ Pakeitus baterijas matavimų duomenys išlieka atmintyje, tačiau datą ir laiką reikia 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, AA 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 simboliai, 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 savaitę ar ilgiau, būtinai išimkite įkraunamas baterijas!
- ☞ Baterijos NEGALI būti kraunamos, neišėmus jų iš kraujospūdžio matuoklio! Šias baterijas įkraukite naudodamiesi specialiu krovikliu. Būtinai laikykitės visų nurodymų!

## 7. 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.

1. Įkiškite adapterio laidą į adapterio lizdą (10) kraujospūdžio matuoklyje.

2. Įjunkite adapterį į rozetę.

Naudojant prietaisą su maitinimo adapteriu, baterijos nenaudojamos.

## 8. Bluetooth® funkcija

Duomenims perduoti į išmaniajame telefone („Android“ OS arba iOS) įdiegtą programėlę «Microlife Connected Health+» naudokite Bluetooth® funkciją. Daugiau informacijos pateikta: [www.microlife.com/technologies/connect](http://www.microlife.com/technologies/connect)

### Bluetooth® naudojimas




- Rankinis Bluetooth® įjungimas: Norėdami įjungti Bluetooth®, paspauskite Bluetooth/laiko mygtuką (4), ekrane pradės mirksėti Bluetooth® simbolis (15).
- Automatinis Bluetooth® įsijungimas: Bluetooth® automatiškai įsijungia po kiekvieno matavimo. Ekrane mirksi Bluetooth® simbolis (15).
- Rankinis Bluetooth® išjungimas: Norėdami išjungti Bluetooth®, paspauskite ON/OFF mygtuką (1).
- Automatinis Bluetooth® išsijungimas: Jei prie prietaiso neprisijungia išmanusis telefonas, Bluetooth® po 2 minučių išsijungia automatiškai.


### Bluetooth® poravimas ir programėlės nustatymas

1. Atsidarykite išmaniajame telefone programėlę «Microlife Connected Health+» (programėlė turi būti matoma ekrane, o ne veikti fone).
2. Kad susietumėte prietaisą su išmaniuoju telefonu, įjunkite Bluetooth® rankiniu būdu.
3. Kai išmanusis telefonas aptiks prietaisą, jo ekrane pasirodys pranešimas, siūlantis suporuoti jį su prietaisu. Patvirtinkite jį, kad užbaigtumėte poravimą. Atmeskite jį, kad nutrauktumėte poravimą.
4. Atlikus poravimą programėlė parodys pranešimą, siūlantį programėlės vartotojui priskirti prietaiso vartotoją (1 arba 2). Patvirtinkite, kad tęstumėte nustatymą. Atmeskite, kad nutrauktumėte nustatymą (jei pasirinktas neteisingas vartotojas).

5. Atlikus nustatymą prietaisais automatiškai perduos matavimo duomenis ir datą / laiką į programėlę. Perdavus duomenis Bluetooth® automatiškai išsijungia.

### Bluetooth® būseną

- Bluetooth® simbolis  lėtai mirksi: Bluetooth® įjungtas ir laukia prisijungimo.
- Bluetooth® simbolis  nemirksi: Bluetooth® ryšys užmegztas.
- Bluetooth® simbolis  greitai mirksi: Bluetooth® ryšio klaida.

 Esant Bluetooth® ryšio klaidai, išjunkite prietaise Bluetooth®. Palaukite minutę ir vėl įjunkite Bluetooth®. Daugiau informacijos pateikta skyriuje «10. Klaidų pranešimai».




## 9. Jungties su kompiuteriu funkcijos



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

Jeigu į komplektą neįtrauktas parsiųntumo kuponas ir kabelis, parsiųsiskite BPA (Blood Pressure Analyzer+ – Kraujospūdzio analizės) programą iš [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) puslapio ir naudokite Micro-USB kabelį.

## 10. Klaidų pranešimai

Įvykus 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»  -B	Klaidingas signalas	Matavimo metu užfiksuotas klaidingas signalas, sąlygotas judesio ar raumenų įtempimo. Atpalaiduokite ranką ir pakartokite matavimą.
«Err 3»  -C	Nenormalus slėgis manžetėje	Manžetėje napavyksta pasiekti reikiamo slėgio. Sistema praleidžia orą. Patikrinkite, ar gerai (ne per laisvai) prijungta manžetė. Jei reikia, pakeiskite baterijas. Pakartokite matavimą.

Klaida	Aprašymas	Galimos priežastys ir veiksmai
«Err 5»	Nenormalus rezultatas	Matavimas buvo netikslus, todėl rezultatas nebuvo parodytas. Atidžiai perskaitykite patikimo matavimo patarimus ir pakartokite matavimą.*
«Err 6»	MAM Režimas	Prietaisui dirbant MAM režime buvo labai daug klaidų, todėl galutinio rezultato gauti buvo neįmanoma. Atidžiai perskaitykite patikimo matavimo patarimus ir pakartokite matavimą.*
«HI»	Per dažnas pulsas arba per aukštas slėgis manžetėje	Per aukštas slėgis manžetėje (daugiau nei 299 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.*
	Bluetooth® simbolis  greitai mirksi	Bluetooth® ryšio klaida. Išjunkite prietaise Bluetooth®, o išmaniajame telefone uždarykite programėlę. Palaukite 1 minutę, išmaniajame telefone paleiskite programėlę ir rankiniu būdu prietaise įjunkite Bluetooth®, kad būtų iš naujo užmegztas ryšys ir perduoti duomenys.
«Err bt»	Bluetooth® saviagnostikos klaida	Bluetooth® neveikia. Kreipkitės į vietinį Microlife platintoją.

\*Jei ši problema kartojasi, pasitarkite su specialistu.

## 11. Atsargumo priemonės, priežiūra, tikslumo patikrinimas, utilizavimas



### Atsargumo priemonės bei sauga

- Laikykitės naudojimo instrukcijų. Šiame dokumente pateikta svarbi prietaiso saugos ir naudojimosi informacija. Prieš naudodamiesi prietaisu atidžiai perskaitykite šį dokumentą ir išsaugokite jį atečiai.

- 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!
- Manžetės lengva pažeisti, todėl elkitės su jomis atsargiai.
- Pumpuokite tik tinkamai uždėtą manžetę.
- Nesinaudokite prietaisu, jei manote, kad jis sugadintas, ar pastebėjote ką nors neįprasta.
- Prietaiso neardykite.
- Daugiau apie atsargumo priemones skaitykite kituose instrukcijos skyriuose.
- Gauta matavimo reikšmė dar nereiškia diagnozės. Ji nepakeičia būtinybės apsilankyti pas gydytoją, ypačingai tais atvejais, kai jaučiami simptomai neatitinka gauto rezultato. Niekada nepasiskliaukite vien tik matavimo rezultatu, atkreipkite dėmesį į kitus simptomus, o reikalui esant, kreipkitės į gydytoją ar kvieskite greitai pagalbą.



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



### Kontraindikacijos

- Norėdami išvengti netikslių matavimų ar sužeidimų, nenaudokite šio prietaiso, jei paciento būklė atitinka šias kontraindikacijas.
- Prietaisas neskirias kraujospūdžiui matuoti jaunesniems nei 12 metų amžiaus pediatriniais pacientams (vaikams, kūdikiams ar naujagimiams).
  - Matavimo metu pasireiškus reikšminga širdies aritmija gali trukdyti kraujospūdžio matavimui ir turėti įtakos kraujospūdžio rodmenų patikimumui. Pasitarkite su gydytoju, ar šiuo atveju prietaisas tinkamas naudoti.
  - Prietaisas matuoja kraujospūdį naudodamas spaudimo matavimo manžetę. Jei matuojamoji galūnė yra sužalota (pvz., ant jos yra atvirų žaizdų) arba gydoma (pvz., lašinama į veną), todėl yra netinkama sąlyčiui su paviršiumi arba spaudimui, nenaudokite prietaiso, kad sužalojimai ar būklė nepablogėtų.
  - Paciento judesiai matavimo metu gali trukdyti matavimo procesui ir daryti įtaką rezultatams.

- Venkite matuoti pacientus, sergančius ligomis ir jautrius aplinkos sąlygoms, dėl kurių jie nevaldo judesių (pvz., drebulys ar virpėjimas) ir asmenis, negalinčius aiškiai bendrauti (pvz., vaikai ir pacientai be sąmonės).
- Prietaisas kraujospūdžiui nustatyti naudoja oscilometrinių metodą. Rankos, iš kurios matuojamas spaudimas, perfuzija turi būti normali. Prietaisas nėra skirtas naudoti ant galūnių, kurių kraujotaka ribota arba sutrikusi. Jei turite perfuzijos ar kraujotakos sutrikimų, prieš naudodami prietaisą pasitarkite su gydytoju.
- Venkite matuoti spaudimą ant rankos, esančios mastektomijos ar limfmazgių šalinimo operacijos pusėje.
- Nenaudokite šio prietaiso judančioje transporto priemonėje (pvz., automobilyje arba lėktuve).



### Įspėjimas

Toks veiksmas nurodo potencialiai pavojingą situaciją, kurios neišvengus galima žūti arba sunkiai susižeisti.

- Šį prietaisą galima naudoti tik pagal paskirtį, aprašytą šioje naudojimo instrukcijoje. Gamintojas negali būti laikomas atsakingu už dėl netinkamo naudojimo atsiradusią žalą.
- Nekeiskite paciento vaistų ir gydymo, remdamiesi vieno ar kelių matavimų rezultatais. Gydymą ir vaistų keitimą turėtų paskirti tik gydytojas.
- Apžiūrėkite, ar prietaisas, manžetė ir kitos dalys nėra pažeistos. NENAUDOKITE prietaiso, manžetės ar dalių, jei jos atrodo pažeistos ar veikia neįprastai.
- Matavimų metu laikinai sutrikdoma rankos kraujotaka. Ilgalais kraujotakos sutrikdymas sumažina periferinę kraujo apytaką ir gali sukelti aušinių sužeidimus. Atkreipkite dėmesį į periferinės kraujo apytakos sutrikimų požymius (pvz., aušinių spalvos pasikeitimo), jei matavimai atliekami nepertraukiamai arba ilgą laiką.
- Ilgai suspaudus ranką manžete, sumažėja periferinė perfuzija, o tai gali sukelti sužeidimus. Venkite ilgą laiką suspausti ypač ilgai, nutraukite matavimą arba atlaisvinkite manžetę, kad sumažėtų slėgis.
- Nenaudokite šio prietaiso aplinkoje, kurioje gausu deguonies, arba šalia degių dujų.
- Prietaisas nėra atsparus vandeniui ar nepralaidus vandeniui. Nepilkite ir nemerkite prietaiso į vandenį ar kitus skysčius.

- Nenaudokite ir nebandykite atlikti prietaiso, priedų ir dalių remonto, jo neardykite ir nemėginkite remontuoti prietaiso, priedų ir dalių prietaiso naudojimo ar sandėliavimo metu. Draudžiama prieiga prie prietaiso vidinės techninės ir programinės įrangos. Neteisėta prieiga prie prietaiso ir jo techninės priežiūros atlikimas naudojimo ar sandėliavimo metu gali pakenkti prietaiso saugai ir veikimui.
- Laikykite prietaisą atokiau nuo vaikų ir žmonių, negebančių valdyti prietaiso. Laikykite šio prietaiso ir priedų kabelius bei vamzdelius atokiau nuo vaikų, kad jų smulkių dalių nebūtų galima praryti ar jomis užspringti.



## ISPĖJIMAS

Nurodo potencialiai pavojingą situaciją, kurios neišvengus, naudotojas ar pacientas gali patirti nedidelį ar vidutinio sunkumo sužalojimą arba sugadinti prietaisą ar kitą turtą.

- Prietaisas yra skirtas kraujospūdžiui matuoti tik žasto srityje. Nematuoikite kitose vietose, nes rodmenys netiksliai nurodys jūsų kraujospūdį.
- Atlikę matavimą, atlaisvinkite manžetę ir pailsėkite > 5 minutes, kad prieš atliekant kitą matavimą atsistatytų galūnių perfuzija.
- Nenaudokite šio prietaiso kartu su kita medicinine elektros (ME) įranga. Dėl to gali sutrikti prietaiso veikimas arba atsirasti matavimo netikslumų.
- Nenaudokite šio prietaiso šalia aukšto dažnio (HF) chirurginės įrangos, magnetinio rezonanso (MRT) įrangos ir kompiuterinės tomografijos (KT) skenerių. Dėl to gali sutrikti prietaiso veikimas ir atsirasti matavimo netikslumų.
- Naudokite ir laikykite prietaisą, manžetę ir dalis nurodytomis temperatūros ir drėgmės sąlygomis. Jei prietaisą, manžetę ir dalis naudosite sąlygose, kurios neatitinka nurodytų intervalų, gali sutrikti prietaiso veikimas ir naudojimo sauga.
- Saugokite prietaisą ir priedus nuo toliau nurodytų veiksnių, kad nesugadintumėte prietaiso:
  - vandens, kitų skysčių ir drėgmės
  - aukštos temperatūros
  - smūgių ir vibracijų
  - tiesioginių saulės spindulių
  - dulkių ir purvo
- Šis prietaisas turi 2 naudotojo nustatymus. Užtikrinkite, kad tarp naudojamų jis būtų valomas ir dezinfekuojamas siekiant išvengti kryžminio užteršimo.

- Jei jaučiate odos dirginimą ar diskomfortą, nustokite naudoti šį prietaisą ir manžetę ir pasitarkite su gydytoju.

## Elektromagnetinio suderinamumo informacija

Šis prietaisas atitinka EN60601-1-2: 2015 Elektromagnetinių trikdžių standartą.

Šis prietaisas nėra nesertifikuotas naudoti šalia aukšto dažnio (HF) medicininės įrangos.

Nenaudokite šio prietaiso šalia stiprių elektromagnetinių laukų ir nešiojamųjų radijo dažnio ryšio įrenginių (pavyzdžiui, mikrobangų krosnelės ir mobiliųjų įrenginių). Naudodami šį prietaisą laikykitės ne mažesnio kaip 0,3 m atstumo nuo tokių prietaisų.

## Prietaiso priežiūra

Prietaisą valykite minkšta ir sausa šluoste.

## Manžetės valymas

Valykite manžetę drėgna šluoste ar kempinėle.



**DĖMESIO:** Niekada neplaukite vidinės oro pūslės!

## 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.

## 12. Garantija

Prietaisui suteikiama **5 metų garantija** nuo pardavimo datos. Garantinio periodo metu sugedusį prietaisą Microlife nemokamai suremontuos ar pakeis nauju.

Prietaiso atidarymas ar kitoks jo modifikavimas nutraukia garantijos galiojimą.

Garantija negalioja:

- Transporto išlaidoms ar pažeidimams atsiradusiems transportavimo metu.
- Pažeidimams, atsiradusiems dėl neteisingo naudojimo ar instrukcijų nesilaikymo.
- Pažeidimams, atsiradusiems dėl pažeistų/pasenusių baterijų
- Pažeidimams atsiradusiems dėl nelaimingų atsitikimų ar naudojimo ne pagal paskirtį.
- Pakuotei ir naudojimo instrukcijai.

- Periodinei patikrai ir kalibracijai.
- Aksesuarams ir besidėvinioms dalims: Baterijos, srovės adapteris.

Manžetei suteikiamas 2 metų sandarumo garantija.

Dėl garantinės priežiūros kreipkitės į prietaisą pardavusią įstaigą ar Microlife priežiūros tarnybą. Savo užklausa galite taip pat siųsti internetu: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompensacijos suma negali viršyti gaminio kainos. Garantija galioja tik pateikus pardavimą patvirtinantį dokumentą. Prietaiso pakeitimas ar remontas nepratešia garantijos laiko. Ši garantija neapibrėžia vartotojų teisių ar teisinių ieškinių.

