

# microlife®



## BP B6 Favourite Blood Pressure Monitor

- EN → 1
- SK → 9
- CZ → 19

IB BP B6 Favourite SK-V3 3721  
Revision Date: 2021-09-09

Microlife AG  
Espanstrasse 139  
9443 Widnau / Switzerland  
www.microlife.com

Microlife UAB  
P. Lukšio g. 32,  
08222 Vilnius / Lithuania

CE0044

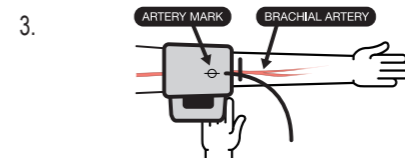
### Preparation



Sit on a back-supported chair and keep your legs uncrossed. / Sadnite si na stoličku s opierkou a neprekrížujte si nohy. / Sedněte si na židli s opěrkou a nepřekřížujte si nohy.



Avoid thick or close-fitting garments on the upper arm. / Vyhněte sa tesnému alebo prílehavému odevu na hornej časti ramena. / Vyhněte se těsnému nebo přiléhavému oděvu na horní části paže.



Place the artery-mark on the cuff over your artery. / Umiestnite manžetu so značkou tepny nad Vašu tepnu. / Umístěte manžetu se značkou tepny nad Vaši tepnu.



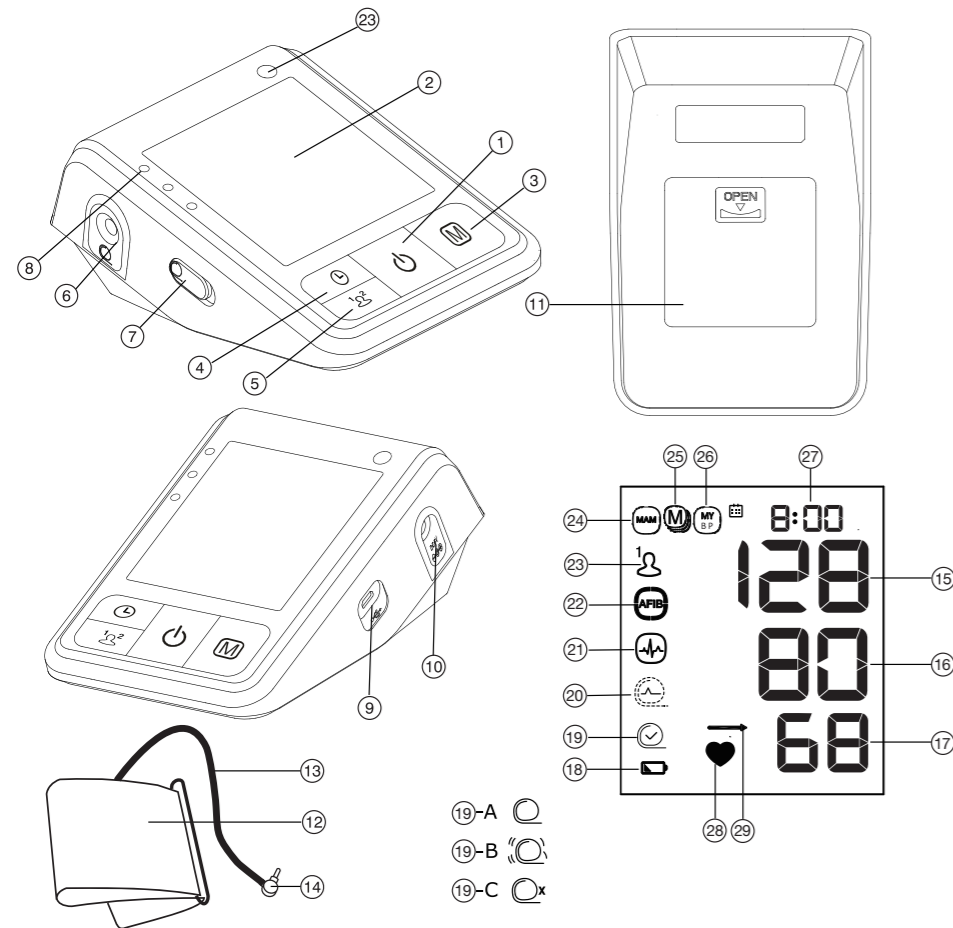
Fit the cuff closely, but not too tight. / Nasadte manžetu tesne, ale nie príliš tesne. / Nasadte manžetu těsně, ale ne příliš těsně.



Position the cuff 1-2 cm above your elbow. / Manžetu umiestnite 1-2 cm nad lakť. / Manžetu umístěte 1-2 cm nad loket.



Keep your arm still and do not speak during the measurement. / Držte ruku uvoľnenú a počas merania nerozprávajte. / Držte ruku uvolněnou a během měření nemluvte.



1.



Avoid eating, bathing, smoking or caffeine (approx. 30 min).  
 Vyhnite sa jedlu, kúpaniu, fajčeniu alebo kofeínu (približne 30 minút).  
 Vyhněte se jídlu, koupání, kouření nebo kofeínu (přibližně 30 minut).

2.



Avoid activity and relax for 5-10 min.  
 Vyhnite sa aktivite a odpočívajte 5-10 min.  
 Vyhněte se aktivitě a odpočívajte 5-10 min.

3.



Measure before medication intake.  
 Meranie uskutočnite pred prijatím lieku.  
 Měřte před podáním léku.

Name of Purchaser / Jméno kupujícího /  
 Meno zákazníka

\_\_\_\_\_

Serial Number / Výrobní číslo /  
 Výrobné číslo

\_\_\_\_\_

Date of Purchase / Datum nákupu /  
 Dátum kúpy

\_\_\_\_\_

Specialist Dealer / Specializovaný dealer /  
 Specializovaný predajca

\_\_\_\_\_

- ① ON/OFF button
- ② Display
- ③ M-button (memory)
- ④ 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 Systolic Value
- ⑯ Diastolic Value
- ⑰ Pulse Rate
- ⑱ Battery Display
- ⑲ Cuff Fit Check
  - A: Suboptimal Cuff Fit
  - B: Arm Movement Indicator «**Err 2**»
  - C: Cuff Pressure Check «**Err 3**»
- ⑳ Cuff Signal Indicator «**Err 1**»
- ㉑ Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
- ㉒ Atrial Fibrillation Indicator (AFIB)
- ㉓ User Indicator
- ㉔ MAM Mode
- ㉕ Stored Value
- ㉖ Clinical Blood Pressure Average «MyBP»
- ㉗ Date/Time
- ㉘ Pulse Indicator
- ㉙ Average Indicator «MyCheck»



Read the instructions carefully before using this device.



Type BF applied part



Keep dry

## 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. PC-Link Functions

### 9. Error Messages

### 10. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal


- Safety and protection
- Device care
- Cleaning the cuff
- Accuracy test
- Disposal

### 11. Guarantee

### 12. Technical Specifications

Guarantee Card (see Back Cover)

## 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 (11) 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




1. After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display. You can set the year by pressing the M-button (3). To confirm and then set the month, press the time button (4).

2. Press the M-button to set the month. Press the time button to confirm and then set the day.
3. Follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the time button down for approx. 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

-  Pre-shaped cuffs are optionally available.
-  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 (23)) 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 the 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

1. Select standard (single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement): see details in chapter «2.».
2. Pressez le bouton ON/OFF ① pour démarrer la mesure.

3. 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.
4. The cuff fit check ①9 on the display indicates that the cuff is perfectly placed. If the icon ②0-A appears, the cuff is fitted suboptimally, but it is still ok to measure.
5. 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.
6. During the measurement, the pulse indicator ②8 flashes in the display.
7. The result, comprising the systolic ①5 and the diastolic ①6 blood pressure and the pulse rate ①7 is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
8. When the device has finished measuring, remove the cuff.
9. 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 (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» ②5 is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the 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  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 100th 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 time button while «CL ALL» is flashing. Individual values cannot be cleared.

 **Cancel deletion:** press ON/OFF button ① 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 ⑱ 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 ⑩ 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.».




 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. 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/technologies/bp-analyzer](http://www.microlife.com/technologies/bp-analyzer) and use a Micro-USB cable.

## 9. 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» ⑳	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«Err 2» ㉑-B	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» ㉑-C	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 performing reliable measurements 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 performing reliable measurements 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.*


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

## 10. 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.
- Protect it from:
  - water and moisture
  - extreme temperatures
  - impact and dropping
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Do not exchange or use any other kind of cuff or cuff connector for measuring with this device.
- Only pump up the cuff once fitted.

- Do not use this device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations. Keep a minimum distance of 3.3 m from such devices when using this device.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- If the device is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the additional safety information provided within the individual sections of this instruction manual.
- If you suffer from a cardiac arrhythmia consult with your doctor before using the device. See also chapter «Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol» of this user 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.
- Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
- Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting your doctor.**
- Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure regularly as it can change drastically during this time.
-  Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed. Be aware of the risk of strangulation in case this device is supplied with cables or tubes.

### Device care


Clean the device only with a soft, dry cloth.


### Cleaning the cuff


The cuff delivered with this device is washable.


- Remove the cuff connector (14) from the cuff tube (13) and carefully pull the bladder through the opening at the edge of the cuff cover.
- Hand wash the cuff cover in soapsuds: not hotter than 30 °C.


3. Completely dry the cuff cover by linen drying.
4. Loop the cuff tube back through its opening and carefully place the bladder flat in the cuff cover.
5. Reattach the cuff connector on the cuff tube.

 The bladder must lay straight in the cuff cover, not folded.

 Do not use fabric softener.

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


 **WARNING:** Do not dry the cuff cover in a tumble dryer!

 **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.

## 11. 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.

## 12. Technical Specifications

**Operating conditions:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F  
15 - 95 % relative maximum humidity

**Storage conditions:** -20 - +55 °C / -4 - +131 °F  
15 - 95 % relative maximum humidity

**Weight:** 415 g (including batteries)

**Dimensions:** 157.5 x 105 x 61.5 mm

**Measuring procedure:** oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic

**Measurement range:** 20 - 280 mmHg – blood pressure  
40 - 200 beats per minute – pulse

**Cuff pressure display range:** 0 - 299 mmHg

**Resolution:** 1 mmHg

**Static accuracy:** pressure within ± 3 mmHg

**Pulse accuracy:** ± 5 % of the readout value

**Voltage source:** 4 x 1.5 V alkaline batteries; size AA  
Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)

**Battery lifetime:** approx. 920 measurements  
(using new batteries)

**IP Class:** IP20

**Reference to standards:** EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;  
IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

**Expected service life:** Device: 5 years or 10000 measurements  
Accessories: 2 years

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

Technical alterations reserved.