### 13. Techninės specifikacijos

<b>Darbinės sąlygos:</b>	10 - 40 °C 15 - 90 % santykinė maksimali drėgmė
<b>Saugojimo sąlygos:</b>	-20 - +55 °C 15 - 90 % santykinė maksimali drėgmė
<b>Svoris:</b>	415 g (su baterijomis)
<b>Dydis:</b>	157,5 x 105 x 61,5 mm
<b>Matavimo procedūra:</b>	oscilometrinė, paremta Korotkovo metodu: fazė I sistolinis, fazė V diastolinis
<b>Matavimo ribos:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Pulso: 40 - 199 dūžių per minutę
<b>Slėgio ribos:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Raiška:</b>	1 mmHg
<b>Statinis tikslumas:</b>	± 3 mmHg
<b>Pulso tikslumas:</b>	±5 % nuo parodytos vertės
<b>Belaidis ryšys:</b>	Bluetooth® Low Energy
<b>Suderinamumas:</b>	iOS: iOS 15.0 ar naujesnė Android: Android 11 ar naujesnė
<b>Įtampos šaltinis:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1.5 V šarminės baterijos; dydis AA</li> <li>• Maitinimo adapteris DC 6V, 600 mA (papildomas aksesuaras)</li> </ul>
<b>Baterijos tinkamumas:</b>	apytiksliai 920 matavimų (naudojant naujas baterijas)
<b>Saugos klasė:</b>	IP 20

**Standartų nuorodos:** IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

**Tinkamumo laikas:** Prietaisas: 5 metai arba 10000 matavimų, priklausomai nuo to, kas įvyks anksčiau  
Priedai: 2 metai arba 5000 matavimų, priklausomai nuo to, kas įvyks anksčiau

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 ON/OFF nupp
- ② Näidik
- ③ M-nupp (mälu)
- ④ Bluetooth/Aja nupp
- ⑤ Kasutajanupp
- ⑥ Manseti ühenduspesa
- ⑦ MAM lüliti
- ⑧ Vererõhu taseme näitaja
- ⑨ USB port
- ⑩ Vooluadapteri pesa
- ⑪ Patarei sahtel
- ⑫ Mansett
- ⑬ Manseti voolik
- ⑭ Manseti ühenduslüli

## Näidik

- ⑮ Aktiivne Bluetooth®
- ⑯ Süstoolne näit
- ⑰ Diastoolne näit
- ⑱ Pulsisagedus
- ⑲ Patarei näit
- ⑳ Manseti paigalduse kontroll  
-A: Mansett pole optimaalselt paigaldatud  
-B: Käe liikumise indikaatori veakood «**Err 2**»  
-C: Manseti rõhu kontrollimise veakood «**Err 3**»
- ㉑ Manseti signaali indikaatori veakood «**Err 1**»
- ㉒ Ebaregulaarse südamelöögi (IHB) sümbol
- ㉓ Kodade virvendusarütmia indikaator (AFIB)
- ㉔ Kasutaja indikaator
- ㉕ MAM režiim
- ㉖ Salvestatud mõõtmistulemus
- ㉗ Kliinilise vererõhu keskmise tähis «MyBP»
- ㉘ Kuupäev/kellaeg
- ㉙ Pulsi näitaja
- ㉚ Keskmise indikaatori tähis «MyCheck»



# CE0044

Enne seadme kasutamist lugege käesolevas kasutusjuhendis toodud olulist teavet. Järgige oma ohutuse tagamiseks kasutusjuhendit ja hoidke see edaspidiseks alles.

BF-tüüpi kontaktosa

Hoida kuivana

Tootja

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

Autoriseeritud esindus Euroopa Liidus

Katalooginumber

Seerianumber (YYYY-MM-DD-SSSSS; aasta-kuu-päev-seerianumber)

Hoiatus

Niiskuse piirang tööks ja ladustamiseks

Temperatuuripiirang töötamise või ladustamisel

Meditatsiooniseade

Hoida eemal 0-3-aastastest lastest

CE vastavustähis



Sihtotsarbeline kasutus:

Antud ostsillomeetriline vererõhuaparaat on ette nähtud mitte-invasiivseks vererõhu mõõtmiseks 12 aastastel ja vanematel inimestel. Seade on kliiniliselt valideeritud patsientidel, kellel oli hüpertensioon, hüpoteensioon, diabeet, pre-eklampsiia, ateroskleroos, lõppstaadiumis neeruhaigus ja rasvumuse all kannatavate patsientide puhul.

Seade võib määrata ebaregulaarse pulsi, mis vihjab kodade virvendusarütmiale (AF). Pidage silmas, et seade pole ettenähtud AF diagnoosimiseks. AF diagnoos võib olla kinnitatud ainult EKG uuringu abil. Patsiendil on soovitatav pöörduda arsti poole.

Austatud klient,

Aparaat on välja töötatud koostöös arstidega ning selle täpsus on kliiniliste uuringutega tunnistatud väga heaks.\*

Microlife AFIBsense on maailma juhtiv digitaalne vererõhumõõtmise tehnoloogia kodade virvendusarütmia (KVA) ja arteriaalse hüpertensiooni tuvastamiseks. Need on kaks peamist riskitegurit tulevikus insuldi või südamehaiguse saamiseks. On oluline teha kindlaks kodade virvendusarütmia ja kõrgeenenud vererõhku juba nende tekke varases staadiumis, isegi ajal, mil te ei taju mingeid sümptomeid. Nii KVA kontrollimine üldiselt kui ka Microlife AFIB algoritmiga on soovitatav inimestele alates 65. eluaastast. AFIB algoritm näitab, et võib esineda kodade virvendusarütmia. 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.<sup>1,2</sup>

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.com](http://www.microlife.com), kust leiate väärtuslikku teavet meie toodete kohta.

Tugevat tervist – Microlife AG!

\* Selles seadmes kasutatakse sama mõõtmistehnoloogiat, mis Briti Hüpertensiooni Seltsi (British and Irish Hypertension Society, BIHS) protokollil järgselt testitud ja ahhinatud «BP 3BTO-A» mudelis.

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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. AF indikaatori ilmumine haiguse varaseks

Mis on kodade virvendusarütmia (AF)?  
Keda tuleks kodade virvendusarütmia tuvastamiseks kontrollida?

Riskifaktorid, mida on võimalik kontrollida

### 2. Aparaa di esmakordne kasutus

Patareide paigaldamine  
Kuupäeva ja kellaaja seadistus  
Valige õige suurusega mansett  
Kasutaja valimine  
Valige standard või MAM-režiim

### 3. Olulised punktid usaldusväärseteks tulemusteks

### 4. Vererõhu mõõtmine

Käsitsi pumpamine  
Kuidas jätta mõõtmistulemused salvestamata  
Kuidas hinnata vererõhu väärtuseid?  
Keskmise indikaatori tähis «MyCheck»  
Ebaregulaarse südame löögi (IHB) sümboli ilmumine

### 5. Andmemälu

Viimase 28 päeva keskmise vaatamine  
Keskmise kliinilise vererõhu «MyBP» vaatamine  
Salvestatud üksikute väärtuste vaatamine  
Kustuta kogu mälu

### 6. Patarei indikaator ja patareide vahetus

Patareid on tühenemas  
Tühjade patareide vahetus  
Millised patareid sobivad ja kuidas neid vahetada?  
Laetavate patareide kasutus

### 7. Vooluadapteri kasutus

### 8. Bluetooth® funktsioon

Bluetooth® toimingud  
Bluetooth® sidumine ja rakenduse seadistamine  
Bluetooth® olek

### 9. Arvutiga ühildumise funktsioon

### 10. Veateated

## 11. Ohutus, hooldus, täpsustest ja käitus

Aparaadi hooldus  
Manseti puhastamine  
Täpsustest  
Käitus

## 12. Garantii

## 13. Tehnilised andmed

### 1. AF indikaatori ilmumine haiguse varaseks





See aparaat on suuteline ära tundma kodade virvendusarütmiaid. Kui kodade virvendus on kindlaks tehtud, ilmub ekraanile vastav sümbol (23). Palun pöörake tähelepanu järgmisele lõigule, et saada vastavat informatsiooni konsulteerides teie raviaarstiga.

#### Teave arstile kodade virvendusarütmia indikaatori sagedase ilmumise kohta

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

AFIB sümbol ilmub peale mõõtmist ekraanile, kui mõõtmise käigus ilmnes kodade virvendusarütmia. Kui peale täielikku vererõhu mõõtmise episoodi (kolmekordne mõõtmine) ilmub ekraanile AFIB sümbol, siis on soovitatav uus kolmekordne mõõtmine. Kui AFIB sümbol ilmub jälle ekraanile, siis on soovitatav otsida arstiabi.

Kui vererõhumõõtja ekraanile ilmub AFIB sümbol, siis see viitab kodade virvendusarütmia võimalikule esinemisele. Kuid kodade virvendusarütmia diagnoosi **peab** panema EKG abil **kardioloog**.

-  Vale tulemuse saamise vältimiseks hoidke käsi paigal.
-  Südamestimulaatorite või defibrillaatoritega inimeste puhul ei pruugi see seade kodade virvendusarütmiaid tuvastada või võib seda valesti teha.
-  Kodade virvendusarütmia esinemisel ei pruugi diastoolse vererõhu väärtus täpne olla.
-  Kodade virvendusarütmia esinemisel on usaldusväärsemaks vererõhu mõõtmiseks soovitatav kasutada MAM-režiimi.

### Mis on kodade virvendusarütmia (AF)?

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 kõige levinum südame arütmia vorm. Sageli ei kaasne sellega ühtegi sümptomit, samal ajal kasvab oluliselt oht haigestuda insuldi.

### Keda tuleks kodade virvendusarütmia tuvastamiseks kontrollida?

Kuna insuldi võimalus vanusega kasvab, on KVA kontroll soovitatav üle 65 -aastastele inimestele. Samuti on KVA kontroll soovitatav üle 50 -aastastele inimestele, kellel on kõrge vererõhk (nt süstoolne vererõhk kõrgem kui 159 või diastoolne vererõhk kõrgem kui 99), kes põevad diabeeti või koronaarset südamepuudulikkust või kellel on varem esinenud insuldi.

KVA kontroll ei ole soovitatav noortele või rasedatele, kuna see võib anda valesid tulemusi ja põhjustada asjatut ärevust. Peale selle on KVA all kannatavate noorte inimeste insuldi risk võrreldes eakatega väike.

### Riskifaktorid, mida on võimalik kontrollida

Kõrgenenud vererõhk ja kodade virvendusarütmia on mõlemad kontrollitavad insuldi riskifaktorid. Vererõhu jälgimine ja teadlikkus potentsiaalselt KVA-st on esimene samm insuldi ennetamisel. Lisateabe saamiseks külastage meie veebisaiti aadressil: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

## 2. Aparaadi esmakordne kasutus

### Patareide paigaldamine

Pärast seadme lahtipakkimist, paigaldage esmalt patareid. Patareid sahtel (1) on aparadi all. Paigaldage patareid (4 x 1,5 V, suurus AA) jälgides etteantud polaarsust.

### Kuupäeva ja kellaaja seadistus


1. Kui uued patareid on sisestatud, hakkab näidikul vilkuma aasta number. Õige aasta saate sisestada, kui vajutate M-nuppu (3). Et aasta kinnitada ja hakata kuud sisestama, vajutage Blue-tooth/aja-nuppu (4).

- Nüüd saate M-nuppu kasutades sisestada kuu. Vajutage kinnitamiseks Bluetooth/aja-nuppu ja seejärel sisestage päev.
- Päeva, tunni ja minutite sisestamiseks järgige ülaltoodud juhiseid.
- Kui olete minutid sisestanud ja Bluetooth/aja-nupule vajutanud, on kuupäev ja kellaaeg määratud ning näidikule ilmub õige aeg.
- Kui soovite kuupäeva ja kellaaega muuta, hoidke Bluetooth/aja-nuppu all ligikaudu 7-8 sekundit kuni aasta number hakkab vilkuma. Nüüd saate sisestusi uuendada, järgides ülaltoodud juhiseid.


### Valige õige suurusega mansett

Microlife pakub erineva suurusega mansette. Valige õlavarre ümbermõõdule 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 kaasas olev mansett (12) ei sobi.
- Ühendage mansett aparadi külge, sisestades manseti ühenduslüli (14) manseti pesa (6) lõpuni sisse.

 Kui te soetate Microlife varumanseti, siis palun eemaldage originaalseadmega kaasasoleva manseti vooliku küljest ühenduslüli (14) ja ühendage see (13) ühenduslüli varumanseti voolikuga (kehtib kõikdele manseti suurustele).

### Kasutaja valimine

See aparat võimaldab säilitada kahe kasutaja tulemused.

- Valige ettenähtud kasutaja (kasutaja 1 või kasutaja 2 (24)) vajutades kasutajanuppu (5).

 Enne iga mõõtmist veenduge, et valitud oleks õige kasutaja.

### Valige standard või MAM-režiim

Enne iga mõõtmist valige standard- (üks mõõtmine) või MAM-režiim (kolm automaatset mõõtmist). MAM-režiimis tehakse automaatselt kolm järjestikust mõõtmist ning seejärel tulemus analüüsitakse ja kuvatakse ekraanil. Kuna vererõhk kõigub pidevalt, on sel viisil saadud tulemus usaldusväärsem kui ühe mõõtmisega saadud tulemus.

- MAM-režiimi valimiseks lükake MAM-lülitit (7) ülespoole asendisse «3», kuni ekraanile ilmub MAM-i sümbol (25) Standardrežiimi (üks mõõtmine) valimiseks lükake MAM-lülitit allapoole asendisse «1».
- Näidiku alla paremasse ossa ilmuvad 1, 2 ja 3, mis näitavad, mitmes mõõtmine on hetkel käimas.
- Mõõtmiste vahel on 15-sekundiline paus. Pöördloendus näitab järelejäänud aega.
- Üksikutulemused ei ilmu näidikule. Vererõhuväärts ilmub näidikule, kui kõik 3 mõõtmist on läbitud.
- Ärge eemaldage mansetti mõõtmiste vahelisel ajal.
- Kui mõni mõõtmistulemus oli küsitav, tehakse automaatselt neljas mõõtmine.

 KVA tuvastus on aktiveeritud ainult MAM-režiimis.

### 3. Olulised punktid usaldusväärseteks tulemusteks

- Vältige vahetult enne mõõtmist kehalist koormust ning ärge sööge ega suitsetage.
- Istuge seljatoega toolile ja lõdvestuge 5 minutiks. Hoidke jalatallad põrandal ja ärge ristake jalgu.
- **Mõõtke vererõhku alati samal käel** (üldiselt vasakul). Soovitav on arsti esimesel viisilil teha mõlemalt käelt mõõtmised, et määrata ära kummal käelt edaspidi rõhku mõõdetakse. Mõõdetavaks käeks peab olema kõrgema rõhuga käsi.
- Eemaldage õlavarrelt kitsad riided. Sooinmise vältimiseks ärge käärige pluusi varrukast üles – see ei häiri manseti tööd.
- 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 1-2 cm küünarliigest 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.

## 4. Vererõhu mõõtmine

- ▶ Valige standard- (üks mõõtmine) või MAM-režiim (kolm automaatselt mõõtmist): vt üksikasju peatükis 2. »
- ▶ Alustage mõõtmist, vajutades ON/OFF nuppu ①.
- ▶ Mansett täitub automaatselt. Olge rahulikult, ärge liigutage ennast ega pingutage käsivarre lihaseid enne, kui näidikule ilmub mõõtmistulemus. Hingake tavaliselt ja ärge rääkige.
- ▶ Mansetti paigalduse kontroll ⑩ ekraanil näitab, et mansett on ideaalselt paigaldatud. Kui ilmub ikoon ⑩-A, ei ole mansett optimaalselt paigaldatud, kuid vererõhku saab siiski veel mõõta.
- ▶ Kui on saavutatud õige mansetirõhk, pumpamine lõpeb ja rõhk hakkab järk-järgult langema. Kui piisavat rõhku ei saavutatud, pumpab aparaat õhku automaatselt juurde.
- ▶ Mõõtmise käigus vilgub näidikul pulsi näitaja ⑨.
- ▶ Näidikule ilmub tulemus, mis koosneb süstoolsest ⑪ ja diastoolsest ⑫ vererõhuväärtusest ja pulsisagedusest ⑬. Lugege ka teisi selles brošüüris toodud näitude selgitusi.
- ▶ Kui mõõtmine on lõppenud, eemaldage mansett.
- ▶ Lülitage aparaat välja. Ekraan lülitub ligikaudu 1 minutit jooksul automaatselt välja.

☞ KVA tuvastus on aktiveeritud ainult MAM-režiimis.

☞ Te saate mõõtmise igal ajal peatada, vajutades nuppu ON/OFF või avades mansetti (nt kui tunnete ebamugavust või ebameeldivat survetunnet).

☞ Selle vererõhumõõdja kasutamist raseduse ja preeklampsia korral on spetsiaalselt kontrollitud. Kui tuvastate raseduse ajal ebatavaliselt kõrge näidu, peaksite veidi aja (nt 1 tund) pärast uuesti mõõtma. Kui näit on endiselt liiga kõrge, konsulteerige oma arsti või günekoloogiga.

☞ Raseduse ajal võib AFIB sümbolit eirata.

### Käsitsi pumpamine

**Juhul kui süstoolne vererõhk on kõrge (nt üle 135 mmHg),** võib parem olla rõhku ise reguleerida. Kui vererõhumõõdja on pumbatud umbes tasemeni 30 mmHg (kuvatakse ekraanil), vajutage sisse- ja väljalülitusnuppu. Hoidke nuppu all, kuni rõhk on umbes 40 mmHg võrra suurem kui eeldatav süstoolne väärtus, ning seejärel vabastage nupp.

**Kuidas jätta mõõtmise,** vajutage sisse- ja väljalülitusnuppu ① ning hoidke seda all seni, kuni täht «M» ⑭ vilgub. Kinnitage näidu kustutamine, vajutadestulemused salvestamata Niipea kui näit kuvataes nuppu Bluetooth/Time ④.

☞ Kui näit on edukalt mälust kustutatud, kuvatakse ekraanil tähis «CL»

### Kuidas hinnata vererõhu väärtuseid?

Ekraani vasakul poolel olev LED-indikaator ⑧ näitab, millises vahemikus mõõdetud vererõhk on. Väärtus on kas optimaalne (roheline), kõrge (kollane) või kõrge (punane). Klassifikatsioon vastab järgmistele rahvusvahelistele suunistega (ESH, ESC, JSH). määratletud vahemikele. Andmed ühikutes mmHg.

Vahemik	Süstoolne	Diastoolne	Soovitus
1. liiga kõrge vererõhk	≥135	≥85	Pöörduge arsti poole
2. kõrge vererõhk	130 - 134	80 - 84	Iseseisev kontroll
3. normaalne vererõhk	<130	<80	Iseseisev kontroll

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

### Keskmise indikaatori tähis «MyCheck»

See sümbol ⑯ näitab pärast iga mõõtmist, kas viimane mõõdetud väärtus on teie salvestatud keskmise väärtusega võrreldes madalamal, kõrgemal või samal tasemel (vt ka peatük 5. Andmemälü).

☞ Kui mõõdetud süstoolne või diastoolne vererõhk on üle 5 mmHg kõrgem kui salvestatud keskmine, näitab nool ülespoole.

☞ Kui mõõdetud süstoolne või diastoolne vererõhk on üle 5 mmHg madalam kui salvestatud keskmine, näitab nool allapoole.

☞ Kui mõõdetud süstoolne ja diastoolne vererõhk ei erine salvestatud keskmisest rohkem kui 5 mmHg, näitab nool otse.

☞ Kui mõõdetud süstoolne ja diastoolne vererõhk ei erine salvestatud keskmisest ühtemoodi (mõlemad madalamad või mõlemad kõrgemad), vilgub kõigepealt kaks sekundit süstoolse vererõhu näit koos üles- või allapoole osutava noolega. Seejärel vilgub kaks sekundit diastoolse vererõhu näit koos üles- või allapoole osutava noolega.

## EBaregulaarse südamelöögi (IHB) sümboli ilmumine

See sümbol (22) tähendab, et ebaregulaarsete südamelöökidete esinemine on tuvastatud. Sel juhul võivad vererõhu mõõtmise näidud erineda teie tegelikest vererõhu näitudest. Soovtav on korrata mõõtmist.

### Informatsioon arstile juhul, kui korduvalt ilmub ekraanile IHB sümbol.

Antud seade on ostsillomeetriline vererõhuaparaat, mis samuti mõõdab pulssi vererõhu mõõtmise ajal ja teavitab, kui esinevad ebaregulaarsed südamelöögid.

## 5. Andmemälu

Aparaat salvestab automaatselt 2 kasutaja 99 viimast mõõdetud väärtust.

Valige kasutaja 1 või 2, vajutades kasutaja nuppu (5).

### Viimase 28 päeva keskmise vaatamine

Vajutage uuesti M-nuppu (3) Ekraanil kuvatakse esmalt «M» (26) ja «28A», mis tähistab 28 päeva keskmisi mõõteväärsusi.

☞ Blood pressure readings with suboptimal cuff fit (20)-A are not considered in the average value.

### Keskmise kliinilise vererõhu «MyBP» vaatamine

Kui vajutada väljalülitatud seadmel lühiajaliselt M-nuppu (3) siis saate näha kliiniliselt olulist keskmist vererõhku «MyBP». Esmalt kuvatakse ekraanile «M» (26) ja «MyBP» (27). Seda keskmist näidatakse ainult siis, kui viimase 28 päeva jooksul on tehtud vähemalt 12 kliiniliselt olulist mõõtmisväärtust.

☞ Arvesse lähevad ainult mõõtmised, mis tehakse ajavahemikus hommikul 05.00–10.59 või õhtul 17.00–22.59.

☞ Maksimaalselt võetakse arvesse 4 näitu päevas (2 hommikul ja 2 õhtul).

☞ Standard- ja MAM-režiimis tehtud mõõtmised võetakse keskmise arvutamisel arvesse, kui need on tehtud õigetest aegadest.

☞ Nii standard- kui ka MAM-režiimis tehtud mõõtmised lähevad «MyBP» arvutamisel arvesse üksikute mõõtmistena.

☞ Blood pressure readings with suboptimal cuff fit (20)-A are not considered in the average value.

## Salvestatud üksikute väärtuste vaatamine

Kui vajutate uuesti nuppu M, näete viimati tehtud mõõtmise tulemust. Esmalt kuvatakse ekraanil tähis «M» (26) ja väärtus, nt «M17». See tähendab, et mälus on 17 eraldi väärtust.

Vajutage veel korra M-nuppu ja näidikule ilmub eelmine näit. M-nupule korduvalt vajutades saate liikuda ühelt salvestatud näidult teisele.

☞ 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 kohta on täis, sest vastasel korral ei ole osa andmeid enam saadaval.

## Kustuta kogu mälu

Veenduge, et õige kasutaja on aktiveeritud.

Kui olete kindel, et soovite kõik salvestatud väärtused jäädavalt kustutada, hoidke all nuppu M (seade peab olema eelnevalt väljalülitatud), kuni ilmub valik «CL ALL», ja seejärel vabastage nupp. Mälu püsivaks tühendamiseks vajutage valiku «CL ALL» vilkumise ajal Bluetooth/ajanuppu. Üksikuid väärtusi ei saa kustutada.

☞ Selleks et kustutamis tühistada: vajutage valiku (1) vilkumise ajal sisse- ja väljalülitusnuppu «CL ALL».

## 6. Patareid kivaator ja patareide vahetus

### Patareid on tühenemas

Kui patareid on ligikaudu ¾ kasutatud, süttib kohe pärast aparraadi sisselülitamist patareid sümbol (19) (osaliselt täis patareid sümbol). Aparraat töötab küll usaldusväärselt edasi, kuid peaksite peagi uued patareid kasutusele võtma.




### Tühjade patareide vahetus

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

1. Avage patareid sahtel (1) aparraadi tagaküljel.
2. Vahetage patareid – veenduge, et patareide poolused asuksid õigesti, nagu patareisahahtis näidatud.
3. Et kuupäeva ja kellaaega valida, järgige lõigus «2. Aparraadi esmakordne kasutus» 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?

-  Kasutage 4 uut, pika elueaga 1,5 V, AA suurusega leelispatareid.
-  Ärge kasutage patareisid, mille kasutusaeg on lõppenud.
-  Kui vererõhuaparaati ei ole plaanis pikka aega kasutada, võtke palun patareid aparaadist seest välja.




## Laetavate patareide kasutus

Te saate seda aparaati kasutada ka laetavate patareidega.

-  Palun kasutage ainult «NiMH» tüüpi korduvkasutatavaid patareisid!
-  Kui näidikule ilmub patarei («patarei tühi») sümbol, tuleb patareid aparaadist seest välja võtta ja laadida! Tühjasid laetavaid patareisid ei tohi aparaadist sisse jätta, see võib patareisid kahjustada (patareid võivad täielikult tühjeneda ka siis kui aparaat on väljalülitatud).
-  Eemaldage alati laetavad patareid aparaadist, kui teil jääb kasutamisse nädalane või pikem paus.
-  Patareisid EI TOHI vererõhuaparaadi sees laadida! Laadige patareisid välises laadijas. Järgige juhiseid laadimise, hoolduse ja kestvuse kohta!

## 7. 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.
- Ühendage adapteri kaabel vererõhuaparaadil olevasse vooluadapteri pesse .
  - Ühendage adapteri pistik seinakontakti.
- Kui vooluadapter on ühendatud, siis patareidelt voolu ei kasutata.

## 8. Bluetooth® funktsioon

Kasutage Bluetooth® funktsiooni andmete edastamiseks nutitelefoni (Android OS või iOS) rakendusse «Microlife Connected Health+». Teave on aadressil: [www.microlife.com/technologies/connect](http://www.microlife.com/technologies/connect)




## Bluetooth® toimingud


- Bluetooth® käsitsi sisselülitamine: Vajutage Bluetooth® aktiveerimiseks Bluetooth/aeg nuppu , ekraanil vilgub Bluetooth® sümbol .
- Bluetooth® automaatne sisselülitamine: Bluetooth® aktiveerub automaatselt pärast mõõtmist. Ekraanil olev Bluetooth® sümbol  hakkab vilkuma.
- Bluetooth® käsitsi väljalülitamine: Bluetooth® väljalülitamiseks vajutage SEES/VÄLJAS nuppu .
- Bluetooth® automaatne väljalülitamine: Bluetooth® lülitub automaatselt välja 2 minuti pärast, kui nutitelefon ei loo seadmega ühendust.

## Bluetooth® sidumine ja rakenduse seadistamine

- Avage nutitelefonis rakendus «Microlife Connected Health+». (Veenduge, et rakendus töötaks esiplaanil, mitte taustal.)
- Seadme nutitelefoni ühendamiseks lülitage Bluetooth® käsitsi sisse.
- Kui nutitelefon leiab seadme, kuvab nutitelefon sõnumi seadmega sidumiseks. Sidumise lõpule viimiseks kinnitage see nutitelefonis. Tühista sidumise katkestamiseks.
- Pärast sidumist kuvab rakendus teate seadme kasutajavaliku (1 või 2) konfigureerimiseks rakenduse kasutajaprofiilis. Seadistamisega jätkamiseks kinnitage. Tühista seadistamise katkestamiseks (kui kasutajavalik on vale).
- Pärast seadistamist vahetab seade rakendusega automaatselt mõõtmisandmeid ja kuupäeva/kellaaja seadeid. Bluetooth® lülitub pärast andmevahetust automaatselt välja.

## Bluetooth® olek

- Bluetooth® sümbol  vilgub aeglaselt: Bluetooth® on aktiveeritud ja ootab ühendust.
- Bluetooth® sümbol  ei vilgu: Bluetooth® ühendus on loodud.
- Bluetooth® sümbol  vilgub kiiresti: Bluetooth® ühenduse viga.

-  Bluetooth® ühenduse tõrke korral lülitage seadme Bluetooth® välja, oodake minut ja proovige seejärel Bluetooth® uuesti ühendada. Üksikasju vaadake peatükist «10. Veateated».

## 9. Arvutiga ühildumise funktsioon


Seda aparati saab arvutiga ühendada ja koos Microlife Vererõhu Analüüsi tarkvaraga (BPA+) kasutada. Kui ühendada aparat juhtme abil arvutiga, on võimalik kanda näidud vererõhuaparadi mälust arvutisse.

Kui allalaadimise kupongi ja kaablit seadmega kaasas pole, laadige BPA+ tarkvara alla aadressilt [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) ning kasutage kaablit Micro USB.

## 10. 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» ①	Liiga nõrk signaal	Mansetini jõudvad pulsilöögid on liiga nõrgad. Asetage mansetti uuesti ja korrake mõõtmist.*
«Err 2» ②-B	Veasignaal	Mõõtmise ajal avastati manseti kaudu veasignaal, mille võis põhjustada liigutamine või lihaste pingutamine. Korrake mõõtmist, hoides kätt rahulikult paigal.
«Err 3» ②-C	Ebatavaline manseti rõhk	Mansetti ei pumpata 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	Mõõtmissignaalid on ebatäpsed ja tulemus ei ilmu näidikule. Lugege läbi kontrollnimekirja usaldusväärsete mõõtmiste tegemiseks ja seejärel korrake mõõtmist.*
«Err 6»	MAM režiim	MAM režiimis mõõtes tekkis liiga palju vigu, mistõttu ei olnud lõpptulemuse saamine võimalik. Lugege läbi kontrollnimekirja usaldusväärsete mõõtmiste tegemiseks ja seejärel korrake mõõtmist.*
«HI»	Pulss või mansetis olev rõhk on liiga kõrge	Mansetis olev rõhk on liiga kõrge (üle 299 mmHg) või pulss liiga sage (üle 200 löögi minutis). Lõõgastuge 5 minutit ja korrake mõõtmist.*

Viga	Kirjeldus	Võimalik põhjus ja kuidas toimida
«LO»	Pulss on liiga aeglane	Pulss on liiga aeglane (alla 40 löögi minutis). Korrake mõõtmist.*
	Bluetooth® sümbol ⑮ viigub kiiresti	Bluetooth® ühenduse viga. Lülitage seadme Bluetooth® välja ja sulgege nutitelefoni rakendus. Oodake 1 minut, avage nutitelefoni rakendus ja aktiveerige seadmes käsitsi Bluetooth®, et proovida uuesti Bluetooth® ühendust ja andmeedastust.
«Err bt»	Bluetooth® ienesekontrolli viga	Bluetooth® ei tööta. Võtke ühendust kohaliku Microlife edasimüüjaga.

\* Kui see või mõni muu probleem ilmneb korduvalt, konsulteerige kohe arstiga.

## 11. Ohutus, hooldus, täpsustest ja käitlus

### Ohutus ja kaitse

- Järgige kasutusjuhendit. Antud dokument sisaldab tähtsat informatsiooni seadme kasutuse ja ohutuse kohta. Enne seadme kasutamist palun lugege hoolikalt juhendit ja hoidke seda edasisteks juhisteks.
- 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 alalõigus «Tehnilised andmed» kirjeldatud hoiu- ja kasutustingimusi!
- Mansetid on õrnad ning neid tuleb ettevaatlikult käsitseda.
- Alustage manseti täitmist alles siis, kui olete selle käele asetanud.
- Ärge kasutage seadet, kui see on teie meelest kahjustunud või täheledate sellel midagi ebatavalist.
- Ärge ühelgi juhul seadet avage.
- Lugege ohutusjuhised selle brošüüri vastavas lõigus.
- Antud seadme poolt saadud tulemus pole diagnoos. See ei asenda arsti konsultatsiooni, eriti siis kui tulemus ei vasta patsiendi sümptomitele. Ärge tuginege ainult mõõtetulemusele, alati vestage teiste esinevate potentsiaalsete sümptomitega ja patsiendi seisundiga. Vajadusel on soovitatav kutsuda arst või kiirabi.



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



### Vastunäidustused

Arge kasutage seda seadet, kui patsiendi seisund vastab järgmistele vastunäidustustele, et vältida ebatäpseid mõõtmisi või vigastusi.

- Seade ei ole ette nähtud vererõhu mõõtmiseks alla 12-aastastel pediaatrilistel patsientidel (lapsed, imikud ja vastsündinud).
- Märkimisväärne südame rütmihäire mõõtmise ajal võib häirida vererõhu mõõtmist ja mõjutada vererõhu näitude usaldusväärsust. Konsulteerige oma arstiga, kas seade sobib sellisel juhul kasutamiseks.
- Seade mõõdab vererõhku rõhumanseti abil. Kui mõõteriigil on vigastusi (näiteks lahtised haavad) või tingimused või ravi (näiteks intravenoosne tilgutamine), mis muudavad selle pinna-kontakti või rõhu all hoidmise ebasobivaks, ärge kasutage seadet, et vältida vigastuste või tingimuste halvenemist.
- Patsiendi liikumine mõõtmise ajal võib häirida mõõtmisprotsessi ja mõjutada tulemusi.
- Väلتige mõõtmisi patsientide puhul, kellel on seisundid, haigused või keskonnatingimused, mis põhjustavad kontrollimatuid liigutusi (nt värisemine) ja võimetust selgelt suhelda (näiteks lapsed ja teadvuseta patsiendid).
- Seade kasutab vererõhu määramiseks ostsilomeetrilist meetodit. Mõõdetava käe perfusioon peab olema normaalne. Seade ei ole ette nähtud kasutamiseks piiratud või kahjustatud vereringega jäsemete puhul. Kui teil on perfusiooni- või vereringehäired, pidage enne seadme kasutamist nõu oma arstiga.
- Väلتige mõõtmist mastektomia või lümfisõlmede eemaldamise poolel oleval käel.
- Ärge kasutage seda seadet liikuvus sõidukis (näiteks autos või lennukis).



### Hoiatus

Tähistab potentsiaalselt ohtlikku olukorda, mis võib põhjustada surma või tõsiseid vigastusi, kui seda ei väldita.