Revision date: July 2021

- ① Tlačidlo ON/OFF (ZAP/VYP)
- ② Displej
- ③ Tlačidlo M (pamäť)
- ④ Tlačidlo Čas
- ⑤ Tlačidlo Užívateľ
- ⑥ Zásuvka manžety
- ⑦ Prepínač MAM
- ⑧ Farebná stupnica nameraných hodnôt
- ⑨ USB Port
- ⑩ Zásuvka sieťového adaptéra
- ⑪ Priehradka na batérie
- ⑫ Manžeta
- ⑬ Hadička manžety
- ⑭ Konektor manžety

## Displej

- ⑮ Systolická hodnota
- ⑯ Diastolická hodnota
- ⑰ Frekvencia tepu
- ⑱ Indikátor batérie
- ⑲ Kontrola správneho nasadenia manžety  
-A: Neoptimálne nasadená Manžeta  
-B: Indikátor pohybu paže«**Err 2**»  
-C: Kontrola tlaku manžety «**Err 3**»
- ⑳ Indikátor chyby signálu z manžety «**Err 1**»
- ㉑ Symbol nepravidelného srdcového rytmu (IHB)
- ㉒ Indikátor atriálnej fibrilácie (AFIB)
- ㉓ Indikátor užívateľa
- ㉔ MAM režim
- ㉕ Uložená hodnota
- ㉖ Priemerný klinický krvný tlak «MyBP»
- ㉗ Dátum/Čas
- ㉘ Indikátor pulzu
- ㉙ Indikátor priemeru «MyCheck»



Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte návod.



Príložené časti typu BF.



Udržujte v suchu

## Zamýšľané použitie:

Tento digitálny tlakomer meria oscilometrickou metódou a je určený na neinvazívne meranie krvného tlaku osobám starším ako 12 rokov.

Je klinicky validovaný u pacientov s hypertenziou, hypotenziou, cukrovkou, graviditou, preeklampiou, aterosklerózou, konečným štádiom ochorenia obličiek, obezitou a u starších osôb.

Prístroj dokáže rozpoznať nepravidelný pulz naznačujúci atriálnu fibriláciu (AF). Upozorňujeme, príror nie je učený na diagnostiku AF. Diagnózu AF je možné potvrdiť iba prostredníctvom EKG. Pacientovi sa odporúča navštíviť lekára.

## Váženy zákazníci,

Tento prístroj bol vyvinutý v spolupráci s lekármi: klinické testy potvrdili vysokú presnosť jeho merania.\*

Microlife AFIBsens je poprednou svetovou meracou technológiou na detekciu atriálnej fibrilácie (AF) a arteriálnej hypertenzie. Toto sú dva najdôležitejšie rizikové faktory spôsobujúce mozgovú príhodu alebo srdcové ochorenie. Je dôležité detegovať atriálnu fibriláciu a hypertenziu v počiatočnom štádiu, hoci nemusíte mať žiadne príznaky. Kontrola atriálnej fibrilácie v spolupráci s Microlife algoritmom sa vo všeobecnosti odporúča pre ľudí vo veku 65 rokov a starších. Algoritmus AFIB indikuje možnosť prítomnosti fibrilácie predsení. Z tohto dôvodu sa odporúča navštíviť Vášho lekára, keď prístroj indikuje signál AFIB počas vášho merania krvného tlaku. Algoritmus AFIB Microlife bol klinicky skúmaný niekoľkými významnými klinickými skúšajúcimi a ukázalo, že prístroj deteguje pacientov s AFIB s istotou 97-100%.<sup>1,2</sup>

Ak máte akékoľvek otázky, problémy alebo si chcete objednať náhradné diely, kontaktujte prosím svoje zákaznícke stredisko Microlife. Váš predajca alebo lekárň Vám poskytnú adresu distribútora Microlife vo Vašej krajine. Prípadne navštívte internetovú

stránku [www.microlife.sk](http://www.microlife.sk), kde môžete nájsť množstvo neoceniteľných informácií o výrobku.

Zostaňte zdraví – Microlife AG!

*\* Tento prístroj využíva takú istú technológiu merania ako ocenený model «BP 3BTO-A», ktorý bol testovaný podľa protokolu Britskej a írskej spoločnosti pre hypertenziu (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.*

## Obsah

### 1. Objavil sa indikátor pre včasnú detekciu atriálnej fibrilácie (Aktívny iba v MAM režime)

- Čo je to atriálna fibrilácia (AF)?
- Kto by mal byť vyšetrený na atriálnu fibriláciu?
- Rizikové faktory, ktoré môžete kontrolovať

### 2. Prvé použitie prístroja

- Vloženie batérií
- Nastavenie dátumu a času
- Výber správnej manžety
- Výber užívateľa
- Výber štandardného režimu alebo režimu MAM.

### 3. Kontrolný zoznam pre vykonanie spoľahlivého merania

#### 4. Meranie tlaku krvi

- Manuálne ovládanie nafukovania manžety
- Ako neuložiť údaj
- Ako si môžem vyhodnotiť tlak krvi?
- Indikátor priemeru «MyCheck»
- Zobrazenie symbolu nepravidelného srdcového rytmu (IHB)

#### 5. Pamäť údajov

- Zobrazenie klinického priemerného krvného tlaku «MyBP»
- Zobrazenie priemeru za posledných 28 dní
- Zobrazenie uložených jednotlivých hodnôt
- Vymazanie všetkých hodnôt

### 6. Indikátor stavu batérii a výmena batérii

- Batérie takmer vybité
- Vybité batérie – výmena
- Aké batérie a aký postup?
- Používanie nabíjateľných batérii

### 7. Používanie sieťového adaptéra

### 8. Pripojenie k PC

### 9. Identifikácia chýb a porúch

### 10. Bezpečnosť, starostlivosť, skúška presnosti a likvidácia použitého prístroja


- Bezpečnosť a ochrana
- Starostlivosť o prístroj
- Čistenie manžety
- Skúška presnosti
- Likvidácia použitého prístroja

### 11. Záruka

### 12. Technické údaje

**Záručný list (pozrite zadný obal návodu)**





### 1. Objavil sa indikátor pre včasnú detekciu atriálnej fibrilácie (Aktívny iba v MAM režime)

Tento prístroj je schopný zaznamenať atriálnu fibriláciu (AF). Indikátor  oznamuje, že bola počas merania zaznamenaná atriálna fibrilácia. Ďalšie informácie nájdete v nasledujúcom odstavci – Informácia pre lekára.

#### Informácia pre lekára týkajúca sa častého zobrazovania indikátora atriálnej fibrilácie

Tento prístroj je oscilometrický tlakomer, ktorý analyzuje nepravdivosť tepu počas merania. Prístroj je klinicky testovaný. Po meraní sa zobrazí symbol AFIB, ak počas merania bola detekovaná fibrilácia predsieni. Ak sa objaví symbol AFIB po vykonaní celého merania krvného tlaku (trojnásobné meranie), odporúča sa pacientovi vykonať ďalšie meranie (trojnásobné meranie). Ak sa opäť objaví symbol AFIB, odporúčame pacientovi vyhľadať lekársku pomoc.

Ak sa na displeji tlakomeru objaví symbol AFIB, indikuje možnú prítomnosť predsieňovej fibrilácie. Diagnózu predsieňovej fibrilácie však **musí** urobiť **kardiológ** na základe vykonania EKG.

-  Počas merania nehybte rukou, aby sa predišlo chybnému výsledku merania.
-  Tento prístroj nemusí detegovať alebo správne detegovať atriálnu fibriláciu u ľudí s kardioštimulátormi alebo defibrilátormi.
-  Pri prítomnosti atriálnej fibrilácie hodnota diastolického krvného tlaku nemusí byť presná.
-  Pri prítomnosti atriálnej fibrilácie sa odporúča režim MAM pre spoľahlivejšie meranie krvného tlaku.

### Čo je to atriálna fibrilácia (AF)?

Normálne sa Vaše srdce sťahuje a uvoľňuje v pravidelnom rytme. Určité bunky vo Vašom srdci produkujú elektrické signály, ktoré spôsobujú, že sa Vaše srdce sťahuje a pumpuje krv. Atriálna fibrilácia sa vyskytuje, keď sa v dvoch horných srdcových predsieňach nazývaných átriá, vyskytujú nepravidelné elektrické signály. Tie potom spôsobujú rýchle a nepravidelné sťahovanie srdca (toto sa nazýva fibrilácia). Atriálna fibrilácia je najbežnejšou formou srdcovej arytmie. Často nie je sprevádzaná žiadnymi príznakmi, ale výrazne zvyšuje riziko cievnnej mozgovej príhody. Na pomoc s kontrolou tohto problému budete potrebovať lekára.

### Kto by mal byť vyšetrený na atriálnu fibriláciu?

Kontrola na AF sa odporúča pre ľudí starších ako 65 rokov, pretože šanca mať mŕtvicu sa zvyšuje s vekom. Kontrola AF sa odporúča aj pre ľudí vo veku od 50 rokov, ktorí majú vysoký krvný tlak (napríklad SYS vyšší ako 159 alebo DIA vyšší ako 99), ako aj u pacientov s cukrovkou, koronárnym srdcovým zlyhaním alebo pre tých, ktorí v minulosti prekonali mŕtvicu. U mladých ľudí alebo v tehotenstve sa neodporúča vyšetrenie AF pretože by to mohlo indikovať nesprávne výsledky a zbytočnú úzkosť. Navyše, mladšie osoby s AF majú nízke riziko vzniku mŕtvice v porovnaní so staršími ľuďmi

### Rizikové faktory, ktoré môžete kontrolovať

Včasná diagnostika AF, po ktorej nasleduje primeraná liečba, môže významne znížiť riziko vzniku mŕtvice. Poznať svoj tlak a vedieť, či máte AF, je prvým krokom proaktívnej prevencie mŕtvice. Ďalšie informácie nájdete na našej webovej stránke: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

## 2. Prvé použitie prístroja

### Vloženie batérií

Po vybalení vášho prístroja najskôr vložte batérie. Priehradka na batérie (1) sa nachádza na spodnej strane prístroja. Vložte batérie (4 x 1,5 V, veľkosť AA), dodržujte uvedenú polaritu.