- Seda seadet tohib kasutada ainult käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud otstarbeks. Tootja ei vastuta valest kasutamisest põhjustatud kahjustuste eest.

- Ärge muutke patsiendi ravimit ja ravi ühe või mitme mõõtmise tulemuse põhjal. Ravi ja ravimite muutmise peaks määrama ainult meditsiintöötaja.
- Kontrollige seadet, mansetti ja muid osi kahjustuste suhtes. ÄRGE KASUTAGE seadet, mansetti või osi, kui need tunduvad olevat kahjustatud või töötavad ebatavaliselt.
- Mõõtmise ajal on käe verevool ajutiselt katkestatud. Pikaajaline verevoolu katkestamine vähendab perifeerset vereringet ja võib põhjustada koekahjustusi. Hoiduge perifeerse vereringe häirimise tunnustest (näiteks kade värvimuutus), kui mõõtmisi tehakse pidevalt või pikema aja jooksul.
- Pikaajaline manseti surve vähendab perifeerset perfusiooni ja võib põhjustada vigastusi. Väلتige olukordi, kus manseti rõhk on pikem kui tavalisel mõõtmisel. Ebaharilikult pika rõhu all hoidmise korral katkestage mõõtmine või laske mansetti manseti rõhu vähendamiseks lahti.
- Ärge kasutage seda seadet hapnikurikkas keskkonnas või tuleohtlike gaaside läheduses.
- Seade ei ole veekindel. Ärge niisutage ega kastke seadet vette või muudesse vedelikesse.
- Ärge võtke seadet, lisaseadmeid ja osi lahti ega üritage neid hooldada kasutamise või hoiustamise ajal. Juurdepääs seadme sisemisele riistvarale ja tarkvarale on keelatud. Loata juurdepääs seadmele ja selle hooldamine kasutamise või ladustamise ajal võib ohustada seadme ohutust ja toimivust.
- Hoidke seade eemal lastest ja inimestest, kes ei ole võimelised seadet käsitsema. Ettevaatust väikeste osade juhusliku allaneelamise ja lämbumisohtu ohu suhtes, mis tuleneb selle seadme ja tarvikute kaablistest ja torudest.



### HOIATUS

Tähistab potentsiaalselt ohtlikku olukorda, mille vältimata jätmise korral võib kasutaja või patsient saada kergemaid või mõõdukaid vigastusi või kahjustada seadet või muud vara.

- Seade on ette nähtud ainult vererõhu mõõtmiseks õlavarre. Ärge mõõtk muudest kohtadest, sest näidud ei kajasta teie vererõhku täpselt.
- Pärast mõõtmise lõpetamist lödvendage mansetti ja puhake > 5 minutit, et taastada jäsemete perfusioon, enne uue mõõtmise tegemist.
- Ärge kasutage seda seadet samaaegselt teiste meditsiiniliste elektriseadmetega (ME). See võib põhjustada seadme talitlushäireid või mõõtmise ebatäpsusi.



- Ärge kasutage seda seadet kõrgsageduslike (HF) kirurgiliste seadmete, magnetresonantsomograafia (MRI) seadmete ja kompuutertomograafia (CT) skannerite läheduses. See võib põhjustada seadme talitlushäireid ja mootmise ebatäpsusi.
- Kasutage ja hoidke seadet, mansetti ja osi kasutusjuhendis toodud temperatuuri- ja niiskustingimustes. Seadme ja osade kasutamine või ladustamine väljaspool käesolevas dokumendis sätestatud piiranguid võib põhjustada seadme talitlushäireid ja kasutamisohtust.
- Kaitske seadet ja lisaseadmeid järgmiste nähtuste eest, et vältida seadme kahjustamist:
  - vesi, muud vedelikud ja niiskus
  - ekstreemsete temperatuuride,
  - löögid ja vibratsioon
  - otsese päikesevalguse ning
  - contamination and dust
- Sellel seadmel on 2 kasutaja seadistust. Veenduge, et seda puhastatakse ja desinfitseeritakse kasutajate vahel, et vältida ristsaastumist.
- Lõpetage selle seadme ja manseti kasutamine ning konsulteerige oma arstiga, kui teil tekib nahaärritus või ebamugavustunne.

### Tevae elektromagnetilise ühilduvuse kohta

See seade vastab standardile EN60601-1-2: 2015 Elektromagnetiliste häirete standard.

See seade ei ole sertifitseeritud kasutamiseks kõrgsageduslike (HF) meditsiiniseadmete läheduses.

Ärge kasutage seda seadet tugevate elektromagnetväljade ja kaasaskantavate raadiosageduslike sideseadmete (näiteks mikro laineahju ja mobiiliseadmete) läheduses. Hoidke selle seadme kasutamisel sellistest seadmetest vähemalt 0,3 m kaugus.

### Aparaadi hooldus

Puhastage vererõhuaparaati ainult pehme kuiva riidelapiga.

### Manseti puhastamine

Eemaldage plekid ettevaatlikult kasutades niisket lappi ja seebi-vahtu.



**HOIATUS:** Manseti sees olevat sisekummi ei või ühelgi juhul pesta!

### 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.

## 12. Garantii

Sellele seadmele on antud **5-aastane garantii**, mis algab ostukuupäevast. Selle garantiiaja jooksul parandab või asendab Microlife defektse toote tasuta.

Garantii muutub kehtetuks, kui seadet on lahti võetud või on seda muudetud.

Järgmised asjad ei kuulu garantii alla:

- Transpordikulud ja transpordiga seotud riskid.
- Kahju, mis on põhjustatud ebaõigest kasutamisest või kasutusjuhndi mittejärgimisest.
- Lekkivate patareide põhjustatud kahjustused.
- Õnnetuse või väärkasutuse tagajärjel tekkinud kahju.
- Pakend/ ladustusmaterjal ja kasutusjuhendid.
- Regulaarne kontroll ja hooldus (kalibreerimine).
- Lisaseadmed ja kandeosad: Patareid, toiteadapter (valikuline).

Mansett on funktsionaalse garantiiaga (puudutab sisekummi pinguse püsimist) 2 aastat.

Garantii teeninduse vajaduse korral võtke ühendust edasimüüjaga, kust toode osteti, või kohaliku Microlife hooldusesindusega. Võite pöörduda Microlife kohaliku teeninduse poole ka meie veebisaidi kaudu: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Hüvitis piirub toote väärtusega. Garantii kehtib juhul, kui kogu toode tagastatakse koos originaalarvega. Garantii piires tehtud remont või asendamine ei pikenda ega uuenda garantiiaega. Juriidilised nõuded ja tarbijate õigused pole piiratud selle garantiiga.

## 13. Tehnilised andmed

<b>Töötingimused:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % suhteline maksimaalne niiskus
<b>Hoiutingimused:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % suhteline maksimaalne niiskus
<b>Kaal:</b>	415 g (koos patareidega)
<b>Mõõdud:</b>	157,5 x 105 x 61,5 mm
<b>Mõõtmisprotseduur:</b>	ostsillomeetriline, vastab Korotkovi meetodile: faas I süstoolne, faas V diastoolne

<b>Mõõtevahemik:</b>	SYS: 60 - 255 mm Hg, DIA: 40 - 200mm Hg Pulss: 40 - 199 lööki minutis
<b>Mansetirõhu vahemik näidikul:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resolutsioon:</b>	1 mmHg
<b>Staatiline täpsus:</b>	täpsus $\pm$ 3 mmHg
<b>Pulsi täpsus:</b>	$\pm$ 5 % tegelikust
<b>Traadita side:</b>	Bluetooth® Low Energy
<b>Ühilduvus:</b>	iOS: iOS 15.0 või uuem versioon Android: Android 11 või uuem versioon
<b>Vooluallikas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1,5 V patareidega; suurus AA</li> <li>• Vooluadapter DC 6V, 600 mA (lisa-tarvik)</li> </ul>
<b>Patareide eluiga:</b>	ligikaudu 920 mõõtmist (uued patareid)
<b>IP Klass:</b>	IP 20
<b>Vastavus standarditele:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Teeninduse välp:</b>	Seade: 5 aastat või 10000 mõõtmist, olenevalt sellest, kumb saabub esimesena. Tarvikud: 2 aastat või 5000 mõõtmist, olenevalt sellest, kumb saabub esimesena

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 kaubamärgid ja kauba nimetused kuuluvad nende vastavatele omanikele.

- ① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
- ② Дисплей
- ③ Кнопка M (Память)
- ④ Bluetooth/Кнопка Time (Время)
- ⑤ Кнопка пользователя
- ⑥ Гнездо для манжеты
- ⑦ Переключатель MAM
- ⑧ Индикатор уровня давления
- ⑨ Порт USB
- ⑩ Гнездо для блока питания
- ⑪ Отсек для батарей
- ⑫ Манжета
- ⑬ Соединительная трубка
- ⑭ Коннектор

## Дисплей

- ⑮ Активный Bluetooth®
- ⑯ Систолическое давление
- ⑰ Диастолическое давление
- ⑱ Частота пульса
- ⑲ Индикатор разряда батарей
- ⑳ Проверка размещения манжеты
  - A: Оптимальное положение манжеты
  - B: Индикатор движения руки «Err 2»
  - C: Контроль давления манжеты «Err 3»
- ㉑ Индикатор сигнала манжеты «Err 1»
- ㉒ Символ ИВВ - обнаружения нерегулярного сердцебиения
- ㉓ Индикатор мерцательной аритмии (AFIB)
- ㉔ Индикатор пользователя
- ㉕ Режим MAM
- ㉖ Сохраненное значение
- ㉗ Среднее клиническое артериальное давление «MyBP»
- ㉘ Дата/Время
- ㉙ Индикатор пульса
- ㉚ Средний показатель «MyCheck»



Перед использованием этого устройства прочитайте важную информацию в данной инструкции по эксплуатации. В целях безопасности соблюдайте инструкцию по эксплуатации и сохраните её для последующего использования.

Изделие типа BF



Хранить в сухом месте



Производитель



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



Официальный представитель в Европейском Сообществе  
Номер по каталогу



Серийный номер (ГГГГ-ММ-ДД-ССССС;  
год-месяц-день-серийный номер)  
Осторожно



Пределы допустимой влажности при эксплуатации и хранении



Ограничение температуры для работы или хранения



Медицинский прибор



Храните устройство в месте, недоступном для детей в возрасте от 0 до 3 лет.

# CE 0044

Сертификация CE

Предназначение:

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса предназначен для неинвазивного измерения артериального давления у людей в возрасте 12 лет и старше.

Прибор прошел клинические испытания для использования пациентами с гипертонией, гипотонией, сахарным диабетом, при беременности, преэклампсии, атеросклерозе, конечной стадии почечной недостаточности, ожирении и у людей пожилого возраста.

Прибор может обнаруживать неравномерный пульс, характерный для мерцательной аритмии (АФ). Обратите внимание, что прибор не предназначен для диагностирования мерцательной аритмии. Диагноз мерцательная аритмия может быть подтвержден только с помощью ЭКГ. Пациенту рекомендуется обратиться к терапевту.

Уважаемый покупатель,

Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.\* Microlife AFIBsens - это ведущая в мире цифровая технология измерения артериального давления для обнаружения фибрилляции предсердий (АФ) и артериальной гипертензии. Это два главных фактора риска возникновения инсульта или болезни сердца. Важно определить АФ и гипертонию на ранней стадии, даже если у вас нет никаких симптомов. АФ-скрининг совместно с алгоритмом Microlife AFIB рекомендуется для людей старше 65 лет. Алгоритм AFIB указывает на то, что может присутствовать фибрилляция предсердий. Если устройство выдает сигнал AFIB во время измерения артериального давления, следует обратиться к врачу. Алгоритм AFIB Microlife был клинически проверен несколькими известными профессионалами и показал, что устройство выявляет пациентов с АФИБ с точностью 97-100%.<sup>1,2</sup>

При возникновении вопросов, проблем или для заказа запасных частей, пожалуйста, обращайтесь в местный сервисный центр Microlife. В качестве альтернативы, посетите в Интернете страницу [www.microlife.ru](http://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 3ВТО-А», которая успешно прошла клинические испытания в соответствии с протоколом Британского и Ирландского Гипертонического Общества (BHS).*

<sup>1</sup> *Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. BMJ Open 2014; 4:e004565.*


<sup>2</sup> *Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. Am J Cardiol 2014; 114:1046-1048.*

## Оглавление

- 1. Появление индикатора мерцательной аритмии для ранней диагностики (активируется только в режиме МАМ)**  
Что такое мерцательная аритмия (АФ)?  
Кто должен быть обследован на наличие мерцательной аритмии?  
Факторы риска, которыми Вы можете управлять
- 2. Использование прибора в первый раз**  
Установка батареек  
Установка даты и времени  
Подбор подходящей манжеты  
Выбор пользователя  
Выбор обычного режима или режима «МАМ»
- 3. Рекомендации для получения надежных результатов измерений**
- 4. Выполнение измерений артериального давления**  
Накачивание вручную  
Как отменить сохранение результата  
Как определить артериальное давление  
Средний показатель «MyCheck»  
Появление символа - IHB (обнаружение нерегулярного сердцебиения)
- 5. Память**  
Показывает данные среднего значения измерений за последние 28 дней  
Показывает данные среднего клинического артериального давления «MyBP»  
Показывает отдельные сохраненные значения измерений  
Удаление всех значений
- 6. Индикатор разряда батарей и их замена**  
Батареи почти разряжены  
Замена разряженных батарей  
Элементы питания и процедура замены  
Использование аккумуляторов
- 7. Использование блока питания**
- 8. Функция Bluetooth®**  
Операция Bluetooth®  
Связывание Bluetooth® и настройка приложения  
Статус Bluetooth®

9. Функции связи с компьютером
10. Сообщения об ошибках
11. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация
  - Уход за прибором
  - Очистка манжеты
  - Проверка точности
  - Утилизация
12. Гарантия
13. Технические характеристики

## 1. Появление индикатора мерцательной аритмии для ранней диагностики (активируется только в режиме МАМ)


Этот прибор может выявлять мерцательную аритмию (АФ). Этот символ  обозначает, что мерцательная аритмия обнаружена во время измерения. Пожалуйста, обратитесь к следующему абзацу, чтобы получить информацию касательно консультации с Вашим врачом.




### 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 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 повторить измерение (трехкратное последовательное измерение). Если снова появится символ AFIB - пациенту рекомендуется обратиться за помощью к врачу.

Если на экране монитора измерителя артериального давления появляется символ AFIB, это указывает на возможное присутствие мерцательной аритмии. Диагноз мерцательной аритмии, однако, должен быть сделан кардиологом на основе расшифровки ЭКГ.

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

-  Этот прибор может не обнаруживать мерцательную аритмию у людей с кардиостимуляторами или кардиодефибрилляторами.
-  При наличии фибрилляции предсердий значение диастолического артериального давления может быть неточным.
-  При фибрилляции предсердий для надежных показаний, давление рекомендуется измерять в режиме МАМ.

### Что такое мерцательная аритмия (АФ)?

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.

### Кто должен быть обследован на наличие мерцательной аритмии?

Скрининг АФ рекомендуется для людей старше 65 лет, так как с возрастом возрастает вероятность возникновения инсульта. Скрининг АФ также рекомендуется для людей в возрасте от 50 лет, имеющих высокое артериальное давление (например, SYS выше 159 или DIA выше 99), а также с диабетом, ишемической болезнью сердца, или для тех, кто ранее перенес инсульт. АФ-скрининг не рекомендуется проводить у молодых людей или во время беременности, так как это может привести к ошибочным результатам и ненужным тревогам. Кроме того, молодые люди с диагнозом АФ имеют низкую вероятность возникновения инсульта по сравнению с людьми пожилого возраста.

### Факторы риска, которыми Вы можете управлять

Ранняя диагностика мерцательной аритмии с последующим лечением может значительно снизить риск возникновения инсульта. Знание вашего артериального давления и знание,

есть ли у вас мерцательная аритмия - это первый шаг в профилактике инсульта.  
Для получения более полной информации, пожалуйста, посетите наш сайт: [www.microlife.ru/afib](http://www.microlife.ru/afib).

## 2. Использование прибора в первый раз

### Установка батареек

После того, как Вы вынули прибор из упаковки, прежде всего, вставьте батареи. Отсек для батарей (1) расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 x тип AA 1.5V (B)), соблюдая полярность.

### Установка даты и времени

1. После установки новых батареек на дисплее замигает числовое значение года. Год устанавливается нажатием кнопки M (3). Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите Bluetooth/кнопку Time (Время) (4).
2. Теперь можно установить месяц нажатием кнопки M. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить день, нажмите Bluetooth/кнопку Time (Время).
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, час и минуты.
4. После установки минут и нажатия Bluetooth/кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. Для изменения даты и времени нажмите и удерживайте Bluetooth/кнопку Time (Время) приблизительно в течение 7-8 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 (см)
M	22 - 32 см (см)
M - L	22 - 42 см (см)
L	32 - 42 см (см)
L - XL	32 - 52 см (см)

 Пользуйтесь только манжетами Microlife!


- ▶ Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета (12) не подходит.
- ▶ Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты (14) в гнездо манжеты (6) до упора.

 Если вы приобрели запасную манжету Microlife: отсоедините разъем трубки для подачи воздуха (14) от манжеты (13), оставленной с устройством, и подсоедините этот разъем к запасной манжете (разъем подходит для всех размеров манжеты).

### Выбор пользователя

Этот прибор позволяет сохранить результаты 2 пользователей.


- ▶ Выберите пользователя (пользователя 1 или пользователя 2 (24) нажав на кнопку пользователя (5).

 Перед каждым измерением убедитесь, что выбор пользователя правилен.

### Выбор обычного режима или режима «МAM»

Перед каждым измерением, необходимо выбрать режим работы прибора: обычный режим (одинарное измерение) или режим MAM (тройное измерение). В режиме MAM прибор автоматически выполняет 3 измерения, которые следуют один за другим, данные всех выполненных измерений автоматически анализируются и результат выводится на дисплей. Так как артериальное давление постоянно изменяется, результат, полученный таким образом, более надежен, чем одно измерение.


- Чтобы выбрать режим MAM, сдвиньте переключатель MAM, (7) вверх до положения «3», пока на дисплее не появится символ MAM (25). Чтобы перейти в стандартный режим (одно измерение), сдвиньте переключатель MAM вниз в положение «1».
- 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. 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.







 Определение мерцательной аритмии (аритмия) возможно только в режиме МАМ.


### 3. Рекомендации для получения надежных результатов измерений


- ▶ Избегайте физической активности, и не курите непосредственно перед измерением.
- ▶ Присядьте на стул со спинкой на 5 минут и расслабьтесь. Поставьте ноги на пол ровно и не скрещивайте их.
- ▶ **Всегда проводите измерения на одной и той же руке** (обычно на левой). Рекомендуется, чтобы во время первого визита пациента, врач провел 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.
- ▶ Снимите облегающую одежду с плеча. Не следует закатывать рукав рубашки, это может привести к сдавливанию, рукава из тонкой ткани не мешают измерению, если прилегают свободно.
- ▶ Всегда проверяйте, что используется правильный размер манжеты (маркировка на манжете).
  - Плотно наложите манжету, но не слишком туго.
  - Убедитесь, что манжета расположена на 1-2 см (см) выше локтя.
  - **Метка артерии** на манжете (линия длиной около 3 см (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.


### 4. Выполнение измерений артериального давления


- ▶ Выберите «обычный режим» (одинарное измерение) или «Режим МАМ (тройное измерение): подробная информация см. главу 2.».
- ▶ Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ  для начала измерения.
- ▶ 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.

- ▶ Положение манжеты регистрируется на дисплее  манжета расположена оптимально. Если появляется значок -А, манжета установлена достаточно хорошо и можно проводить нормальное измерение.
- ▶ Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.
- ▶ Во время измерения, индикатор пульса  мигает на дисплее.
- ▶ Затем отображается результат, состоящий из систолического  и диастолического  артериального давления, а также пульса . См. также пояснения по другим показателям дисплея в этой инструкции.
- ▶ По окончании измерения снимите и уберите манжету.
- ▶ Отключите прибор. (Прибор автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

 Определение мерцательной аритмии (аритмия) возможно только в режиме МАМ.

 Вы можете остановить измерение в любой момент, нажав кнопку включения / выключения или сняв манжету (например, если вы испытываете неудобство или неприятное ощущение от нагнетаемого давления).

 Этот прибор специально тестировался для применения при беременности и преэклампсии. Если во время беременности Вы обнаружили необычно высокий результат, то Вы должны осуществить повторное измерение (например через 1 час). Если результат по-прежнему высокий, то проконсультируйтесь со своим лечащим врачом или гинекологом.

 Во время беременности значок AFIB можно игнорировать.

#### Накачивание вручную

**В случае очень высокого систолического давления (например, более 135 mm Hg (мм рт.ст.)),** можно уточнить показание тонометра вручную. Для этого: после того, как на дисплее прибора отобразится значение систолического давления около 30 mm Hg (мм рт.ст.), нажмите и держите нажатой кнопку ВКЛ/ВЫКЛ, пока давление не станет примерно на 40 mm Hg (мм рт.ст.) выше ожидаемого систолического значения, затем отпустите кнопку.

## Как отменить сохранение результата

Когда результат появится на дисплее, нажмите и держите нажатой кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. ① пока кнопка «M» ② не начнет мигать. Подтвердите удаление, нажав кнопку Bluetooth/Time ④.

☞ «CL» на дисплее прибора означает, что удаление проведено успешно.

## Как определить артериальное давление

Световые диоды в левой части дисплея ⑧ указывают на диапазон, в который попадает измеренное артериальное давление. Измеренное давление находится либо в оптимальном (зеленый), повышенном (желтый), либо высоком (красный) диапазоне. Классификация данных по измеренному давлению на диапазоны происходит по международным директивам (ESH, ESC, JSH). Данные выражены в мм.рт.ст.

Диапазон	Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
1. Артериальное давление слишком высокое	≥135	≥85	Обратитесь за медицинской помощью
2. Повышенное артериальное давление	130 - 134	80 - 84	Самостоятельный контроль
3. Артериальное давление в норме	<130	<80	Самостоятельный контроль

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

## Средний показатель «MyCheck»

Этот символ ⑩ указывает после каждого измерения, на точное последнее измеренное значение находится ниже, выше или на том же уровне, что и ваше сохраненное среднее значение (см. также главу «5. Память»).

☞ Если измеренная величина выше, чем на 5 мм рт.ст. сохраненного среднего значения, то стрелка показывает вверх.

☞ Если измеренная величина ниже, чем на 5 мм рт.ст., сохраненного среднего значения, то стрелка показывает вниз.

☞ Если измеренная величина не отличается больше чем на 5 мм рт.ст. от сохраненного среднего значения, то стрелка показывает прямо.

☞ Если измеренные систолическое и диастолическое давление отличаются от сохраненного среднего значения в разных направлениях, то начинает мигать стрелка указывающая систолическое давление (вверх или вниз) и само значение, в течение двух секунд. Затем начинает мигать стрелка, указывающая диастолическое давление (вверх или вниз) и само значение в течение двух секунд.

## Появление символа - ИВН (обнаружение нерегулярного сердцебиения)

Этот символ ⑫ указывает на то, что было обнаружено нерегулярное сердцебиение. В этом случае измеренное артериальное давление может отличаться от фактического значения артериального давления. Рекомендуется повторить измерение.

## Информация для врача при повторном появлении символа ИВН:

Это устройство представляет собой осциллометрический прибор для измерения артериального давления, который также измеряет пульс во время измерения артериального давления, и показывает, когда частота сердечных сокращений нерегулярна.

## 5. Память

Этот прибор автоматически сохраняет по 99 значений измерений для каждого из 2 пользователей. Выберите пользователя 1 или пользователя 2, нажав на кнопку пользователя ⑤.

## Показывает данные среднего значения измерений за последние 28 дней

Нажмите кнопку M ③ еще раз. Сначала на дисплее отображается «M» ② и «28A», что означает средние значения измерений за последние 28 дней.

☞ Артериальное давление измеренное при положении манжеты ⑫-A не учитываются в среднем значении



## Показывает данные среднего клинического артериального давления «MyBP»

Кратковременное нажатие кнопки М (3) при выключенном устройстве позволяет увидеть среднее клинически соответствующее артериальное давление «MyBP». Сначала на дисплее отображаются «М» (26) и «MyBP» (27). Это среднее значение отображается только в том случае, если за последние 28 дней были проведены 12 соответствующих клинических измерений.

- ☞ Учитываются только измерения, которые проводились утром между 05:00-10:59 или вечером между 17:00-22:59.
- ☞ Рассматривается максимум 4 измерения в день (2 утренних и 2 вечерних).
- ☞ Измерения, выполненные в стандартном и МАМ режимах, учитываются при определении среднего значения, если они выполнялись в вышеуказанное время суток.
- ☞ Измерения, выполненные в МАМ или в стандартном режиме, классифицируются как одиночные измерения при определении «MyBP average».
- ☞ Артериальное давление измеренное при положении манжеты 20-A не учитываются в среднем значении

## Показывает отдельные сохраненные значения измерений

Повторное нажатие кнопки М позволяет увидеть последнее выполненное измерение. На дисплее сначала отображается «М» (26) и значение, например «М17». Это означает, что в памяти сохранено 17 отдельных значений. Повторное нажатие кнопки М отображает предыдущее значение. Многократное нажатие кнопки М позволяет переключаться между сохраненными значениями.

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

## Удаление всех значений

Убедитесь, что выбор пользователя правилен.

Если Вы хотите окончательно удалить все сохраненные в памяти данные, выключите устройство, нажмите и держите нажатой кнопку М, пока не появится «CL ALL» затем отпустите кнопку. Чтобы полностью очистить память, нажмите Bluetooth/кнопку времени, пока «CL ALL» мигает. Индивидуальные значения не могут быть удалены.

- ☞ **Отмена удаления:** нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (1), пока «CL ALL» мигает.

## 6. Индикатор разряда батарей и их замена

### Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания (19) 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 (19) будет мигать (отображается разряженная батарея). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей (1) 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 «2. Использование прибора в первый раз».





- ☞ 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 1,5V (В) с длительным сроком службы размера AA.
- ☞ 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 появляется 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 приборе! Повторно зарядите аккумуляторы во внешнем зарядном устройстве и ознакомьтесь с информацией по зарядке, уходу и сроку службы!

## 7. 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 ⑩ в приборе.
  2. Вставьте вилку блока питания в розетку.  
При подключении блока питания ток элементов питания не потребляется.

## 8. Функция Bluetooth®

Используйте функцию Bluetooth® для передачи данных в приложение «Microlife Connected Health+» на смартфоне (OC Android и iOS). Информация доступна по адресу: [www.microlife.com/technologies/connect](http://www.microlife.com/technologies/connect)

## Операции Bluetooth®


- Включение Bluetooth® вручную: Нажмите кнопку Bluetooth/Время ④, чтобы активировать функцию Bluetooth®: символ Bluetooth® ⑮ на экране начнет мигать.
- Автоматическое включение Bluetooth®: Bluetooth® автоматически включится после измерения. Символ Bluetooth® ⑮ на экране начнет мигать.
- Выключение Bluetooth® вручную: Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ①, чтобы выключить Bluetooth®.
- Автоматическое выключение Bluetooth®: Bluetooth® выключится автоматически через 2 минуты, если смартфон не подключается к устройству.

## Связывание Bluetooth® и настройка приложения

1. Откройте приложение «Microlife Connected Health+» на смартфоне. (Убедитесь, что приложение запущено на переднем плане, а не в фоновом режиме.)
2. Включите Bluetooth® вручную, чтобы подключить устройство к смартфону.
3. Когда смартфон находит устройство, на смартфоне отобразится запрос на связывание с устройством. Подтвердите запрос на смартфоне, чтобы выполнить связывание. Отмените запрос, чтобы прервать связывание.
4. После связывания приложение отобразит сообщение о выборе пользователя устройства (1 или 2) для профиля пользователя программы. Подтвердите, чтобы продолжить настройку. Отмените, чтобы прервать настройку (если выбор пользователя неправильный).
5. После настройки устройство будет автоматически обмениваться данными об измерениях и настройках даты/времени с программой. Функция Bluetooth® автоматически выключается после передачи данных.

## Статус Bluetooth®

- Символ Bluetooth® ⑮ медленно мигает: Функция Bluetooth® включена и ожидает подключения.
- Символ Bluetooth® ⑮ не мигает: Соединение Bluetooth® установлено.
- Символ Bluetooth® ⑮ быстро мигает: Ошибка соединения Bluetooth®.

 В случае ошибки соединения Bluetooth® выключите устройство Bluetooth®, подождите минуту, затем повторите попытку соединения Bluetooth®. Для получения дополнительной информации см. главу «10. Сообщения об ошибках».

## 9. Функции связи с компьютером

Прибор может подключаться к персональному компьютеру (ПК) при использовании программного обеспечения Microlife Blood Pressure Analyzer+ (BPA+). Данные из памяти передаются на ПК путем соединения монитора с кабелем ПК. Если нет загрузочного вачера и кабеля, загрузите программное обеспечение BPA+ с сайта [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) с помощью кабеля Micro-USB.

## 10. Сообщения об ошибках

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

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«Егг 1» 21	Сигнал слишком слабый	Импульсные сигналы на манжете слишком слабые. Повторно наложите манжету и повторите измерение.*
«Егг 2» 20-B	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«Егг 3» 20-C	Неправильное 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.

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«Егг 5»	Ошибочный результат (артефакт)	Сигналы измерения не точны, из-за чего отображение результатов невозможно. Ознакомьтесь с контрольным списком для выполнения достоверного измерения, и затем повторите измерение.*
«Егг 6»	Режим МАМ	Во время измерения произошло слишком много ошибок в режиме МАМ, поэтому получение окончательного результата невозможно. Ознакомьтесь с контрольным списком для выполнения достоверного измерения, и затем повторите измерение.*
«Нl»	Пulsь или давление манжеты слишком высоки	Давление в манжете слишком высокое (свыше 299 mm Hg (мм рт.ст.)) или pulsь слишком высокий (свыше 200 ударов в минуту). Отдохните в течение 5 минут и повторите измерение.*
«LO»	Пulsь слишком низкий	Пulsь слишком низкий (менее 40 ударов в минуту). Повторите измерение.*
	Символ Bluetooth® 15 быстро мигает	Ошибка соединения Bluetooth®. Выключите устройство Bluetooth® и закройте приложение на смартфоне. Подождите 1 минуту, откройте приложение на смартфоне и вручную активируйте функцию Bluetooth® на устройстве, затем повторите попытку соединения Bluetooth® и передачи данных.
«Err bt»	Ошибка самопроверки Bluetooth®	Функция Bluetooth® неисправна. Обратитесь к дистрибьютору Microlife в своем регионе.

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

## 11. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация



### Техника безопасности и защита

- Следуйте инструкциям по использованию. В этом документе содержатся важные сведения о работе и безопасности этого устройства. Перед использованием устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте этот документ и сохраните его для дальнейшего использования.
- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данной инструкции. 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»!
- Манжеты представляют собой чувствительные элементы, требующие бережного обращения.
- Производите накачку только наложенной манжеты.
- Не используйте прибор, если Вам кажется, что он поврежден или если Вы заметили что-либо необычное.
- Никогда не вскрывайте прибор.
- Прочтите дальнейшие указания по безопасности в отдельных разделах этой инструкции.
- Результаты измерения, которые представляет этот прибор, не являются диагнозом. Они не заменяют необходимость консультации врача, особенно если они не соответствуют симптомам пациента. Не полагайтесь только на результаты измерения, всегда рассматривайте другие потенциальные симптомы и жалобы пациента. Обратитесь к врачу или вызовите скорую в случае необходимости.



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 шлангами возможен риск удушья.



### Противопоказания

Во избежание неточных измерений или травм не используйте данное устройство в следующих случаях.

- Устройство не предназначено для измерения артериального давления детям в возрасте младше 12 лет (дети, младенцы или новорожденные).
- Наличие сильной сердечной аритмии может помешать измерению артериального давления и повлиять на надёжность полученных показаний. Чтобы выяснить, подходит ли устройство для использования в данном случае, проконсультируйтесь со своим лечащим врачом.
- Артериальное давление измеряют с помощью манжеты устройства, которая сжимается вокруг руки под действием давления. Если используемая для измерения давления конечность травмирована (например, имеет открытые раны) или для неё предусмотрены специальные условия или лечебные процедуры (например, внутривенное вливание), не допускающие контакта с её поверхностью или сжатие, устройство использовать запрещается во избежание ухудшения травм или состояния конечности.
- Движения пациента могут помешать процессу измерения и повлиять на его результаты.
- Не выполняйте измерения у пациентов с какими-либо проблемами и заболеваниями, у пациентов, чувствительных к окружающей среде, которая может вызвать неконтролируемые движения пациента (например, дрожь или озноб), а также у пациентов, не способных ясно общаться с врачом (например, если это дети или пациенты без сознания).
- В устройстве используется осциллометрический способ определения артериального давления. В руке, на которой измеряется артериальное давление, должен быть нормальный кровоток. Устройство не предназначено для использования на конечности с нарушением кровообращения. Если вы страдаете нарушением кровоснабжения или заболеванием крови, перед использованием устройства проконсультируйтесь со своим лечащим врачом.
- Не измеряйте давление на руке, расположенной с той стороны, где была проведена операция мастэктомии или лимфаденэктомии.
- Не пользуйтесь данным устройством в движущемся транспортном средстве (например, в автомобиле или самолёте).



## ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, пренебрежение которой может привести к смерти или серьёзной травме.

- Данное устройство можно использовать только в целях, указанных в настоящей инструкции по эксплуатации. Изготовитель не несёт ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием устройства.
- Не меняйте лекарства и схему лечения пациента из-за результата одного или нескольких измерений. Любые изменения в схему лечения и перечень лекарственных препаратов может вносить только медицинский специалист.
- Проверьте устройство, манжету и другие детали на предмет наличия повреждений. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ устройство, манжету или другие детали в случае наличия на них повреждений или нарушений в их работе.
- Во время измерения кровотока на руке временно прерывается. При длительном прерывании кровоснабжения нарушается периферическое кровообращение и может возникнуть повреждение ткани. При непрерывных или длительных измерениях обращайте внимание на признаки нарушения периферического кровоснабжения (например, обесцвечивание ткани).
- При длительном сжатии руки манжетой уменьшается периферическая перфузия, что может привести к травме. Не допускайте сжатия руки манжетой более длительное время, чем требуется для выполнения обычного измерения. В случае аномально долгого сжатия прервите измерение или ослабьте манжету, чтобы прекратить сдавливание руки.
- Не используйте устройство в среде с высоким содержанием кислорода или вблизи источников горючего газа.
- Устройство не является водостойким или водонепроницаемым. Не допускайте попадания воды или других жидкостей на устройство или погружения устройства в такие жидкости.
- Не разбирайте и не пытайтесь ремонтировать устройство, его вспомогательные принадлежности и детали во время эксплуатации или хранения. Запрещается доступ к внутреннему аппаратному или программному обеспечению устройства. Несанкционированный доступ к устройству или его обслуживание во время эксплуатации или хранения может создать угрозу для безопасного и исправного функционирования устройства.



## ВНИМАНИЕ!

Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая, если не принять меры к её устранению, может привести к незначительной или средней по тяжести травме пользователя или пациента либо повреждению устройства или другого имущества.

- Устройство предназначено только для измерения артериального давления на середине плеча. Не выполняйте измерения в других местах, так как показания артериального давления будут неточными.
- После завершения измерения ослабьте манжету и подождите чуть больше 5 минут, чтобы восстановить кровоток в конечности, прежде чем выполнить ещё одно измерение.
- Не используйте устройство одновременно с другим медицинским электрическим оборудованием (класса ME). Это может нарушать работу устройства или приводить к неточным результатам.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ данное устройство вблизи высокочастотного (ВЧ) хирургического оборудования, оборудования для магниторезонансной терапии (МРТ) и аппаратов компьютерной томографии (КТ). Это может нарушать работу устройства и приводить к неточным результатам.
- Используйте и храните устройство, манжету и принадлежности при температуре и влажности, указанных в «Технические характеристики». Использование и хранение устройства, манжеты и принадлежностей в условиях, не соответствующих параметрам, указанным в «Технические характеристики», может привести к нарушению работы устройства и возникновению опасных ситуаций.
- Во избежание повреждения защищайте устройство и его принадлежности от следующих факторов:
  - вода, другие жидкости и влага;
  - экстремальных температур
  - удары и вибрации.
  - прямых солнечных лучей
  - загрязнения и пыли

- Данное устройство имеет 2 пользовательские настройки. После каждого использования обязательно чистите и дезинфицируйте устройство для предотвращения перекрестного загрязнения.
- В случае возникновения раздражения кожи или дискомфорта прекратите использование устройства и манжеты и проконсультируйтесь со своим лечащим врачом.

#### **Информация об электромагнитной совместимости**

Данное устройство соответствует стандарту EN 60601-1-2:2015 «Электромагнитные помехи».

Данное устройство не сертифицировано для использования вблизи высокочастотного (ВЧ) медицинского оборудования. Не используйте устройство вблизи сильных электромагнитных полей и переносных радиочастотных средств связи (например, рядом с микроволновой печью и устройствами мобильной связи). Используйте устройство на расстоянии минимум 0,3 м от вышеуказанных источников.

#### **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:** Ни при каких обстоятельствах не допускается стирка внутренней эластичной камеры!

#### **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**



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

## **12. Гарантия**

На прибор распространяется гарантия в течение **5 лет** с даты приобретения. В течение этого гарантийного периода, по нашему усмотрению, Microlife бесплатно отремонтирует или заменит неисправный продукт.

Вскрытие или изменение устройства аннулирует гарантию.

Следующие пункты исключены из гарантии:

- Транспортные повреждения и риски, связанные с транспортом.
- Повреждения, вызванные неправильным применением или несоблюдением инструкции по применению.
- Повреждения, вызванные утечкой батарей.
- Повреждения, вызванные несчастным случаем или неправильным использованием.
- Упаковка и инструкции по применению.
- Регулярные проверки и обслуживание (калибровка).
- Аксессуары и изнашивающиеся части: Батареи, адаптер питания (при необходимости).

На манжету распространяется гарантия (герметичность воздушного клапана) на 2 года.

Если требуется гарантийное обслуживание обратитесь в местную службу поддержки Microlife. Вы можете связаться с местным сервисом Microlife через наш сайт: [www.microlife.ru/support](http://www.microlife.ru/support)

Гарантия будет предоставлена, если товар будет возвращен целиком с оригинальным чеком или гарантийным талоном. Ремонт или замена в рамках гарантии не продлевает и не восстанавливает сначала гарантийный срок. Юридические претензии и права потребителей не ограничены этой гарантией.

## **13. Технические характеристики**

<b>Условия применения:</b>	от +10 °C до +40 °C 15 - 90 % максимальная относительная влажность
<b>Условия хранения и транспортировки:</b>	от -20 °C до +55 °C 15 - 90 % максимальная относительная влажность
<b>Масса:</b>	415 g(г) (включая батарейки)
<b>Размеры:</b>	157,5 x 105 x 61,5 мм
<b>Процедура измерения:</b>	осциллометрическая, в соответствии с методом Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая
<b>Диапазон измерений:</b>	SYS: 60 - 255 mm Hg (мм рт.ст.) DIA: 40 - 200mm Hg (мм рт.ст.) Пульс: 40 - 199 ударов в минуту

<b>Индикация давления в манжете:</b>	0 - 299 mm Hg (мм рт.ст.)
<b>Минимальный шаг индикации:</b>	1 mm Hg (мм рт.ст.)
<b>Статическая точность:</b>	в пределах $\pm 3$ mm Hg (мм рт.ст.)
<b>Точность измерения пульса:</b>	$\pm 5$ % считанного значения
<b>Беспроводная связь:</b>	Bluetooth® Low Energy
<b>Совместимость:</b>	iOS: iOS 15.0 или новее Android: Android 11 или новее
<b>Источник питания:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1,5V (В) щелочные батарейки размера AA</li> <li>• Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)</li> </ul>
<b>Срок службы батареи:</b>	примерно 920 измерений (при использовании новых щелочных батарей)
<b>Класс защиты:</b>	IP 20
<b>Соответствие стандартам:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Ожидаемый срок службы:</b>	Срок службы устройства: 5 лет или 10000 измерений в зависимости от того, какое событие наступит первым. Срок службы вспомогательных принадлежностей: 2 года или 5000 измерений в зависимости от того, какое событие наступит первым.

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

Право на внесение технических изменений сохраняется за производителем.

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 «KVEIKT/SLÖKKT» hnappur (ON/OFF)
- ② Skjár
- ③ M-hnappur (minni)
- ④ Bluetooth/Tímahnappur
- ⑤ Notendahnappur
- ⑥ Innstunga fyrir handleggsborða
- ⑦ MAM-rofi
- ⑧ Umferðarljós
- ⑨ USB-tengi
- ⑩ Innstunga fyrir straumbreyti
- ⑪ Rafhlöðuhólf
- ⑫ Handleggsborði
- ⑬ Slanga á handleggsborða
- ⑭ Tenging á handleggsborða

## Skjár

- ⑮ Virkt Bluetooth®
- ⑯ Gildi efri marka
- ⑰ Gildi neðri marka
- ⑱ Hjartsláttur
- ⑲ Staða rafhlöðu
- ⑳ Handleggsborða athugun  
-A: Sæmilega staðsettur  
-B: Villuboð «**Err 2**»  
-C: Ójafn þrýstingur í handleggsborða «**Err 3**»
- ㉑ Of veikt merki «**Err 1**»
- ㉒ Óreglulegur hjartsláttur (IHB) tákn
- ㉓ Gáttatífsmerki (AFIB)
- ㉔ Notandamerki
- ㉕ MAM-stilling
- ㉖ Vistuð tölugildi
- ㉗ Meðaltal klínískra blóðþrýstingmælinga «MyBP»
- ㉘ Dagsetning/tími
- ㉙ Hjartsláttartíðni
- ㉚ Meðaltal «MyCheck»



CE 0044

Í þessum notkunarleiðbeiningum eru mikilvægar upplýsingar sem nauðsynlegt er að lesa áður en þetta tæki er notað. Fylgið notkunarleiðbeiningunum og geymið þær til síðari nota til að gæta fyllsta öryggis. Sá hluti sem snertir notanda, BF-gerð

Haldið þurru

Framleiðandi

Farga ber rafhlöðum og rafeindabúnaði í samræmi við gildandi reglur á hverjum stað en ekki með venjulegu heimilissorpi. Viðurkenndur fulltrúi Evrópubandalaginu

Vörulistanúmer

Raðnúmer (ÁÁÁÁ-MM-DD-RRRRR; ármánuður-dagur-raðnúmer)  
Varúð

Takmörkun á rakastigi fyrir notkun og geymslu

Hitatakmörkun fyrir notkun eða geymslu

Lækningatæki

Geymist þar sem börn á aldrinum 0–3 ára ná ekki til

CE-merking um samræmi



## Fyrirhuguð notkun:

Þessi sveiflumælandi blóðþrýstingsmælir er ætlaður til að mæla blóðþrýsing án inngrips hjá fólki 12 ára og eldri.

Mælirinn er með staðfesta klíniska virkni hjá sjúklingum með háþrýsing, lágþrýsing, sykursýki, á meðgöngu, meðgöngueitrun, æðakölkun, ýrnasjúkdóm á lokastigi, offitu og eldra fólki.

Þetta tæki getur numið óreglulegan puls sem gefur til kynna gáttatíf. Vinsamlega athugaðu að tækið er ekki ætlað til greiningar á gáttatífi. Greining gáttatífs þarf að vera staðfest með hjartalínuriti. Sjúklingum er ráðlagt að leita til læknis.

## Ágæti viðskiptavinar,

Tækið er hannað í samstarfi við lækna og staðfesta klínískar rannsóknir að nákvæmni mælinganna er mjög mikil.\*

Microlife gáttatífsnæmni er leiðtogi á heimsvísu í stafrænum blóðþrýstingmælingum til að nema gáttatíf og háþrýsting. Þetta eru tvær helstu áhættuþættir á að fá heilablóðfall eða hjartasjúkdóm. Það er mikilvægt að greina gáttatíf og háþrýsting á byrjunarstigi jafnvel þótt engin einkenni séu til staðar. Gáttatífs athugun almennt eða með Microlife blóðþrýstingsmæli er ráðlögð fyrir fólk 65 ára og eldri. Gáttatífs mælingin gefur til kynna að gáttatífi gæti verið til staðar. Að þessari ástæðu er mælt með að þú leitir til læknis þegar tækið birtir AFIB merkið á meðan á mælingunni stendur. Gáttatífs tæknin frá Microlife hefur verið klínískt rannsökuð af nokkrum virtum klínískum rannsóknarstofum sem sýnt hafa að tækið nemur sjúklinga með gáttatíf með 97-100%.<sup>1,2</sup> nákvæmni.

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](http://www.microlife.com).

Með ósk um góða heilsu – Microlife AG!

\* Þetta tæki notar sömu mælingartækni og hið verðlaunada «BP 3BTO-A», sem prófað var samkvæmt viðmiðum Bresku háþrýstingsamtakanna (British and Irish Hypertension Society – BIHS).

<sup>1</sup> Kearley K, Selwood M, Van den Briel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. *BMJ Open* 2014; 4:e004565.

<sup>2</sup> Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 2014; 114:1046-1048.

## Efnisyfirlit

### 1. Gáttatífsmerki birtist sem bendir til gáttatífs (Aðeins virkt á MAM stillingu)

Hvað er gáttatífi?  
Hverjir ætu að leita eftir gáttatífi?  
Áhættuþættir sem þú getur stjórnað.

### 2. Notkun tækisins í fyrsta sinn

Ísetning rafhlaða  
Stilling dagsetningar og tíma  
Réttur handleggsborði valinn  
Notandi valinn  
Veldu venjulega eða MAM stillingu

### 3. Gáttlisti fyrir áreiðanlega mælingu

### 4. Blóðþrýstingmæling tekin

Handvirk dæling  
Hvernig á að sleppa því að vista mælingu  
Hvernig á ég að meta blóðþrýstinginn?  
Meðaltal mælinga «MyCheck»  
Tákn óreglulegs hjartsláttar (IHB) birtist

### 5. Gagnaminni

Skoða meðaltal sjóðustu 28 daga.  
Að skoða meðaltal blóðþrýstingsmælinga «MyBP»  
Að skoða vistaðar stakar mælingar  
Eyðing allra mælingarniðurstaðna

### 6. Rafhlöðumælir og skipt um rafhlöðu

Rafhlöður næstum tómar  
Rafhlöður tómar – skipt um  
Hvernig rafhlöður og hvernig skal meðhöndla þær?  
Notkun endurhlaðanlegra rafhlaða

### 7. Notkun straumbreytis

### 8. Bluetooth® virkni

Bluetooth® aðgerðir  
Bluetooth® þörun og uppsetning forrís  
Bluetooth® staða

### 9. Aðgerðir með tölvutengingu

### 10. Villuboð

### 11. Öryggi, viðhald, nákvæmnismæling og förgun

Viðhald tækisins  
Þríf á handleggssborða  
Nákvæmnismæling  
Förgun

### 12. Ábyrgð

### 13. Tæknilýsing

# 1. Gáttatífsmerki birtist sem bendir til gáttatífs (Aðeins virkt á MAM stillingu)

Tækíð getur greint gáttatíf. Þetta tákni (23) gefur til kynna að gáttatífi hafi greinst við mælingu. Vinsamlegast lesið upplýsingarnar í næstu málsgrein varðandi ráðgjöf hjá læknum þínum.

## Upplýsingar fyrir lækni þegar gáttatífsmerki birtist oft

Þetta tæki er sveiflumælandi blóðþrýstingsmælir sem greinir einnig hjartsláttaróreglu meðan á mælingu stendur. Þetta tæki er klínískt rannsað.

Gáttatífsmerki birtist að lokinni mælingu ef gáttatífi greinist við blóðþrýstingsmælingu. Ef gáttatífsmerkið birtist eftir að blóðþrýstingsmælingarlotu er að fullu lokið (þrjár mælingar í röð) er ráðlagt að bíða og mæla síðan aftur (þrjár mælingar í röð). Ef gáttatífsmerkið birtist aftur er ráðlagt að leita til læknis. Ef AFIB-merkið birtist á skjánum á blóðþrýstingsmælinum gefur það til kynna að mögulega er til staðar gáttatífi. Hinsvegar **verður** lækni að greina hvort gáttatífi sé til staðar með **hjáttaluniriti**.

- ☞ Haltu handleggnum kyrrum á meðan mælt er til að draga úr líkum á röngum niðurstöðum.
- ☞ Tækíð greinir ekki, eða ranglega greinir gáttatífi hjá fólki með gangráð eða bjargráð.
- ☞ Þegar gáttatífi er til staðar er gildi neðri marka ekki endilega rétt.
- ☞ Ef gáttatífi er til staðar er mælt með notkun á MAM-stillingu fyrir áreiðanlegri mælingu.

## Hvað er gáttatífi?

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. Gáttatífi 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). Gáttatífi er algengasta mynd hjartsláttartruflana. Einstaklingar eru oft einkennalausir en engu að síður eykst hætta á heilablóðfalli töluvert. Leita þarf læknis til þess að ná stjórni á þessum vanda.

## Hverji ættu að leita eftir gáttatífi?

Fólk 65 ára og eldri ætti að leita eftir gáttatífi þar sem möguleikinn á að fá heilablóðfall eykst með aldri. Það á einnig við um fólk 50 ára og eldri sem er með háan blóðþrýsting (Efri mörk hærrí en 159 eða neðri mörk hærrí en 99) einnig þeir sem eru með sykursýki, hjartabilun eða þeir sem hafa fengið áður heilablóðfall.