### Nastavenie dátumu a času

1. Po vložení nových batérií bliká na displeji číslo roku. Rok nastavíte stlačením tlačidla M (3). Ak chcete potvrdiť a nastaviť mesiac, stlačte tlačidlo Čas (4).
2. Teraz môžete použitím tlačidla M nastaviť mesiac. Ak chcete potvrdiť a nastaviť deň, stlačte tlačidlo Čas.
3. Ak chcete nastaviť deň, hodinu a minúty, postupujte prosím podľa horeuvedených pokynov.
4. Ak ste už nastavili minúty a stlačili tlačidlo Čas, dátum a čas sú nastavené, pričom na displeji sa zobrazí čas.
5. Ak chcete dátum a čas zmeniť, stlačte a podržte tlačidlo Čas cca 7 - 8 sekundy, pokiaľ nezačne blikáť číslo roku. Teraz môžete postupom popísaným vyššie vkladať nové hodnoty.

### Výber správnej manžety

Microlife ponúka rôzne veľkosti manžiet. Zvoľte si rozmer manžety, ktorý zodpovedá obvodu vášho ramena (merané tesným obtočením stredú ramena).

Rozmer manžety	pre obvod paže
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

-  K tlakomeru je možné dokúpiť si vopred tvarovanú manžetu.
-  Používajte iba manžety Microlife!
- ▶ Ak priložená manžeta (12) nesedí, spojte sa so svojim servisným strediskom Microlife.
- ▶ Pripojte manžetu k prístroju vložením konektora manžety (14) do zásuvky pre manžetu (6) až nadoraz.
-  Ak si kúpite náhradnú manžetu Microlife, odstráňte konektor manžety (14) z hadičky manžety (13) z manžety dodanej s pôvodným zariadením a vložte tento manžetový konektor do hadičky náhradnej manžety (platné pre všetky veľkosti manžiet).

## Výber užívateľa

Tento prístroj umožňuje ukladanie výsledkov meraní pre dvoch rôznych užívateľov.

- ▶ Vyberte požadovaného používateľa (užívateľ 1 alebo užívateľ 2) stlačením tlačidla (23).
- ☞ Pred každým meraním sa uistite, že je vybraný správny užívateľ.

## Výber štandardného režimu alebo režimu MAM.

Pred každým meraním vyberte štandardné (jedno meranie) alebo MAM (automatické trojité) meranie. V režime MAM sa postupne vykonajú 3 automatické merania za sebou a výsledok sa potom automaticky zanalyzuje a zobrazí. Pretože krvný tlak neustále kolíše, výsledok získaný týmto spôsobom je spoľahlivejší ako pri vykonávaní jediného merania.

- Ak chcete vybrať režim MAM, posuňte prepínač MAM (7) do polohy «3», kým sa na displeji nezobrazí symbol MAM (24). Pre zmenu na štandardný režim (jedno meranie) posuňte MAM do polohy «1».
- Pravá spodná časť displeja ukazuje 1, 2 alebo 3, čím sa označuje poradie práve prebiehajúceho merania.
- Medzi meraniami je prestávka 15 sekúnd. Na displeji sa zobrazuje odpočítavaný čas do ďalšieho merania.
- Jednotlivé výsledky sa nezobrazujú. Tlak krvi sa zobrazí až po ukončení všetkých 3 meraní.
- Medzi meraniami si nedávajte dole manžetu.
- Ak bolo jedno zo samostatných meraní otázne, automaticky sa vykoná štvrté meranie.

☞ Funkcia detekcie AF je aktivovaná iba v režime MAM.

## 3. Kontrolný zoznam pre vykonanie spoľahlivého merania

- ▶ Tesne pred meraním nevykonávajte žiadnu fyzicky náročnú činnosť, nejedzte a nefajčite.
- ▶ Sadnite si na stoličku s operadlom a 5 minút oddychujte. Majte chodidlá celou plochou rovno na dlážke a neprekrížujte nohami.
- ▶ **Vždy merajte na tom istom ramene** (zvyčajne ľavom). Odporúčajú sa, aby lekár pri prvom vyšetrení vykonal meranie tlaku krvi súčasne na oboch ramenách pacienta s cieľom určiť, na ktorom ramene sa budú vykonávať merania v budúcnosti. Krvný tlak by sa mal merať vždy na ramene s vyšším krvným tlakom.

- ▶ Z ramena odstráňte tesné oblečenie. Aby ste zamedzili škrteniu ciev, nemali by ste rukávy vyhrňat' - ak ich necháte spustené dole, nebudú manžety zavádzať.
- ▶ Vždy sa uistite, že používate správnu veľkosť manžety (označenie na manžete).
  - Nasadte manžetu tesne, ale nie príliš.
  - Uistite sa, že manžeta je umiestnená 1-2 cm nad laktovú jamku.
  - **Značka artérie** («artery mark») na manžete (približne 3 cm dlhé farebné označenie) sa musí priložiť na tepnu, ktorá sa nachádza na vnútornej strane ramena.
  - Rameno si podoprite tak, aby ruka bola uvoľnená.
  - Uistite sa, že manžeta je v rovnakej výške ako vaše srdce.

## 4. Meranie tlaku krvi

1. Vyberte štandardný (jedno meranie) alebo MAM režim (automatické trojité meranie): pozri podrobnosti v kapitole «2.»
2. Stlačte tlačidlo ON/OFF (1) a spustíte meranie.
3. Manžeta sa začne automaticky nafukovať. Buďte uvoľnení, nehybte sa a nenapínajte svaly ramena, pokiaľ sa nezobrazí výsledok merania. Dýchajte normálne a nerozprávajte.
4. Indikátor kontroly manžety (19) na displeji ukazuje, že manžeta je dokonale umiestnená. Ak sa zobrazí (20)-A, manžeta nie je nasadená správne, ale je možné vykonať meranie.
5. Keď sa dosiahne správny tlak, nafukovanie sa zastaví a tlak v manžete postupne klesá. Ak sa nedosiahlo správny tlak v manžete, prístroj začne manžetu automaticky dofukovať.
6. Počas merania bliká na displeji indikátor pulzu (28).
7. Zobrazí sa výsledok systolického (15), diastolického (16) tlaku krvi a tepovej frekvencie (17). Všimnite si vysvetlenia ostatných symbolov v tomto návode.
8. Po skončení merania odstráňte manžetu z ramena.
9. Vypnite prístroj. (Prístroj sa vypne automaticky po cca 1 min.)
  - ☞ Funkcia detekcie AF je aktivovaná iba v režime MAM.
  - ☞ Meranie môžete kedykoľvek zastaviť stlačením tlačidla ON/OFF (napr. ak sa necítite dobre alebo máte pocit neprijemného tlaku).
  - ☞ Tento prístroj je špeciálne určený aj na použitie v tehotenstve a počas preeklampsie. Pri zistení neobvyklých vysokých hodnôt v tehotenstve, zopakujte meranie po chvíli (napr. 1 hod). Ak sú namerané hodnoty stále príliš vysoké, poraďte sa s Vaším lekárom alebo gynekológom.

Počas tehotenstva môže byť symbol AFIB ignorovaný.

### Manuálne ovládanie nafukovania manžety

V prípade vysokého systolickeho krvného tlaku (napríklad nad 135 mmHg), môže byť výhodou individuálne nastavenie tlaku. Stlačte tlačidlo ON/OFF po tom, čo tlakomer natlakoval manžetu približne na hodnotu 30 mmHg (zobrazené na displeji). Držte tlačidlo stlačené, kým tlak nie je približne o 40 mmHg nad očakávanou systolickeho hodnotu - potom uvoľnite tlačidlo.

### Ako neuložiť údaj

Nhneď ako sa zobrazí údaj, stlačte a podržte stlačené tlačidlo ON/OFF ① dovtedy, kým nezačne «M» blikať ②. Potvrďte vymazanie údajov stlačením tlačidla Čas ④.

☞ «CL» sa zobrazí keď je údaj úspešne vymazaný z pamäte.

### Ako si môžete vyhodnotiť tlak krvi?

Svetelný indikátor LED na ľavej strane displeja ⑧ ukazuje, v akom rozsahu sa nachádza nameraný krvný tlak. Hodnota je buď optimálna (zelená), zvýšená (žltá) alebo vysoká (červená) rozsah. Klasifikácia zodpovedá nasledujúcim rozsahom definovanými medzinárodnými smernicami (ESH, ESC, JSH). Údaje v mmHg.

Rozsah	Systolickeho	Diastolickeho	Odporúčanie
1. tlak krvi je príliš vysoký	≥135	≥85	Vyhľadajte lekársku pomoc
2. tlak krvi je zvýšený	130 - 134	80 - 84	Samokontrola
3. tlak krvi je optimálny	<130	<80	Samokontrola

Výsledky merania sa vyhodnocujú podľa vyššej nameranej hodnoty. Príklad: hodnota krvného tlaku 140/80 mmHg alebo hodnota 130/90 mmHg označuje «príliš vysoký tlak krvi».

### Indikátor priemeru «MyCheck»

Tento symbol ② ukazuje po každom meraní, či posledná aktuálna nameraná hodnota sa nachádza pod, nad alebo na rovnej úrovni ako uložená priemerná hodnota (pozri tiež kapitolu «5. Pamäť údajov»).

☞ Ak je nameraná systolickeho alebo diastolickeho hodnota vyššia o viac ako 5 mmHg ako je uložený priemer, šípka smeruje nahor.

☞ Ak je nameraná systolickeho alebo diastolickeho hodnota nižšia o viac ako 5 mmHg ako je uložený priemer, šípka smeruje nadol.

☞ Ak sa nameraná systolickeho alebo diastolickeho hodnota nelíši o viac ako 5 mmHg ako je uložený priemer, šípka smeruje rovno.

☞ Ak sa namerané systoly a diastoly líšia v rôznych smeroch ako je uložený priemer, najprv sa zobrazí symbol blikajúcej systolickeho hodnoty spolu so šípkou nahor alebo nadol na dve sekundy. Následne bliká symbol diastolickeho hodnoty so šípkou smerujúcou nahor alebo nadol na dve sekundy.

### Zobrazenie symbolu nepravidelného srdcového rytmu (IHB)

Tento symbol ②1 označuje, že bol zistený nepravidelný srdcový rytmus. V takom prípade sa môže nameraný tlak krvi líšiť od skutočných hodnôt tlaku krvi. Odporúča sa meranie zopakovať

### Informácie pre lekára v prípade opakovaného výskytu symbolu IHB

Tento prístroj je oscilometrický tlakomer, ktorý počas merania tlaku krvi meria tiež pulz a indikuje, keď je srdcový rytmus nepravidelný.