Það er ekki mælt með gáttatífsmælingu fyrir ungt fólk eða á meðgöngu þar sem það gæti komið röng niðurstaða og óþarfa kvíði. Þar að auki eru lítil líkur á að ung einstaklingar með gáttatífi fái heilablóðfall miðað við eldra fólk.

## Áhættuþættir sem þú getur stjórnað.

Snemmgreining á gáttatífi sem fylgt er eftir með fullnægjandi meðferð getur verulega dregið úr hættu á heilablóðfalli. Að vita blóðþrýstinginn sinn og að vita hvort þú sért með gáttatífi er fyrsta skrefið í forvörn gegn heilablóðfalli.

Fyrir frekari upplýsingar: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

## 2. Notkun tækisins í fyrsta sinn

### Ísetning rafhlaða

Þegar þú hefur tekið tækíð úr umbúðunum skaltu byrja á því að setja rafhlöðurnar í það. Rafhlöðuholfið (1) er aftan á tækinu. Settu rafhlöðurnar í (4 x 1.5 V, stærð AA) og gættu þess að snúa skautum rétt.

### Stilling dagsetningar og tíma

1. Þegar nýju rafhlöðunum hefur verið komið fyrir blikkar ártalið á skjánum. Þú getur stillt árið með því að ýta á M-hnappinn (3). Til að staðfesta og stilla mánuð er ýtt á Bluetooth/tímahnappinn (4).
2. Ýttu á M-hnappinn til að stilla mánuð. Ýttu á Bluetooth/tímahnappinn til að staðfesta og stilla því næst dag.
3. Fylgdu leiðbeiningunum hér að ofan til að stilla dag, klukkustund og mínútur.
4. Þegar þú hefur stillt mínútur og ýtt á Bluetooth/tímahnappinn er búið að stilla dagsetningu og tíma. Þá birtist tíminn.
5. Ef þú vilt breyta dagsetningu og tíma skaltu halda Bluetooth/tímahnappinum inni í um 7-8 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 ⑫ passar ekki.
- ▶ Tengdu handleggsborðann við tækid með því að stinga tengi handleggsborðans ⑭ eins langt og það kemst inn í innstunguna ⑥.

☞ Ef þú kaupir auka Microlife handleggsborða, vinsamlegast fjarlægðu tengið ⑭ af slöngunni á handleggsborðanum ⑬ sem fylgir með mælinum og settu tengið inn í slönguna á auka handleggsborðanum (gildir fyrir allar stærðir af handleggsborða)

### Notandi valinn

Tækid vistar niðurstöður fyrir tvo notendur.

- ▶ Veldu notanda (notandi 1 eða 2 ②) með því að yta á notendahnappinn ⑤.

☞ Fyrir hverja mælingu, vertu viss um að réttur notandi sé valinn.

### Veldu venjulega eða MAM stillingu

Fyrir hverja mælingu veldu venjulega (ein mæling) eða MAM stillingu (sjálfkrafa þrjár mælingar). Með MAM stillingu eru þrjár mælingar gerðar sjálfkrafa í röð og niðurstaðan er svo sjálfkrafa greind og birt á skjánum. Vegna þess að blóðþrýstingurinn sveiflast stöðugt þá er niðurstaðan áreiðanlegri á þennan hátt heldur en þegar ein mæling er gerð.

- Til að velja MAM stillingu, renndu MAM hnappnum ⑦ upp í stöðu «3» þangað til MAM-merkið ②5 birtist á skjánum. Til að breyta yfir í eina mælingu, renndu MAM hnappnum niður í stöðu «1».
- Neðst til hægri á skjánum birtist talan 1, 2 eða 3 til að sýna hvaða mæling er í gangi.
- Það er 15 sekúndna pása á milli mælingana. Niðurtalning gefur til kynna tímann sem er eftir.
- Einstaka niðurstöður eru ekki birtar. Blóðþrýstingurinn birtist aðeins þegar öllum þremur mælingunum er lokið.
- Ekki fjarlægja handleggsborðann á milli mælinga.
- Ef ein mæling skilar vafasömum niðurstöðum er sjálfkrafa mælt í fjórða sinn.

☞ Greining gáttatífs er aðeins virkt með MAM stillingu.

## 3. Gátlisti fyrir áreiðanlega mælingu

- ▶ Forðastu að hreyfa þig, borða eða reykja rétt áður en mælt er.
- ▶ Sestu á stól með baki og slakaðu á í 5 mínútur. Hafðu fæturnar á gólfinu, ekki krossleggja fætur.
- ▶ **Mældu alltaf sama handlegg** (að jafnaði þann vinstri). Mælt er með því að lækna mæli báða handleggi við fyrstu skoðun sjúklingi svo unnt sé að ákveða hvaða handlegg skuli mæla í framtíðinni. Mæla skal þann handlegg sem hefur hærri blóðþrýsting.
- ▶ Færðu úr flikum sem þrengja að upphandleggnum. Til að forðast að þrýsta á æðarnar skal ekki bretta upp ermarnar – þær trufla ekki handleggsborðann ef þær eru sléttar.
- ▶ 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 1-2 cm fyrir ofan olnboga.
  - **Slagæðarmerkið** á handleggsborðanum (u.þ.b. 3 cm langt strík) verður að liggja 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.

## 4. Blóðþrýstingmæling tekni

- ▶ Veldu venjulega (ein mæling) eða MAM stillingu (sjálfkrafa þrjár mælingar): sjáðu upplýsingar í kafla 2.».
- ▶ Ýttu á ON/OFF hnappinn ① til að hefja mælinguna.
- ▶ 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.
- ▶ Handleggsborða athugun ②0 á skjánum gefur til kynna að handleggsborðinn sé á réttum stað. Ef merkið ②0-A birtist er handleggsborðinn samlega staðsettur en það er samt í lagi að mæla.
- ▶ Þegar réttum þrýstingi er náð hættir tækid að pumpa lofti og þrýstingur minnkar smám saman. Ef réttur þrýstingur næst ekki pumpar tækid sjálfkrafa aðeins meira lofti inn í handleggsborðann.
- ▶ Hjartatáknið ②9 blikkar á skjánum á meðan mælt er.

- ▶ Niðurstaðan, sem sýnir efri mörk (16), neðri mörk (17) blóðþrýstings og hjartslátt (18), birtist á skjánum. Athugaðu einnig skýringar á öðrum táknum í þessum leiðbeiningum.
- ▶ Fjarlægðu handleggaborðann þegar mælingu er lokið.
- ▶ Slökktu á tækinu. (Tækið slekkur sjálfkrafa á sér eftir um það bil 1 mínútu.)

- ☞ Greining gáttatífs er aðeins virkt með MAM stillingu.
- ☞ Hægt er að stöðva mælinguna hvenær sem er með því að ýta á ON/OFF hnappinn eða opna mansettuna (t.d. ef þér líður illa eða finnst þrýstingurinn óþægilegur).
- ☞ Þessi mælir er sérstaklega prófaður á meðgöngu og meðgöngueitrun. Þegar þú greinir óvenju háa mælingu skaltu mæla aftur eftir smá stund (u.þ.b. 1 klukkutíma). Ef mælingin er ennþá of há skaltu hafa samband við lækni eða kvensjúkúðmalækni.
- ☞ Á meðgöngu má hunsa AFIB merkið.

## Handvirk dæling

**Þegar efri mörk eru há (hærrí en 135 mmHg)**, gæti það verið kostur að stilla þrýstinginn sjálf/ur. Ýttu á ON/OFF hnappinn eftir að mælirinn er búin að pumpa upp í u.þ.b. 30 mmHg (sýnt á skjánum). Haltu hnappnum inni þangað til þrýstingurinn er u.þ.b. 40 mmHg fyrir ofan það sem er reiknað með að efri mörkin séu, slepptu svo hnappnum.

## Hvernig á að sleppa því að vista mælingu

Um leið og mælingin birtist á skjánum ýttu og haltu inni ON/OFF hnappnum (1) þangað til «M» (2) blikkar. Staðfestu að þú ertir að eyða með því að ýta á Bluetooth/Time hnappinn (4).

☞ «CL» er sýnt þegar búið er að eyða mælingunni úr minninu.

## Hvernig á ég að meta blóðþrýstinginn?

Umferðarljós á vinstri brún skjásins (8) sýna á hvaða bili tiltekið blóðþrýstingsgildi er. Það fer eftir hæð stikunar hvort gildið er ýmist ákjósanlegt (grænt), hækkað (gult) eða hátt (rautt). Flokkunin er í samræmi við flokkun blóðþrýstingsgilda samkvæmt alþjóðlegum viðmiðum (ESH, ESC, JSH). Gögn í mmHg.

Flokkun	Efri mörk	Neðri mörk	Ráðlegging
1. Of há blóðþrýstingur	≥135	≥85	Leitaðu lækni-saðstoðar

Flokkun	Efri mörk	Neðri mörk	Ráðlegging
2. Aðeins hækkadur blóðþrýstingur	130 - 134	80 - 84	Mæla sjálf(ur)
3. eðlilegt blóðþrýstingur	<130	<80	Mæla sjálf(ur)

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

## Meðaltal mælinga «MyCheck»

Þetta merki (9) gefur til kynna eftir hverja mælingu, hvort gildi nýjustu mælingarinnar sé fyrir neðan, fyrir ofan eða eins og meðaltal vistaðra mælinga þinna. (sjá líka kafla «5. Gagnaminni»).

- ☞ Ef efri mörk eða neðri mörk eru hærrí en 5mmHg meðaltal vistaðra mælinga vísar örín upp.
- ☞ Ef efri mörk eða neðri mörk eru lægri en 5mmHg meðaltal vistaðra mælinga vísar örín niður.
- ☞ Ef efri mörk eða neðri mörk breytast ekki meira en 5mmHg frá meðaltali vistaðra mælinga vísar örín beint áfram.
- ☞ Ef efri eða neðri mörk fara í stíthvora áttina miðað við vistað meðaltal þá blikka efri mörkin ásamt ör sem vísar upp og niður í 2 sekúndur. Þar á eftir blikka neðri mörkin ásamt ör sem vísar upp og niður í 2 sekúndur.

## Tákn óreglulegs hjartsláttar (IHB) birtist

Þetta tákn (2) gefur til kynna að óreglulegur hjartsláttur hafi fundist. Í þessu tilfalli getur mældur blóðþrýstingur vikið frá raunverulegum blóðþrýstingsgildum þínum. Mælt er með að endurtaka mælinguna.

## Upplýsingar fyrir lækna ef IHB tákn birtist ítrekað.

Þetta tæki er sveiflumælandi blóðþrýstingsmælir sem mælir einnig hjartslátt á meðan mælingu stendur og gefur til kynna þegar hjartsláttur er óreglulegur.

## 5. Gagnaminni

Tækið vistar sjálfkrafa mælingar fyrir tvo notendur og hefur 99 mælinga gagnaminni fyrir hvorn notanda. Veldur annaðhvort notanda 1 eða 2 með því að ýta á notendahnappinn (5).

## Skoða meðaltal síðustu 28 daga.

Ýttu á M-hnappinn ③ again. aftur. Skjárinn sýnir fyrst «M» ②6 og «28A», sem stendur fyrir meðaltali mæligilda síðustu 28 daga.

☞ Blóðþrýstingmæling með sæmilega staðsettum handleggsborða 20-A fer ekki inn í meðaltal mælinga.

## Að skoða meðaltal blóðþrýstingsmælinga «MyBP»

Þegar ýtt er stuttlega á M-hnappinn ③ þegar slökkt er á tækinu, getur þú séð meðaltal gildra klínískra blóðþrýstingsmælinga «MyBP». Skjárinn sýnir fyrst «M» ②6 og «MyBP» ②7. Þetta meðaltal er aðeins sýnt þegar 12 gildir klínískar mælingar hafa verið gerðar undanfarna 28 daga.

☞ Aðeins mælingar sem gerðar eru á morgnanna milli 05:00-10:59 eða á kvöldin milli 17:00-22:59 eru gildir.

☞ Mest 4 mælingar á dag eru gildir (2 á morgnanna og 2 á kvöldin).

☞ Mælingar gerðar með venjulegri mælingu og með MAM-stilingu eru taldar með þegar þær eru gerðar innan tímarammans.

☞ Mælingar sem eru gerðar í MAM-ham eða venjuleg ein mæling eru báðar flokkaðar sem ein mæling til að finna út «MyBP meðaltal».

☞ Blóðþrýstingmæling með sæmilega staðsettum handleggsborða 20-A fer ekki inn í meðaltal mælinga.

## Að skoða vistaðar stakar mælingar

Ef þú ýtir á M-hnappinn aftur leyfir það þér að sjá síðustu mælingar. Skjárinn birtir fyrst «M» ②6 og gildi t.d. «M17» þýðir að það eru 17 stakar mælingar í minninu.

Ýttu aftur á M-hnappinn til að sjá fyrri mælingu. Ýttu oft á M-hnappinn til að fletta á milli mælinga.

☞ Gættu þess að vista ekki fleiri mælingar en sem nemur 99 mælinga gagnaminni tæksins. 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

Fullvissaðu þig um að réttur notandi er valinn.

Ef þú ert viss um að þú viljir eyða öllum gildum, haltu inni M-hnappnum (það þarf að vera slökkt á tækinu áður) þangað til «CL

ALL» birtist og slepptu svo hnappinum. Til að endanlega eyða öllu minni, ýttu á Bluetooth/Tímahnappur hnappinn á meðan «CL ALL» blikkar. Það er ekki hægt að eyða út stökum mælingum.

☞ Hættu við eyðingu: ýttu á ON/OFF hnappinn ① á meðan «CL ALL» blikkar.

## 6. Rafhlöðumælir og skipt um rafhlöðu

### Rafhlöður næstum tómar

Þegar um það bil  $\frac{3}{4}$  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 rafhlöður.

1. Opnaðu rafhlöðuhólfid ①1 aftan á tækinu.

2. Skiptu um rafhlöður – og gættu þess að þær snúi rétt eins og táknin í rafhlöðuhólfinu sýna.

3. Stilling dagsetningar og tíma fylgir sama ferli og lýst er í kafla «2. Notkun tæksins í fyrsta sinn»

☞ Minnið geymir áfram allar mælingar en endurstilla þarf dagsetningu og tíma – þess vegna blikkar ártalið sjálfkrafa þegar skipt hefur verið um rafhlöður.

### Hvernig rafhlöður og hvernig skal meðhöndla þær?

☞ Notaðu 4 nýjar og endingargóðar 1.5 V alkalin rafhlöður í stærð AA.

☞ Notaðu ekki rafhlöðurnar lengur en fram að síðasta sölu-degi 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 táknið 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 (tæmist 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 rafhlöður í blóðþrýstingsmælinum. Hlaða ber rafhlöður í sérstöku hleðslutæki og nota þær í samræmi við leiðbeiningar um hleðslu, viðhald og endingu.

## 7. 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.

☞ Hættu þess að engar skemmdir séu á straumbreytinum eða leiðslum hans.

1. Tengdu straumbreytinn við þar til gerða innstungu ⑩ á blóðþrýstingsmælinum.
2. Settu straumbreytinn í samband.

Þegar straumbreytirinn er í sambandi notar tækið ekkert rafmagn úr rafhlöðunum.

## 8. Bluetooth® virkni

Notaðu Bluetooth® eiginleika til að færa gögn á «Microlife Connected Health+» forritið á snjallsíma (Android OS eða iOS). Nánari upplýsingar er að finna á: [www.microlife.com/technologies/connect](http://www.microlife.com/technologies/connect)

### Bluetooth® aðgerðir

- Kveikt handvirkt á Bluetooth®: Ýttu á Bluetooth/Time hnappinn ④ til að virkja Bluetooth®, Bluetooth®-merkið ⑮ á skjánum mun blikka.
- Kveikt sjálfkrafa á Bluetooth®: Bluetooth® virkjast sjálfkrafa eftir mælingu. Bluetooth®-merkið ⑮ á skjánum mun blikka.
- Slökkt handvirkt á Bluetooth®: Ýttu á ON/OFF hnappinn ① til að slökkva á Bluetooth®.

- Slökkt sjálfkrafa á Bluetooth®: Bluetooth® slökkur sjálfkrafa á sér eftir 2 mínútur ef snjallsími tengist ekki við tækið.

### Bluetooth® pörun og uppsetning forrits

1. Opnaðu forritið «Microlife Connected Health+» á snjallsímanum. (Gakktu úr skugga um að forritið keyrist í forgrunni, ekki í bakgrunni.)
2. Kveiktu handvirkt á Bluetooth® til að tengja tækið við snjallsíma.
3. Þegar snjallsíminn finnur tækið mun hann sýna skilaboð til að para við tækið. Staðfestu á snjallsímanum til að para. Hættu við til að hætta pörun.
4. Þegar pörun er lokið mun forritið sýna skilaboð til að setja upp notandaval tækisins (1 eða 2) í notandasími forritsins. Staðfestu til að setja upp. Hættu við til að hætta uppsetningu (ef notandaval er ekki rétt).
5. Þegar uppsetningu er lokið mun tækið sjálfkrafa skiptast á mæligögnum og dagsetningar-/tímastillingum við forritið. Bluetooth® mun slökkva sjálfkrafa á sér eftir gagnaskiptin.

### Bluetooth® staða

- Bluetooth®-merkið ⑮ blikkar hægt: Bluetooth® er virkt og bíður tengingar.
- Bluetooth®-merkið ⑮ blikkar ekki: Bluetooth® er tengt.
- Bluetooth®-merkið ⑮ blikkar hratt: Bluetooth® tengingarvillu.

☞ Ef um Bluetooth® tengingarvillu er að ræða skaltu slökkva á Bluetooth® tækisins, biða á smástund og reyna síðan að tengja Bluetooth® aftur. Skoðuðu kafla«10. Villuboð» til að fá frekari upplýsingar.

## 9. 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 það fylgir ekki með niúrhalskóði og snúra, farðu þá inn á [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) til að hlaða niður BPA+ forritinu, notaðu Micro-USB snúru.

## 10. 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» 21	Of veikt merki	Hjartsláttarmerkin frá handleggsborðanum eru of veik. Komdu honum fyrir að nýju og endurtaktu mælinguna.*
«Err 2» 20-B	Villuboð	Meðan á mælingu stóð bárust villuboð til handleggsborðans, til dæmis vegna hreyfingar eða vöðvaspennu. Endurtaktu mælinguna og haltu handleggnum í kyrrstöðu.
«Err 3» 20-C	Óeðlilegur þrýstingur í handleggsborða.	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. Lesið í gegnum tékklistann til að framkvæma nákvæma mælingu og endurtakið svo mælinguna.*
«Err 6»	MAM-stilling	Of margar villur komu upp við mælingu með MAM-stillingu og því er ekki hægt að birta endanlega niðurstöðu. Lesið í gegnum tékklistann til að framkvæma nákvæma mælingu og endurtakið svo mælinguna.*
«HI»	Hjartsláttur of hraður eða þrýstingur í handleggsborða of hár	Þrýstingurinn í handleggsborðanum er of hár (meiri en 299 mmHg) EDA hjartslátturinn er of hár (fleiri en 200 slög á mínútu). Slakaðu á í 5 mínútur og endurtaktu svo mælinguna.*
«LO»	Hjartsláttur of hægur	Hjartsláttur er of hægur (færri en 40 slög á mínútu). Endurtaktu mælinguna.*

Villuboð	Lýsing	Mögulegar ástæður og viðbrögð við þeim
	Bluetooth® merkið (15) blikkar hratt	Bluetooth® tengingarvilla. Slökktu á Bluetooth® tækisins og lokaðu forritinu í snjallsímanum. Bíddu í 1 mínútu, opnaðu forritið í snjallsímanum og virkjaðu Bluetooth® handvirkt í tækinu til að reyna Bluetooth® tengingu og gagnaflytningu aftur.
«Err bt»	Bluetooth® sjálfgátsvilla	Bluetooth® er að bila. Hafðu samband við Microlife dreifingaraðilann þinn.

\* Vinsamlegast hafðu strax samband við lækni ef þessi eða einhver önnur vandamál koma upp í sífellu.

## 11. Öryggi, viðhald, nákvæmismæling og förgun

### Öryggi og eftirlit

- Fylgið leiðbeiningunum fyrir notkun. Þetta skjal inniheldur mikilvægar notkunar- og öryggisupplýsingar varðandi tækid. Vinsamlegast lesið skjalið vel fyrir notkun tækisins og geymið til að hafa til hljóðsjónar síðar.
- 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 «Tæknilýsing».
- Handleggsborðinn er viðkvæmur og fara verður gætilega með hann.
- Blástu handleggsborðann ekki upp nema að honum hafi verið komið rétt fyrir á handlegg.
- Notaðu tækid ekki ef þú heldur að það sé bilað eða ef þú tekur eftir einhverju óvenjulegu.
- Aldrei má opna þetta tæki.
- Lestu nánari öryggisupplýsingar í bæklingnum.
- Niðurstaða mælingar með þessu tæki er ekki greining. Mælingin kemur ekki í veg fyrir þörfina að fá ráðgjöf frá lækni, sérstaklega ef hún passar ekki við einkenni sjúklings. Ekki treysta einungis á niðurstöðu mælingar, hafðu alltaf í huga önnur hugsanleg einkenni og viðbrögð sjúklings. Að hringja í lækni eða sjúkrábil er ráðlagð ef þess þarf.



Þættu þess að börn handfjattli ekki tækid áan eftirlits; sumir hlutar þess eru það litlir að hægt er að gleypa þá. Hafa skal í huga hættu á köfnun ef þessu tæki fylgja snúrur eða slöngur.



### Frábendingar

Til að koma í veg fyrir ónákvæmar mælingar eða áverka má ekki nota þetta tæki ef eftirfarandi frábendingar eru til staðar.

- Tækid er ekki ætlað til blóðþrýstingsmælinga hjá börnum yngri en 12 ára (börn, smábörn eða ungbörn).
- Ef marktækar hjartsláttartruflanir eru til staðar meðan á mælingu stendur getur það truflað mælinguna og haft áhrif á áreiðanleika hennar. Ef um slíkt er að ræða skal fá ráðleggingar hjá lækni um hvort tækid hentar til notkunar.
- Við blóðþrýstingsmælingar er notuð mansetta með þrýstingi. Ekki má mæla blóðþrýsting með tækinu ef um eftirfarandi er að ræða á þeim handlegg sem mældur er: Áverki (t.d. opið sár) eða verið er að gefa t.d. lyf eða vökva í æð á viðkomandi handlegg.
- Ef sjúklingur hreyfir sig meðan mæling stendur yfir getur það truflað ferlið og haft áhrif á niðurstöður.
- Forðast skal að taka mælingar hjá sjúklingum með sjúkdóma sem valda óstjórnlægum hreyfingum (t.d. skjálfta) eða hjá sjúklingum sem eru mjög viðkvæmir fyrir umhverfisáhrifum eða geta ekki tjáð sig með skýrum hætti (t.d. börn og meðvitundarlausir sjúklingar).
- Tækid notast við lögmál sveiflumælinga til að ákvarða blóðþrýsting. Mikilvægt er að eðlilegt blóðflæði sé í þeim handlegg sem mældur er. Ekki má nota tækid á handlegg þar sem blóðflæði er skert eða takmarkað. Leiðið ráða hjá lækni ef til staðar eru kvillar sem hafa áhrif á blóðflæði eða gegnflæði.
- Forðast skal að mæla blóðþrýsting þeim megin sem brjóstnám hefur verið framkvæmt eða eitlar fjarlægðir.
- Ekki má nota þetta tæki í farartæki á ferð (t.d. í bil eða í flugvél).



### Viðvörðun

Gefur til kynna hugsanlegt hættuástand sem kann að valda dauða eða alvarlegum meiðslum ef varúðar er ekki gætt.

- Tækid má eingöngu nota eins og lýst er í þessum notkunarleiðbeiningum. Framleiðandi ber ekki ábyrgð á skaða sem verður vegna rangrar notkunar.

- Ekki má breyta lyfjameðferð eða annarri meðferð sjúklinga eingöngu með hlíðsjón af einni eða fleiri mælingum. Breytingar á lyfjameðferð eða annarri meðferð skulu eingöngu gerðar af lækni.
- Skoðið tækid, mansettuna og aðra hluta þess fyrir notkun. EKKI MÁ NOTA tækid ef skemmdir eru sýnilegar á mælinum, mansettunni eða öðrum hlutum þess, eða ef einhverjir hlutar þess virka ekki sem skyldi.
- Meðan blóðþrýstingsmæling stendur yfir er blóðflæði í handlegg truflað tímabundið. Truflun á blóðflæði til lengri tíma dregur úr blóðflæði og getur valdið skaða á vefjum. Ef mælingar eru gerðar samfellt eða um lengri tíma skal fylgjast með merkjum um skert blóðflæði (t.d. litabreytingum á handlegg).
- Þrýstingur frá mansettu um lengri tíma dregur úr blóðflæði og getur valdið skaða. Forðast skal aðstæður sem geta valdið þrýstingi frá mansettu umfram þann tíma sem eðlilegur er við mælingar. Ef þrýstingur stendur óeðlilega lengi yfir skal stöðva mælinguna eða opna mansettuna.
- Ekki má nota þetta tæki í súrefnisauðguðu umhverfi eða nálægt eldfimum lofttegundum.
- Tækid er hvorki vatnspólið né vatnspétt. Ekki má dýfa tækinu í vatn eða aðra vökva.
- Ekki má taka tækid í sundur eða reyna að framkvæma viðgerðir á tækinu í heild eða að hluta til, hvorki meðan tækid er í notkun eða í geymslu. Aðgangur að innri vélbúnaði og hugbúnaði tækisins er óheimill. Ef óheimilar viðgerðir eru framkvæmdar á tækinu meðan það er í notkun eða geymslu getur það haft áhrif á öryggi og virkni tækisins.
- Geymið tækid þar sem börn og aðrir sem ekki geta nota tækid með réttum hætti ná ekki til. Gætið þess að litlir hlutir séu ekki gleyptrir og að snúrur og slöngur tækisins og aukabúnaðar vefjist ekki um háls einstaklinga.



### VARÚÐ

Gefur til kynna hugsanlega hættulegar aðstæður sem kunna að valda vægum eða meðalalvarlegum áverkum hjá notanda eða sjúklingi, eða geta valdið skemmdum á búnaðinum sjálfum eða öðrum hlutum ef varúðar er ekki gætt.

- Tækid er eingöngu ætlað til að mæla blóðþrýsting við upphandlegginn. Ekki má nota tækid til blóðþrýstingsmælinga á öðrum stöðum líkamans því slíkar mælingar eru ekki marktækar.



- Að mælingu lokinni skal losa um mansettuna og hvílast í > 5 mínútur til að fá fram eðlilegt blóðflæði á ný áður en önnur mæling er tekin.
- Ekki má nota tækið samtímis öðrum rafrænum lækningatækjum. Það getur valdið því að tækið virki ekki sem skyldi eða að mælingar verði rangar.
- Ekki má nota þetta tæki nálægt hátíðnibúnaði til skurðlækninga, segulómunarbúnaði (MRI) eða sneiðmyndabúnaði (CT). Það getur valdið því að tækið virki ekki sem skyldi og að mælingar verði rangar.
- Geymið og notið tækið, mansettuna og aðra hluta þess við það hita- og rakastig sem fram kemur í «Tæknilýsing». Ef tækið, mansettan eða aðrir hlutar þess eru notaðir og geymdir utan þeirra marka hita- og rakastigs sem tilgreind eru í «Tæknilýsing» getur það valdið bilunum í tækinu og dregið úr öryggi við notkun þess.
- Til að varna skemmdum skal verja tækið og aukabúnað þess gegn eftirfarandi:
  - vatni, öðrum vökum og raka
  - miklum sveiflum í hitastigi
  - höggi og titringi
  - sólarljósi
  - mengun og ryki
- Tækið er með tvær notandastillingar. Gætið þess að hreinsa og sótthreinsa tækið milli notenda til að koma í veg fyrir víxlmengun.
- Ef notandi finnur fyrir húðertingu eða óþægindum skal hætta að nota tækið og mansettuna og leita ráða hjá lækni.

### Upplýsingar um rafsegulsviðssamhæfi

Þetta tæki uppfyllir kröfur um rafsegultruflanir sem fram koma í staðlinum EN60601-1-2: 2015. Þetta tæki er ekki samþykkt til notkunar nálægt hátíðnibúnaði sem notaður er til lækninga. Ekki má nota þetta tæki nálægt tækjum sem gefa frá sér öflugar rafsegulbylgjur eða fjarskiptabylgjur (t.d. örbylgjuofnum eða farsímum). Þegar þetta tæki er í notkun skal halda að minnsta kosti 0,3 m fjarlægð frá slíkum tækjum.

### Viðhald tækisins

Hreinsaðu tækið eingöngu með mjúku og þurrum klút.

### Þrif á handleggsborða

Fjarlægjið bletti gætilega af handleggsborðanum með rökum klút og sápu.



**VIÐVÖRUN:** Undir engum kringumstæðum má þvo blóðruna!

### Nákvæmnismæling

Ráðlegt er að sannreyna nákvæmni tækisins á 2 ára fresti og einnig ef það verður fyrir hnjaski (t.d. dettur í gólfíð). Vinsamlega hafðu samband við Artasan ehf., umboð Microlife á Íslandi, og pantaðu nákvæmnismælingu á tækinu.

### Förgun



Farga ber rafhlöðum og rafeindabúnaði í samræmi við gildandi reglur á hverjum stað en ekki með venjulegu heimilisforpi.

## 12. Ábyrgð

Á tækinu er **5 ára ábyrgð** frá kaupdegi. Á þessu ábyrgðartímabili mun Microlife meta mælinn og gera við eða skipta um gallaða vöru án endurgjalds.

Ábyrgðin fellur úr gildi ef tækið hefur verið opnað eða breytingar gerðar á því.

Eftirfarandi attriði eru undanskilin ábyrgðinni:

- Flutningskostnaður og áhætta vegna flutnings.
- Tjón af völdum rangrar notkunar eða ekki farið eftir notkunarleiðbeiningunum.
- Tjón af völdum lekadri rafhlöðna.
- Tjón af völdum slyss eða misnotkunar.
- Þökkun/ geymsluefni og notkunarleiðbeiningar.
- Reglulegt eftirlit og viðhald (kvörðun).
- Aukahlutir og hlutir sem eyðast: Rafhlöður, spennubreytir (valfrjálst).

Handleggsborðinn fellur undir ábyrgð á virkni (stífni blóðru) í 2 ár. Ef þörf er á ábyrgðarþjónustu, vinsamlegast hafðu samband við söluaðila þáðan sem varan var keypt eða þjónustuaðila Microlife. Þú getur haft samband við þjónustuaðila Microlife í gegnum vefsíðuna okkar: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support) Bætur eru takmarkaðar við verðmæti vörunnar. Ábyrgðin verður veitt ef heildarvörunni er skilað með upprunalegum reikningi. Viðgerð eða skipti innan ábyrgðar lengir ekki eða endurnýjar ábyrgðartímann. Lagalegar kröfur og réttindi neytenda eru ekki takmarkaðar af þessari ábyrgð.

### 13. Tæknilýsing

<b>Aðstæður við notkun:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % hámarksrakastig
<b>Aðstæður við geymslu:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % hámarksrakastig
<b>Þyngd:</b>	415 g (með rafhlöðum)
<b>Stærð:</b>	157,5 x 105 x 61,5 mm
<b>Mæliaðferð:</b>	Sveiflumæling samsvarandi Korotkoff - aðferðinni: I. stigs efri mörk, V. stigs neðri mörk
<b>Mælisvið:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Hjartsláttur: 40 - 199 slög á mínútu
<b>Mældur þrýstingur í handleggssborða:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Upplausn:</b>	1 mmHg
<b>Nákvæmni blóðþrýstingsmælingar:</b>	innan ± 3 mmHg
<b>Nákvæmni hjartsláttartíðni:</b>	± 5 % af uppgefnu gildi
<b>Þráðlaus samskipti:</b>	Bluetooth® Low Energy
<b>Samhæfni:</b>	iOS: iOS 13.0 eða nýrra Android: Android 8 eða nýrra
<b>Orkugjafi:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 x 1,5V alkalín rafhlöður; stærð AA</li><li>• Spennubreytir DC 6V, 600 mA (valkvæður)</li></ul>
<b>Rafhlöðu líftími:</b>	U.þ.b 920 mælingar (með nýjum batteríum)
<b>IP flokkur:</b>	IP 20
<b>Staðalviðmið:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Áætlaður endingartími:</b>	Tæki: 5 ár eða 10000 mælingar, hvort sem kemur á undan Aukabúnaður: 2 ár eða 5000 mælingar, hvort sem kemur á undan

Bluetooth® merkið er skráð vörumerki og er eign Bluetooth SIG, Inc. Öll notkun merkisins af hálfu Microlife Corp. er samkvæmt leyfi. Önnur vörumerki og vöruheiti eru eign hlutadeigandi aðila.

Tæki þetta uppfyllir kröfur sem gerðar eru í tilskipun 93/42/EBE um lækningatæki.

Allur réttur til tæknilegra breytinga áskilinn.