## 5. Pamäť údajov

Tento prístroj automaticky uchováva posledných 99 nameraných hodnôt pre každého z 2 užívateľov.

Vyberte užívateľa 1 alebo 2 stlačením tlačidla Užívateľ ⑤.

### Zobrazenie klinického priemerného krvného tlaku «MyBP»

Krátke stlačenie tlačidla M ③, keď je prístroj vypnutý, umožňuje zobraziť priemer klinicky relevantných hodnôt tlaku krvi «MyBP». Na displeji sa najprv zobrazí «M» ②5 a potom «MyBP» ②6. Tento priemer sa zobrazí iba vtedy, ak bolo za posledných 28 dní získaných 12 klinicky relevantných hodnôt meraní.


Priemer «MyBP» sa nezobrazí, ak počet nameraných klinicky relevantných hodnôt nespĺňa kritériá «MyBP».

☞ Zohľadnené sú iba merania, ktoré boli vykonané ráno medzi 05:00 -10:59 alebo večer medzi 17:00 - 22:59.



☞ Maximálne 4 merania za deň sú zohľadnené (2 z rána a 2 z večera).


☞ Merania uskutočnené v štandardnom režime a v režime MAM sú zahrnuté do priemeru iba ak boli vykonané v správnom dennom čase.

☞ Merania vykonané v režime MAM alebo v štandardnom režime jedného merania sú klasifikované ako samostatné merania pre vypracovanie priemeru «MyBP average».


 Merania krvného tlaku s neoptimálnym nasadením manžety 20-A nie sú zohľadnené do priemernej hodnoty.

### Zobrazenie prímeru za posledných 28 dní

Znova stlačte tlačidlo M . Na displeji sa najprv zobrazí «M»  a potom «28A», čo označuje priemer nameraných hodnôt za posledných 28 dní.


 Merania krvného tlaku s neoptimálnym nasadením manžety 20-A nie sú zohľadnené do priemernej hodnoty.

### Zobrazenie uložených jednotlivých hodnôt

Opätovným stlačením tlačidla M môžete zobrazit' posledné vykonané meranie. Na displeji sa najprv zobrazí «M»  a hodnota, napr. «M17». Znamená to, že v pamäti je 17 rôznych hodnôt.

Opätovným stlačením tlačidla M zobrazíte predchádzajúcu hodnotu. Opakovaným stlačením tlačidla M je možné prepínať medzi uloženými hodnotami.



Opätovným stlačením tlačidla M zobrazíte predchádzajúcu hodnotu. Opakovaným stlačením tlačidla M je možné prepínať medzi uloženými hodnotami.

 Dávajte pozor, aby maximálna kapacita pamäte 99 údajov nebola prekročená. **Ak sa prekročí kapacita pamäte prístroja (99 meraní), hodnota posledného merania sa zapíše na 100. pozíciu a najstaršie (prvé) meranie je z pamäte vymazané.** Hodnoty by mali byť vyhodnotené lekárom predtým, ako je dosiahnutá kapacita pamäte, v opačnom prípade budú údaje stratené.

### Vymazanie všetkých hodnôt


Uistite sa, že je aktivovaný správny užívateľ.

Ak ste si istí, že chcete natrvalo odstrániť všetky uložené hodnoty držte tlačidlo M (prístroj musí byť vopred vypnutý), kým sa nezobrazí «CL ALL» a potom uvoľnite tlačidlo. Ak chcete natrvalo vymazať pamäť, stlačte tlačidlo hodín pričom «CL ALL» bliká. Jednotlivé hodnoty sa nedajú vymazať.


 **Zrušenie vymazania:** stlačte tlačidlo ON/OFF , kým «CL ALL» bliká.


## 6. Indikátor stavu batérií a výmena batérií


### Batérie takmer vybité

Keď sú batérie z približne ¾ vybité, okamžite po zapnutí prístroja začne symbol batérie  blikat' (zobrazenie z časti plnej batérie). Hoci prístroj bude ešte stále merať spoľahlivo, mali by ste si zabezpečiť náhradné batérie.


### Vybité batérie – výmena

Keď sú batérie vybité, okamžite po zapnutí prístroja začne symbol batérie  blikat' (zobrazí sa vybitá batéria). Nesmiete už vykonať žiadne ďalšie meranie a musíte batérie vymeniť.

1. Otvorte priehradku batérií .
2. Vymeňte batérie – pričom dbajte na správnu polaritu podľa značiek na priehradke.
3. Pri nastavení dátumu a času postupujte podľa postupu popisaneho v «kapitole 2.».

 V pamäti sú pri výmene batérií zachované všetky namerané hodnoty, avšak je potrebné opätovné nastavenie dátumu a času - preto po výmene batérií začne automaticky blikat' číslo roku.

### Aké batérie a aký postup?

 Použite prosím 4 nové 1,5 V AA alkalické batérie s dlhou životnosťou.


 Nepoužívajte batérie po dátume expirácie.


 Ak sa prístroj nebude používať dlhšiu dobu, batérie vyberte.


### Používanie nabíjateľných batérií

Tento prístroj môžete používať aj s nabíjateľnými batერიami.

 Používajte nabíjateľné batérie typu «NiMH»!


 Ak sa objaví symbol batérie (vybitá batéria), je potrebné batérie vybrať a nabiť! Nesmú zostať vo vnútri prístroja, pretože sa môžu poškodiť (úplné vybitie dôsledkom občasného používania prístroja ale i keď sa prístroj nepoužíva).


 Ak nebudete používať prístroj týždeň alebo dlhšie, nabíjateľné batérie vždy vyberte!


 Batérie sa nesmú nabíjať v tlakomeri! Tieto batérie nabijajte v externej nabíjačke, pričom dodržujte informácie týkajúce sa nabíjania, starostlivosti a životnosti batérií!

## 7. Používanie sieťového adaptéra

Tento prístroj môže pracovať aj so sieťovým adaptérom Microlife (DC 6V, 600 mA).

 Používajte iba sieťový adaptér Microlife dostupný ako originálne príslušenstvo, ktorý je vhodný pre vašu sieť.

 Uistite sa, že sieťový adaptér ani kábel nie sú poškodené.

1. Pripojte kábel adaptéra do zdiery napájania  na boku tlakomera.
2. Adaptér zapojte do elektrickej siete.

Po pripojení sieťového adaptéra sa nespotrebovávajú prúd z batérie.



## 8. Pripojenie k PC

Tento prístroj môže byť pripojený k osobnému počítaču (PC) s použitím softvéru Microlife Blood Pressure Analyser+ (BPA+). Údaje uložené v pamäti tlakomera je možné preniesť do PC pripojením tlakomeru k PC prostredníctvom USB kábla.

Ak nie je súčasťou balenia tlakomera program ani kábel, stiahnite si softvér BPA+ od spoločnosti [www.microlife.com/technologies/bp-analyzer](http://www.microlife.com/technologies/bp-analyzer) a použijete mikro USB kábel.

## 9. Identifikácia chýb a porúch

Ak sa počas merania vyskytne chyba, meranie sa preruší a zobrazí sa chybové hlásenie, napríklad «Err 3».

Chyba	Popis	Možná príčina a náprava
«Err 1» 20	Signál je príliš slabý	Signály tepu na manžete sú príliš slabé. Znovu nasadte manžetu a zopakujte meranie.*
«Err 2» 20-B	Signál chyby	Počas merania manžeta rozpozna signály chyby spôsobené napríklad pohybom alebo napätím svalov. Zopakujte meranie, pričom ruku držte v pokoji.
«Err 3» 20-C	Abnormálny tlak v manžete	Manžeta nevie dosiahnuť priradený tlak. Mohlo dôjsť k úniku vzduchu z manžety. Skontrolujte, či je manžeta správne pripojená a či nie je uvoľnená. V prípade potreby vymeňte batérie. Zopakujte meranie.
«Err 5»	Nezvyčajný výsledok	Namerané signály nie sú presné a preto sa nezobrazí žiadny výsledok. Prečítajte si návod na realizovanie spoľahlivého merania a potom meranie zopakujte.*
«Err 6»	MAM režim	Počas merania sa vyskytlo príliš veľa chýb v MAM režime, čo znemožnilo získať konečný výsledok. Prečítajte si kontrolný zoznam na realizovanie spoľahlivých meraní a potom meranie zopakujte.*
«HI»	Príliš vysoký tep alebo tlak manžety	Tlak v manžete je príliš vysoký (viac ako 299 mmHg) alebo tep je príliš vysoký (viac ako 200 úderov za minútu). Odpočíňte si asi 5 minút a zopakujte meranie.*
«LO»	Tep je príliš nízky	Tep je príliš nízky (menej ako 40 úderov za minútu). Zopakujte meranie.*

\* Ak sa tento alebo iný problém vyskytuje pravidelne, ihneď sa prosím poraďte so svojím lekárom.

## 10. Bezpečnosť, starostlivosť, skúška presnosti a likvidácia použitého prístroja



### Bezpečnosť a ochrana

- Postupujte podľa návodu na použitie. Tento návod obsahuje dôležité informácie o prevádzke a bezpečnosti tohto prístroja. Pred používaním prístroja si dôkladne prečítajte tento návod a uschovajte ho na ďalšie použitie.
- Tento prístroj sa môže používať iba na účely popísané v tomto návode. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym použitím.
- Tento prístroj obsahuje citlivé súčiastky, preto je potrebné s ním zaobchádzať opatrne. Dodržujte podmienky skladovania a prevádzky popísané v kapitole «Technické údaje»!
- Prístroj chráňte pred:
  - vodou a vlhkosťou
  - extrémnymi teplotami
  - nárazom a pádom
  - znečistením a prachom
  - priamym slnečným svetlom
  - teplom a chladom
- Manžety sú citlivé na použitie.
- Nepoužívajte iný druh manžety alebo manžetového konektora na meranie s týmto prístrojom.
- Manžetu nafukujte iba vtedy, keď je nasadená na rameno.
- Nepoužívajte prístroj blízko silných elektromagnetických polí, ako sú mobilné telefóny alebo rádiové zariadenia. Dodržujte minimálnu vzdialenosť 3,3 m od týchto zariadení, ak používate prístroj.
- Nepoužívajte prístroj, ak si myslíte, že je poškodený, alebo ak na ňom spozorujete niečo nezvyčajné.
- Nikdy prístroj nerozoberajte.
- Ak sa prístroj nebude používať dlhšiu dobu, vyberte z neho batérie.
- Prečítajte si dodatočné bezpečnostné pokyny v samostatných kapitolách tohto návodu.
- Ak trpíte srdcovou arytmiou, pred použitím prístroja sa poraďte so svojím lekárom. Pozrite tiež kapitolu «Zobrazenie symbolu nepravdivého srdcového rytmu (IIB)» v tomto návode na použitie.
- Výsledok merania daný týmto prístrojom nie je diagnóza. Neslúži ako náhrada konzultácie s lekárom, najmä ak sa nezohoduje s príznakmi pacienta. Nespoliehajte sa iba na výsledok

merania, vždy zvážte aj ďalšie potenciálne symptómy a pacientovu spätnú väzbu. V prípade potreby sa odporúča zavolať lekárovi.

- **Trvalo vysoké hodnoty tlaku krvi môžu poškodiť vaše zdravie a preto ich musí liečiť lekár!**
- Hodnoty vždy prekonzultujte s lekárom a oznámte mu, ak ste spozorovali niečo nezvyčajné alebo ak sa necítite dobre. **Nikdy sa nespoliehajte na jedinú hodnotu tlaku krvi.**
- **Za žiadnych okolností by ste nemali meniť dávkovanie liekov alebo začať liečbu bez konzultácie s lekárom.**
- **Odchýlky medzi meraniami, ktoré Vám vykoná Váš lekár, alebo ktoré Vám urobia v lekárni a tými, ktoré si vykonávate Vy doma, sú normálne, pretože predstavujú úplne odlišné situácie.**
- **Zobrazenie tepu nie je vhodné na kontrolu frekvencie kardioštimulátorov!**
- Ak ste **tehotná**, mali by ste si merať tlak krvi pravidelne, pretože sa môže počas tohto obdobia podstatne meniť!



Zaistite, aby deti nepoužívali tento prístroj bez dozoru; niektoré časti sú príliš malé a deti by ich mohli prehltnúť. Buďte si vedomí rizika nehody v prípade, ak je prístroj dodávaný s káblami alebo hadičkami.


### Starostlivosť o prístroj

Prístroj čistite iba mäkkou suchou handričkou.

### Čistenie manžety

Návlak manžety dodávanej s týmto prístrojom je možné ručne prať.

1. Odpojte konektor manžety (14) od hadičky manžety (13) a cez otvor na okraji návlaku opatrne vyberte vzdušný vak manžety.
2. V saponáte ručne vyperte návlak manžety: teplota vody nesmie byť teplejšia ako 30 °C.
3. Návlak manžety nechajte úplne vysušiť.
4. Preveďte hadičku manžety cez otvor v návlaku manžety a opatrne umiestnite vzdušný vak do obalu manžety.
5. Znova pripojte konektor manžety k hadičke.

 Vzdušný vak musí byť v návlaku manžety vyrovnaný, nie preložený alebo pokrčený.

 Nepoužívajte zmäčkováč tkanín.



**Upozornenie:** Manžetu neperte v práčke alebo umývačke riadu!



**Upozornenie:** Návlak manžety nesušte v sušičke bielizne!



**Upozornenie:** Za žiadnych okolností nesmiete prať vnútorný vzdušný vak!

### Skúška presnosti

Odporúčame nechať si tento prístroj preskúšať na presnosť každé 2 roky alebo po mechanickom náraze (napr. po páde). Kontaktujte prosím svoje servisné stredisko Microlife, aby Vám zabezpečilo preskúšanie (pozrite úvod).

### Likvidácia použitého prístroja



Batérie a elektronické prístroje sa musia likvidovať v súlade s miestne platnými predpismi, nie s domácim odpadom.

### 11. Záruka

Na prístroj sa vzťahuje **záručná doba 5 rokov**, ktorá plynie od dátumu jeho kúpy. Počas tejto záručnej doby spoločnosť Microlife bezplatne opraví alebo vymení chybný produkt.

Neodborné rozobratie prístroja alebo výmena súčiastok v prístroji ruší platnosť záruky.

Záruka sa nevzťahuje na:

- Dopravné náklady a riziká prepravy.
- Škody spôsobené nesprávnym použitím alebo nedodržaním návodu na použitie.
- Škody spôsobené vytečenou batériou.
- Škody spôsobené nehodou alebo nesprávnym zaobchádzaním.
- Obaly / obalové materiály a návod na použitie.
- Pravidelné kontroly a údržby (kalibrácia).
- Príslušenstvo a opotrebitelné časti/súčasti: Batérie, sieťový adaptér (voliteľné príslušenstvo).

Na manžetu sa vzťahuje funkčná záruka (tesnosť vzduchového vaku) 2 roky.

Ak je potrebný záručný servis, kontaktujte predajcu, u ktorého bol produkt zakúpený alebo miestny Microlife servis. Miestny servis Microlife môžete kontaktovať prostredníctvom našej webovej stránky:

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

Kompenzácia je obmedzená na hodnotu produktu. Záruka bude poskytnutá, iba ak bude produkt vrátený kompletný s pôvodnou faktúrou (dokladom o zaplatení). Oprava alebo výmena v rámci záruky nepredlžuje ani neobnovuje záručnú dobu. Právne nároky a práva spotrebiteľov nie sú obmedzené touto zárukou.

## 12. Technické údaje

---

<b>Prevádzkové podmienky:</b>	10 - 40 °C
<b>Skladovacie podmienky:</b>	maximálna relatívna vlhkosť 15 - 95 % -20 - +55 °C / -4 - +131 °F
<b>Hmotnosť:</b>	415 g (vrátane batérii)
<b>Rozmery:</b>	157,5 x 105 x 61,5 mm
<b>Spôsob merania:</b>	oscilometrický, odpovedajúci Korotkoffovej metóde: Fáza I systolická, fáza V diastolická
<b>Rozsah merania:</b>	20 - 280 mmHg – tlak krvi 40 - 200 úderov za minútu – tep
<b>Rozsah zobrazenia tlaku manžety:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Rozlíšenie:</b>	1 mmHg
<b>Statická presnosť:</b>	tlak v rozsahu $\pm 3$ mmHg
<b>Presnosť tepu:</b>	$\pm 5$ % nameranej hodnoty
<b>Zdroj napätia:</b>	4 x 1,5 V alkalické batérie; rozmer AA Sieťový adaptér DC 6 V, 600 mA (voliteľné príslušenstvo)
<b>Životnosť batérii:</b>	približne 920 meraní (pri použití nových batérii)
<b>IP trieda:</b>	IP20
<b>Odkaz na normy:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Predpokladaná životnosť:</b>	Prístroj: 5 rokov alebo 10000 vykonaných meraní Príslušenstvo: 2 roky

Toto zariadenie spĺňa požiadavky Smernice 93/42/EHS o zdravotníckych pomôckach.

Zmena technickej špecifikácie vyhradená.

Dátum poslednej revízie: Júla 2021



- ① Tlačítko ON/OFF (ZAP/VYP)
- ② Displej
- ③ Tlačítko M (Paměť)
- ④ Tlačítko Čas
- ⑤ Tlačítko Uživatel
- ⑥ Zásuvka manžety
- ⑦ Tlačítko MAM
- ⑧ Barevná stupnice naměřených hodnot
- ⑨ USB Port
- ⑩ Zásuvka napájení
- ⑪ Prostor pro baterie
- ⑫ Manžeta
- ⑬ Hadička manžety
- ⑭ Konektor manžety

## Displej

- ⑮ Systolická hodnota
- ⑯ Diastolická hodnota
- ⑰ Frekvence tepu
- ⑱ Indikátor baterií
- ⑲ Kontrola správného nasazení manžety  
-A: Neoptimálně nasazená manžeta  
-B: Indikátor pohybu paže **«Err 2»**  
-C: Kontrola tlaku manžety **«Err 3»**
- ⑳ Indikátor chyby signálu z manžety **«Err 1»**
- ㉑ Symbol nepravidelného srdečního rytmu (IHB)
- ㉒ Indikátor atriální fibrilace (AFIB)
- ㉓ Indikátor uživatele
- ㉔ Režim MAM
- ㉕ Uložená hodnota
- ㉖ Průměrný klinický krevní tlak «MyBP»
- ㉗ Datum/Čas
- ㉘ Indikátor pulzu
- ㉙ Indikátor průměru «MyCheck»



Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtete návod.



Příložené části typu BF



Udržujte v suchu

## Zamýšlené použití:

Tento digitální tlakoměr měří oscilometrickou metodou a je určen pro neinvazivní měření krevního tlaku u lidí starších 12 let.

Je klinicky validován u pacientů s hypertenzí, hypotenzí, cukrovkou, těhotenstvím, preeklampií, aterosklerózou, konečným stádiem onemocnění ledvin, s obezitou a u starších osob.

Přístroj dokáže rozpoznat nepravidelný impuls naznačující atriální fibrilaci (AF). Upozorňujeme, že zařízení není určeno k diagnostice AF. Diagnózu AF lze potvrdit pouze prostřednictvím EKG. Pacientovi se doporučuje navštívit lékaře.

## Vážený zákazniku,

Tento přístroj byl vyvinut ve spolupráci s lékaři a klinické testy potvrzují velmi vysokou přesnost měření.\*

Microlife AFIBsens je přední světovou měřicí technologií pro detekci fibrilace síní (AF) a arteriální hypertenze. Toto jsou dva nejdůležitější rizikové faktory způsobující mrtvici nebo srdeční onemocnění. Je důležité detekovat fibrilace síní a hypertenzi v počátečním stádiu, ačkoli nemusíte mít jakékoliv příznaky. Kontrola fibrilace síní ve spolupráci s Microlife algoritmem obecně doporučuje pro lidi ve věku 65 let a starších. Algoritmus AFIB indikuje možnost přítomnosti fibrilace síní. Z tohoto důvodu se doporučuje navštívit Vašeho lékaře, když přístroj indikuje signál AFIB během vašeho měření krevního tlaku. Algoritmus AFIB Microlife byl klinicky zkoumán několika významnými klinickými zkoušejícími a ukázalo, že zařízení detekuje pacienty s AFIB s jistotou 97 až 100 %.<sup>1,2</sup>

Máte-li jakékoliv otázky, problémy nebo chcete-li objednat náhradní díly, kontaktujte prosím místní zákaznický servis Microlife. Vaš prodejce nebo lékárna Vám dají adresu prodejce Microlife ve Vaší zemi. Alternativně můžete navštívit webové stránky [www.microlife.cz](http://www.microlife.cz), kde naleznete mnoho cenných informací o našich výrobcích. Buďte zdraví – Microlife AG!

\* V tomto přístroji je použita stejná technologie jako v oceněném přístroji «BP 3BTO-A», model testován podle protokolu Britské a irské společnosti pro hypertenzi (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.

## Obsah

### 1. Objevil se indikátor včasné atriální fibrilace (aktivní pouze v režimu MAM)

- Co je to atriální fibrilace (AF)?
- Kdo by měl být vyšetřen na fibrilaci síní?
- Rizikové faktory, které můžete kontrolovat

### 2. První použití přístroje

- Vložení baterií
- Nastavení data a času
- Vyberte správnou manžetu
- Výběr uživatele
- Výběr standardního režimu nebo režimu MAM

### 3. Kontrolní seznam pro provedení spolehlivého měření

#### 4. Měření tlaku krve

- Manuální ovládní nafukování manžety
- Jak naměřenou hodnotu neuložit
- Jak vyhodnotit svůj krevní tlak?
- Indikátor průměru «MyCheck»
- Zobrazení symbolu nepravidelného srdečního rytmu (IHB)

#### 5. Paměť

- Zobrazení klinického průměrného krevního tlaku «MyBP»
- Zobrazení průměru za posledních 28 dní.
- Zobrazení uložených jednotlivých hodnot
- Vymazat všechny hodnoty

#### 6. Indikátor baterií a výměna baterií

- Téměř vybité baterie
- Vybité baterie – výměna
- Jaké baterie a jaký postup?

- Používání nabíjecích baterií

### 7. Použití napájecího adaptéru

### 8. Funkce připojení k PC

### 9. Chybová hlášení

### 10. Bezpečnost, péče, zkouška přesnosti a likvidace


- Bezpečnost a ochrana
- Péče o přístroj
- Čištění manžety
- Zkouška přesnosti
- Likvidace

### 11. Záruka

### 12. Technické specifikace


Záruční list (viz zadní obal návodu)


## 1. Objevil se indikátor včasné atriální fibrilace (aktivní pouze v režimu MAM)


Tento přístroj je schopný zaznamenat atriální fibrilaci. Indikátor  oznamuje, že byla v průběhu měření zaznamenána atriální fibrilace. Další informace naleznete v následujícím odstavci – Konzultace s vaším lékařem.


### Informace pro lékaře týkající se častého zobrazování indikátoru atriální fibrilace

Tento přístroj je oscilometrický tlakoměr, který analyzuje nepravidelnost tepu v době měření. Přístroj je klinicky testován. Po měření se zobrazí symbol AFIB, jestliže během měření byla detekována fibrilace síní. Pokud se objeví symbol AFIB po provedení celého měření krevního tlaku (trojnásobné měření), doporučuje se pacientovi provést další měření (trojnásobné měření). Pokud se opět objeví symbol AFIB, doporučujeme pacientovi vyhledat lékařskou pomoc. Pokud se na displeji tlakoměru objeví symbol AFIB, indikuje možnou přítomnost fibrilace síní. Diagnózu fibrilace síní však **musí** udělat **kardiolog** na základě provedení EKG.

 V průběhu měření nehybejte rukou, aby se předešlo chybnému výsledku měření.

 Tento přístroj nemusí detekovat nebo správně detekovat fibrilace síní u lidí s kardiostimulátory nebo defibrilátorem.

 Za přítomnosti fibrilace síní nemusí být hodnota diastolického krevního tlaku přesná.

 Za přítomnosti fibrilace síní se doporučuje pro spolehlivější měření krevního tlaku, měření pomocí režimu MAM.

### Co je to atriiální fibrilace (AF)?

Vaše srdce se stahuje a uvolňuje v pravidelném rytmu. Určité buňky ve Vašem srdci produkují elektrické signály, které způsobují, že se Vaše srdce stahuje a pumpuje krev. Atriiální fibrilace se vyskytuje, když se ve dvou horních srdečních předsiních nazývaných atria, vyskytují nepravidelé elektrické signály. Ty potom způsobují rychlé a nepravidelné stahování srdce (toto se nazývá fibrilace). Atriiální fibrilace je nejběžnější formou srdeční arytmie. Často ji nedoprovází žádné příznaky, přesto významně zvyšuje riziko mrtvice. Na pomoc s kontrolou tohoto problému budete potřebovat lékaře.

### Kdo by měl být vyšetřen na fibrilace síní?

Kontrola na AF se doporučuje pro lidi starší 65 let, protože šance mít mrtvici se zvyšuje s věkem. Kontrola AF se doporučuje i pro lidi ve věku od 50 let, kteří mají vysoký krevní tlak (například SYS vyšší než 159 nebo DIA vyšší než 99), jakož i u pacientů s cukrovkou, koronárním srdečním selháním nebo pro ty, kteří dříve měli mrtvici.


U mladých lidí nebo v těhotenství se nedoporučuje vyšetření AF, protože by to mohlo indikovat nesprávné výsledky a zbytečnou úzkost. Navíc, mladší osoby s AF mají nízké riziko vzniku mrtvice ve srovnání se staršími lidmi.

### Rizikové faktory, které můžete kontrolovat



Včasná diagnostika AF, po níž následuje přiměřená léčba, může významně snížit riziko vzniku mrtvice. Znat svůj tlak a vědět, zda máte AF, je prvním krokem proaktivní prevence mrtvice. Další informace naleznete na naší webové stránce: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

## 2. První použití přístroje

### Vložení baterií

Po vybalení přístroje nejprve vložte baterie. Příhradka na baterie  se nachází na spodní straně přístroje. Vložte baterie (4 x 1,5 V, velikost AA), dodržujte uvedenou polaritu.

### Nastavení data a času









- Po vložení nových baterií začne na displeji blikat číslo roku. Rok můžete nastavit stisknutím tlačítka M . Potvrzení a následně nastavení měsíce provedete stisknutím tlačítka Čas .
- Nyní můžete nastavit měsíc stisknutím tlačítka M. Potvrzení a následně nastavení data provedete stisknutím tlačítka Čas.

- Při nastavování dne v týdnu, hodiny a minuty se řiďte výše uvedenými pokyny.
- Pokud jste nastavili minuty a stiskli tlačítko Čas, datum a čas jsou nastaveny, přičemž se na displeji zobrazí čas.
- Chcete-li změnit datum a čas, stiskněte tlačítko Čas a držte ho po dobu přibližně 7 - 8 vteřin, až začne blikat číslo roku. Nyní můžete zadat nové hodnoty, jak je popsáno výše.

### Vyberte správnou manžetu




Microlife nabízí různé rozměry manžet. Vyberte velikost manžety odpovídající obvodu Vaší paže (měřené těsným obtočením středu paže).

Velikost manžety	pro obvod paže
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

-  Lze dokoupit předem tvarované manžety.
-  Používejte pouze manžety Microlife!
- ▶ Pokud přiložená manžeta  nesedí, kontaktujte místní zákaznický servis Microlife.
- ▶ Manžetu připojte k přístroji zasunutím konektoru  na doraz do zásuvky .
-  Pokud si koupíte náhradní manžetu Microlife, odstraňte konektor manžety  z hadičky manžety  z manžety dodané s původním zařízením a vložte tento manžetový konektor do hadičky náhradní manžety (platné pro všechny velikosti manžet).

### Výběr uživatele

Tento přístroj umožňuje ukládání výsledků měření pro dva různé uživatele.

- ▶ Vyberte požadovaného uživatele (uživatel 1 nebo uživatel 2 ) stisknutím tlačítka .
-  Před každým měřením se ujistěte, že je vybrán správný uživatel.

### Výběr standardního režimu nebo režimu MAM

Před každým měřením vyberte standardní (jedno měření) nebo MAM režim (automatické tři měření za sebou). V režimu MAM se postupně provádějí 3 automatické měření za sebou a výsledky se poté automaticky analyzují a zobrazí. Protože krevní tlak

neustále koliše, výsledek získaný tímto způsobem je spolehlivější než při provedení jediného měření.

- Chcete-li vybrat režim MAM, posuňte přepínač MAM ⑦ do polohy «3», dokud se na displeji nezobrazí symbol ②4. Pro změnu na standardní režim (jedno měření) posuňte MAM do polohy «1».
- Pravá spodní část displeje ukazuje číslo 1, 2 nebo 3, čímž označuje pořadí právě probíhajícího měření.
- Mezi měřeními je přestávka 15 vteřin. Na displeji se zobrazuje.
- Jednotlivé výsledky se nezobrazují. Krevní tlak se zobrazí až po provedení všech 3 měření.
- Manžetu mezi měřeními nesnímejte.
- V případě pochyb u kteréhokoliv měření se automaticky provede čtvrté měření.

☞ Funkce detekce AF je aktivována pouze v režimu MAM.

### 3. Kontrolní seznam pro provedení spolehlivého měření

- ▶ Před měřením se vyhněte fyzické aktivitě, jídlu a kouření.
- ▶ Sedněte si na židli s opěradlem a 5 minut odpočívajte. Držte chodidla celou plochou rovně na podlaze a nepřekřížujte nohy.
- ▶ **Měření vždy provádějte na stejné paži** (většinou levé). Doporučuje se, aby lékař při prvním vyšetření provedl měření tlaku krve současně na obou pažích pacienta s cílem určit, na které paži budou prováděna měření v budoucnu. Krevní tlak by se měl měřit vždy na paži s vyšším krevním tlakem.
- ▶ Z paže sejměte těsně přiléhavý oděv. Aby nedošlo ke škrcení, nevyhnutelně rukávy košile - jsou-li volně spuštěny, nebudou manžetě překážet.
- ▶ Vždy se ujistěte, že používáte správnou velikost manžety (označení na manžetě).
  - Manžetu nasazujte těsně, ne však příliš.
  - Ujistěte se, že manžeta je umístěná 1-2 cm nad loktovou jamkou.
  - **Značka arterie** («artery mark») na manžetě (přibližně 3 cm dlouhé barevné označení) se musí přiložit na tepnu, která se nachází na vnitřní straně paže.
  - Ruku podepřete tak, aby byla uvolněná.
  - Zajistěte, aby manžeta byla ve stejné výši jako srdce.

### 4. Měření tlaku krve

1. Vybte standardní (jedno měření) nebo režim MAM (automatické trojitě měření): viz podrobnosti v kapitole «2.».
2. Měření zahajte stisknutím tlačítka ON/OFF ①.
3. Manžeta nyní začne automaticky pumpovat vzduch. Buďte uvolnění, nehybejte se a nenapínejte svaly dříve, než se zobrazí výsledky. Dýchejte normálně a nemluvejte.

4. Indikátor kontroly manžety ⑱ na displeji znamená, že manžeta je dokonale umístěná. Pokud se zobrazí ikona ⑲-A je manžeta nasazena neoptimálně, ale stále je možné měřit.
  5. Při dosažení správného tlaku pumpování přestane a tlak v manžetě začne postupně klesat. Nebylo-li požadovaného tlaku dosaženo, přístroj do manžety automaticky přičerpá více vzduchu.
  6. V průběhu měření bliká na displeji indikátor pulzu ⑳.
  7. Zobrazí se výsledek systolického ⑲, diastolického ⑲6 krevního tlaku a tepové frekvence ⑲7. Věnujte prosím pozornost také dalším vysvětlivkám v této příručce.
  8. Jakkmile je měření dokončeno, odstraňte manžetu.
  9. Přístroj vypne. (Přístroj se vypne automaticky cca po 1 minutě).
- ☞ Funkce detekce AF je aktivována pouze v režimu MAM.
- ☞ Měření lze kdykoliv zastavit stisknutím tlačítka ON/OFF (např. když se necítíte dobře nebo máte pocit nepřijemného tlaku).
- ☞ Tento přístroj je speciálně určen také k použití v těhotenství a v čase preeklampsie. Při zjištění neobvyklých vysokých hodnot v těhotenství, zopakujte měření po chvíli (např. 1 hod.). Pokud jsou naměřené hodnoty stále příliš vysoké, poraďte se svým lékařem anebo gynekologem. Během těhotenství může být symbol AFIB ignorován.

### Manuální ovládání nafukování manžety

**V případě vysokého systolického krevního tlaku (například nad 135 mmHg), může být výhodou individuální nastavení tlaku.** Stiskněte tlačítko ON/OFF poté, co tlakoměr natlakoval manžetu přibližně na 30 mmHg (zobrazené na displeji). Držte tlačítko stisklé, dokud tlak není přibližně o 40 mmHg nad očekávanou systolickou hodnotu - potom uvolněte tlačítko.

### Jak naměřenou hodnotu neuložít

Jakkmile se zobrazí údaj, stiskněte a podržte tlačítko ON/OFF ①, dokud nezačne blikat «M» ⑲5 Potvrďte vymazání údajů stisknutím tlačítka Čas ④.

☞ «CL» se zobrazí po úspěšném vymazání údajů z paměti.

### Jak vyhodnotit svůj krevní tlak?

Světelný LED indikátor na levé straně displeje ⑧ ukazuje, v jakém rozsahu se nachází naměřený krevní tlak. Hodnota je buď optimální (zelená), zvýšená (žlutá) nebo vysoká (červená) rozsah. Klasifikace odpovídá následujícím rozsahem definovanými mezinárodními směrnicemi (ESH, ESC, JSH). Hodnoty v mmHg.


Rozsah	Systo-lický	Diasto-lický	Doporučení
1. příliš vysoký krevní tlak	≥135	≥85	Vyhleďte lékařskou pomoc





Rozsah	Systo-lický	Diasto-lický	Doporučení
2. zvýšený krevní tlak	130 - 134	80 - 84	Samokontrola
3. optimální krevní tlak	<130	<80	Samokontrola


Pro hodnocení je určující vyšší hodnota. Příklad: hodnota krevního tlaku **140/80 mmHg** anebo hodnota **130/90 mmHg** indikuje «přilíh vysoký krevní tlak».


### Indikátor průměru «MyCheck»

Tento symbol  ukazuje po každém měření, zda poslední aktuální naměřená hodnota se nachází pod, nad nebo na stejné úrovni jako uložená průměrná hodnota (viz také kapitola «5. Paměť»).


 Pokud je naměřená systola nebo diastola více než 5 mmHg a vyšší než uložený průměr, šipka se zobrazí nahoru.

 Pokud je naměřená systola nebo diastola více než 5 mmHg a nižší než uložený průměr, ukáže se šipka dolů.

 Pokud se naměřené systoly a diastoly neliší více než 5 mmHg jako je uložen průměr, ukazuje šipka rovně.

 Pokud se naměřené systoly a diastoly liší v různých směrech jak je uložen průměr, nejprve se vyznačí znak blikající systoly spolu se šipkou nahoru nebo dolů na dvě sekundy. Následně bliká znak diastoly se šipkou směřující nahoru nebo dolů na dvě sekundy.

### Zobrazení symbolu nepravidelného srdečního rytmu (IHB)

Tento symbol  označuje, že byl detekován nepravidelý srdeční rytmus. V tomto případě se může naměřený krevní tlak lišit od skutečných hodnot krevního tlaku. Doporučuje se měření opakovat.

#### Informace pro lékaře v případě opakovaného vyskytu symbolu IHB




Tento přístroj je oscilometrický tlakoměr, který během měření krevního tlaku měří také puls a indikuje, když je srdeční rytmus nepravidelý.

### 5. Paměť


Tento přístroj automaticky uchovává posledních 99 naměřených hodnot pro každého z 2 uživatelů.


Vybte uživatele 1 nebo 2 stisknutím uživatelského tlačítka .


### Zobrazení klinického průměrného krevního tlaku «MyBP»


Krátké stisknutí tlačítka M  když je přístroj vypnutý, umožňuje zobrazit průměr klinicky relevantních hodnot tlaku krve «MyBP». Na displeji se nejdřív zobrazí «M»  a pak «MyBP» . Tento průměr se zobrazí pouze tehdy, pokud bylo za posledních 28 dní získaných 12 klinicky relevantních hodnot měření.



Průměr «MyBP» se nezobrazí, pokud počet naměřených klinicky relevantních hodnot nespĺňuje kritéria «MyBP».

 Pouze měření, která byla provedena ráno mezi 05:00 - 10:59 nebo večer mezi 17:00 - 22:59 jsou zohledněna.



 Maximálně 4 měření za den jsou zohledněna (2 rána a 2 z večera).



 Měření prováděna ve standardním režimu a v režimu MAM jsou považovány za průměrné, pokud byly provedeny ve správném čase dne.

 Měření provedena v režimu MAM nebo ve standardním režimu jednoho měření jsou klasifikovány jako samostatné měření pro vypracování průměru «MyBP average».


 Měření krevního tlaku s neoptimálním nasazením manžety  nejsou zohledněny do průměrných hodnot.

### Zobrazení průměru za posledních 28 dní.


Znovu stiskněte tlačítko M . Na displeji se nejdřív zobrazí «M»  a pak «28A», což označuje průměr naměřených hodnot za posledních 28 dní.

 Měření krevního tlaku s neoptimálním nasazením manžety  nejsou zohledněny do průměrných hodnot.

### Zobrazení uložených jednotlivých hodnot

Opětovným stisknutím tlačítka M můžete zobrazit poslední provedenou měření. Na displeji se nejprve zobrazí «M»  a hodnota, např. «M17». Znamená to, že v paměti je 17 různých hodnot. Po dalším stlačení tlačítka M se zobrazí hodnota předchozího měření. Mezi uloženými hodnotami můžete přepínat opakovaným stisknutím tlačítka M.

Po dalším stlačení tlačítka M se zobrazí hodnota předchozího měření. Mezi uloženými hodnotami můžete přepínat opakovaným stisknutím tlačítka M.



 Dávejte pozor, aby nebyla překročena maximální kapacita paměti 99. Pokud se překročí kapacita paměti přístroje (na 99. pozici), hodnota posledního měření se zapíše na 100. pozici a nejstarší (první) měření je z paměti vyma-

**záno.** Hodnoty by měl vyhodnotit lékař dříve, než bude dosaženo kapacity paměti, jinak budou údaje ztraceny.

### Vymazat všechny hodnoty


Ujistěte se, že je aktivován správný uživatel.

Pokud jste si jisti, že chcete trvale odstranit všechny uložené hodnoty, stiskněte tlačítko M (přístroj musí být předem vypnut), dokud se neobjeví «CL ALL» a potom uvolněte tlačítko. Chcete-li trvale vymazat paměť, stiskněte tlačítko Čas, přičemž «CL ALL» bliká. Jednotlivé hodnoty nelze odstranit.


 **Zrušení vymazání:** stiskněte tlačítko ON/OFF , dokud «CL ALL» bliká.


## 6. Indikátor baterií a výměna baterií


### Téměř vybité baterie

Jsou-li baterie vybity přibližně ze ¾, při zapnutí přístroje začne blikat symbol baterií  (zobrazí se částečně plná baterie). Přestože přístroj bude měřit spolehlivě i nadále, měli byste baterie vyměnit.




### Vybité baterie – výměna

Jsou-li baterie zcela vybité, při zapnutí přístroje začne blikat symbol  (zobrazí se vybitá baterie). Nelze provádět žádná další měření, baterie je nutně vyměnit.

1. Otevřete přihrádku na baterie .
2. Vyměňte baterie – přičemž dbejte na správnou polaritu podle značek na přihrádce.
3. Při nastavení data a času postupujte podle postupu popsaného v oddíle «2.».



 V paměti se uchovávají všechny hodnoty, ačkoliv datum a čas se musí nastavit znovu – po výměně baterií, proto automaticky začne blikat údaj roku.


### Jaké baterie a jaký postup?


-  Použijte 4 nové 1,5 V alkalické baterie s dlouhou životností, velikost AA.
-  Nepoužívejte baterie po vypršení jejich životnosti.
-  Baterie vyjměte, pokud se přístroj nebude delší dobu používat.

### Používání nabíječích baterií

Tento přístroj lze provozovat také s nabíjecími bateriemi.


-  Používejte pouze nabíjecí baterie typu «NiMH»!
-  Objeví-li se symbol vybitých baterií, baterie nutno vyměnit a nabít! Nesmí se nechávat uvnitř přístroje, neboť může dojít k jejich poškození (úplnému vybití v důsledku sporadického užívání přístroje, a to i v případě vypnutí přístroje).


 V případě, že nebudete přístroj používat více než týden, baterie vždy vyjměte!


 Baterie NELZE nabíjet v přístroji! Baterie nabíjejte v externí nabíječce a dodržujte informace týkající se nabíjení a trvanlivosti!

## 7. Použití napájecího adaptéru

Tento přístroj lze provozovat s využitím adaptéru Microlife (DC 6V, 600 mA).

 Používejte pouze adaptér Microlife dostupný jako originální příslušenství vhodné pro Váš zdroj napětí.

 Vždy zkontrolujte, zda není napájecí adaptér nebo kabel poškozen.

1. Kabel adaptéru zasuněte do zásuvky pro adaptér  v přístroji.
2. Adaptér zapojte do elektrické sítě.

Po připojení napájecího adaptéru se nespoteřebává žádný proud baterií.

## 8. Funkce připojení k PC




Tento přístroj může být připojen k osobnímu počítači (PC) za použití softvéru Microlife Blood Pressure Analyser+ (BPA+).

Uložené data v paměti tlakoměru je možné přenést do PC připojením tlakoměru k PC prostřednictvím USB kabelu.

Pokud součástí balení tlakoměru není software ani kabel, stáhněte si BPA+ software společnosti [www.microlife.com/technologies/bp-analyzer](http://www.microlife.com/technologies/bp-analyzer) a použijte mikro USB kabel.

## 9. Chybová hlášení

Dojde-li během měření k chybě, měření se přeruší a zobrazí se chybové hlášení, např. «Err 3».

Chyba	Popis	Možná příčina a způsob nápravy
«Err 1» 	Příliš slabý signál	Příliš slabé signály impulzů na manžetě. Upravte manžetu a měření opakujte.*
«Err 2»  -B	Chybný signál	Během měření byly na manžetě zjištěny chybné signály způsobené například pohybem nebo svalovým napětím. Měření opakujte, přičemž paži mějte v klidu.
«Err 3»  -C	Abnormální tlak v manžetě	V manžetě nelze generovat potřebný tlak. Mohou se vyskytovat netěsnosti. Zkontrolujte správnost připojení a potřebnou těsnost. V případě nutnosti vyměňte baterie. Měření opakujte.

Chyba	Popis	Možná příčina a způsob nápravy
«Err 5»	Abnormální výsledek	Měřicí signály jsou nepřesné, a proto nelze zobrazit žádný výsledek. Pečlivě si přečtěte kontrolní seznam pokynů pro spolehlivé měření a poté měření opakujte.*
«Err 6»	Režim MAM	Během měření v režimu MAM došlo k příliš velkému počtu chyb, což znemožnilo získat konečný výsledek. Pečlivě si přečtěte kontrolní seznam pokynů pro spolehlivé měření a poté měření opakujte.*
«HI»	Příliš vysoký pulz nebo tlak manžety	Tlak v manžetě je příliš vysoký (nad 299 mmHg) NEBO je příliš vysoký pulz (nad 200 stahů za minutu). Uvolněte se po dobu 5 minut a měření opakujte.*
«LO»	Příliš nízký pulz	Teplota frekvence je příliš nízká (méně než 40 stahů za minutu). Měření opakujte.*

\* Pokud se tento nebo jiný problém vyskytuje pravidelně, ihned se prosím poraďte se svým lékařem.

## 10. Bezpečnost, péče, zkouška přesnosti a likvidace



### Bezpečnost a ochrana

- Postupujte podle návodu k použití. Tento návod obsahuje důležité informace o chodu a bezpečnosti tohoto přístroje. Před používáním přístroje si důkladně přečtěte tento návod a uschovejte jej pro další použití.
- Tento přístroj lze používat pouze pro účely popsané v této příručce. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným použitím.
- Tento přístroj obsahuje citlivé komponenty a nutno s ním zacházet opatrně. Dodržujte podmínky pro skladování a provoz popsané v oddíle «Technické specifikace»!
- Přístroj chraňte před:
  - vodou a vlhkostí,
  - extrémními teplotami,
  - nárazy a upuštěním na zem,
  - znečištěním a prachem,
  - přímým slunečním svitem,
  - teplem a chladem.
- Manžety jsou citlivé a vyžadují opatrné zacházení.
- Nepoužívejte jiný druh manžety anebo manžetového konektoru na měření s tímto přístrojem.
- Manžetu nafukujte pouze když je nasazená na paži.

- Přístroj nepoužívejte v blízkosti silných elektromagnetických polí, např. u mobilních telefonů nebo rádiových zařízení. Přístroj používejte ve vzdálenosti minimálně 3,3 m od zdrojů magnetického záření.
  - Přístroj nepoužívejte, pokud se domníváte, že je poškozený nebo si na něm všimnete čehokoli neobvyklého.
  - Přístroj nikdy nerozebírejte.
  - Pokud se přístroj nebude používat delší dobu, vyjměte baterie.
  - Pečlivě si přečtěte bezpečnostní pokyny v jednotlivých oddílech této příručky.
  - Pokud trpíte srdeční arytmií, poraďte se se svým lékařem před použitím přístroje. Viz také kapitola «Zobrazení symbolu nepravidelného srdečního rytmu (IHB)» v tomto návodu k použití.
  - Výsledek měření daný tímto přístrojem není diagnóza. Neslouží jako náhrada konzultace s lékařem, zvláště pokud se neshoduje s příznaky pacienta. Nespoléhejte se pouze výsledek měření, vždy zvažte i další potenciální symptomy a pacientovu zpětnou vazbu. V případě potřeby se doporučuje zavolat lékaři.
  - **Trvale vysoké hodnoty tlaku mohou poškodit Vaše srdce a v takovém případě je nutno zajistit léčbu!**
  - Vždy se o Vašich hodnotách tlaku poraďte s lékařem a sdělte mu, pokud si všimnete něčeho neobvyklého nebo máte-li pochyby. **Nikdy se nespolehejte na jediné měření krevního tlaku.**
  - **Za žádných okolností byste neměli měnit dávkování léků, nebo začít léčbu bez konzultace s lékařem.**
  - **Odchyly mezi měřeními prováděnými lékařem nebo v lékárně a domácím měřením jsou zcela normální, neboť se jedná o zcela odlišné situace.**
  - **Zobrazení tepu není vhodné pro kontrolu frekvence srdečních stimulátorů!**
  - Pokud jste **těhotná**, měla byste si měřit krevní tlak pravidelně, protože se může během tohoto období podstatně měnit!
-  Dbejte na to, aby přístroj nepoužívaly děti bez dohledu; některé části jsou tak malé, že může dojít k jejich spolknutí. V případě, že je přístroj dodáván s kabelem či hadicí, hrozí nebezpečí uškrcení.

### Péče o přístroj

Přístroj čistíte pouze měkkým suchým hadříkem.

### Čištění manžety

- Návrk manžety dodávané s tímto přístrojem je omyvatelný.
1. Odpojte konektor manžety 14 od hadičky manžety 13 a vnitřní vzduchový vak opatrně vytáhněte z návleku otvorem, který se nachází na okraji návleku manžety.
  2. Ručně opeřte návlek manžety v ne horkém mýdlovém roztoku (do 30 °C).

3. Zcela vysušte návlek manžety.
4. Protáhněte hadičku manžety přes otvor v návleku manžety.
5. Znovu připojte konektor manžety na hadičku manžety.



Vzduchový vak musí být v návleku uložen rovně, ne přeložen nebo pomačkaný.



K prani nepoužívejte změkčovač tkanin.



**Varování:** Neperte manžetu v pračce či myčce nádobí!



**Varování:** Návlek manžety nesusušte v sušičce!



**Varování:** Za žádných okolností nesmíte prát vnitřní vzduchový vak!

### Zkouška přesnosti

Zkoušku přesnosti tohoto přístroje doporučujeme provádět každé 2 roky nebo po mechanickém nárazu (např. při upuštění na zem). Pro zajištění této zkoušky kontaktujte místní zákaznický servis Microlife (viz předmluva).

### Likvidace



Baterie a elektronické přístroje nutno likvidovat v souladu s místními platnými předpisy, nikoliv s domácím odpadem.

### 11. Záruka

Na tento přístroj se vztahuje záruka **5 let** od data nákupu. Během této záruční doby společnost Microlife bezplatně opraví nebo vymění vadný produkt.

Záruka propadá v případě otevření nebo úprav přístroje.

Záruka se nevztahuje na:

- Dopravní náklady a rizika přepravy,
- Škody způsobené nesprávným použitím nebo nedodržением návodu k použití.
- Škody způsobené vyteklou baterií.
- Škody způsobené nehodou nebo nesprávným zacházením.
- Obaly / obalové materiály a návod k použití.
- Pravidelné kontroly a údržby (kalibrace).
- Příslušenství a opotřebitelné části / součásti: Baterie, síťový adaptér (volitelné příslušenství).

Na manžetu se vztahuje funkční záruka (těsnost vzduchového vaku) 2 roky.

Pokud je potřebný záruční servis, kontaktujte prodejce, od kterého byl produkt zakoupen, nebo místní Microlife servis. Místní servis Microlife můžete kontaktovat prostřednictvím naší webové stránky:

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

Kompenzace je omezena na hodnotu produktu. Záruka bude poskytnuta, pokud bude produkt vrácen kompletní s původní

fakturou (dokladem o zaplacení). Oprava nebo výměna v rámci záruky neprodáváje ani neobnovuje záruční lhůtu. Právní nároky a práva spotřebitelů nejsou touto zárukou omezena.

### 12. Technické specifikace

<b>Provozní podmínky:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F max. relativní vlhkost 15 - 95 %
<b>Skladovací podmínky:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F max. relativní vlhkost 15 - 95 %
<b>Hmotnost:</b>	415 g (včetně baterií)
<b>Rozměry:</b>	157,5 x 105 x 61,5 mm
<b>Způsob měření:</b>	oscilometricky, Korotkovovou metodou: Fáze I systolická, fáze V diastolická
<b>Rozsah měření:</b>	20 - 280 mmHg – krevní tlak 40 - 200 stahů za minutu – tepová frekvence
<b>Tlakový rozsah displeje manžety:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Rozlišení:</b>	1 mmHg
<b>Statická přesnost:</b>	tlak v rámci $\pm 3$ mmHg
<b>Přesnost pulzu:</b>	$\pm 5\%$ z naměřené hodnoty
<b>Zdroj napětí:</b>	4 x 1,5 V alkalické baterie; velikost AA Napájecí adaptér DC 6V, 600 mA (volitelné)
<b>Životnost baterie:</b>	cca. 920 měření (za použití nových baterií)
<b>IP třída:</b>	IP20
<b>Související normy:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Předpokládaná životnost:</b>	Přístroj: 5 let nebo 10000 měření Příslušenství: 2 roky
	Tento přístroj vyhovuje požadavkům dle směrnice 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích.
	Práva na technické změny vyhrazena.
<b>Datum poslední revize:</b>	červenec 2021