



microlife®

## AFIB PC

---

<b>EN</b>	→	1
<b>IT</b>	→	10
<b>FR</b>	→	18
<b>DE</b>	→	26



BP A6 PC

Microlife AG  
Epenstrasse 139  
9443 Widnau / Switzerland  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

CE0044



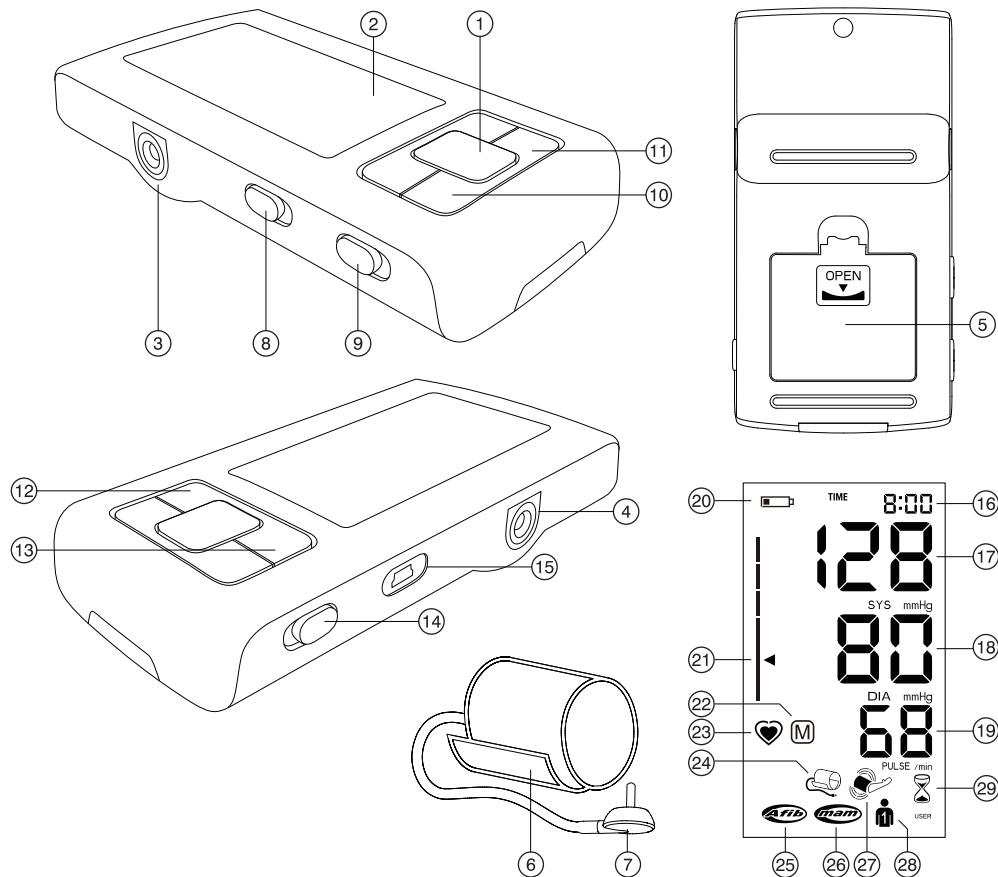
Distributore per l'Italia

**COLPHARMA**

Colpharma s.r.l.  
Parma - Italy  
[www.colpharma.com](http://www.colpharma.com)

IB BP A6 PC IT-V4 0615

microlife®



Name of Purchaser / Nome del rivenditore /  
Nom de l'acheteur / Name des Käufers

\_\_\_\_\_

Serial Number / Numero di serie /  
Numéro de série / Serien-Nr.

\_\_\_\_\_

Date of Purchase / Data d'acquisto /  
Date d'achat / Kaufdatum

\_\_\_\_\_

Specialist Dealer / Categoria rivenditore /  
Revendeur / Fachhändler

\_\_\_\_\_

- ① START/STOP Button
- ② Display
- ③ Cuff Socket
- ④ Mains Adapter Socket
- ⑤ Battery Compartment
- ⑥ Cuff
- ⑦ Cuff Connector
- ⑧ AFIB/MAM Switch
- ⑨ User Switch
- ⑩ Time Button
- ⑪ M-button (memory)
- ⑫ - «Backward» Button
- ⑬ + «Forward» Button
- ⑭ Lock Switch
- ⑮ USB Port

## Display

- ⑯ Date/Time
- ⑰ Systolic Value
- ⑱ Diastolic Value
- ⑲ Pulse Rate
- ⑳ Battery Display
- ㉑ Traffic Light Indicator
- ㉒ Stored Value
- ㉓ Pulse Indicator
- ㉔ Cuff Check Indicator
- ㉕ Atrial Fibrillation Indicator (AFIB)
- ㉖ AFIB/MAM Mode
- ㉗ Arm Movement Indicator
- ㉘ User Indicator
- ㉙ MAM Interval Time



Read the instructions carefully before using this device.



Type BF applied part



Keep dry

Dear Customer,

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

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

Please read through these instructions carefully so that you understand all functions and safety information. We want you to be happy with your Microlife product. If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at [www.microlife.com](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 Hypertension Society (BHS) protocol.*

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

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

## Table of Contents

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

## 13. Guarantee


## 14. Technical Specifications Guarantee Card (see Back Cover)

### 1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement

---

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

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

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

### How do I evaluate my blood pressure?

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

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

The higher value is the one that determines the evaluation.

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

## 2. Important Facts about Atrial Fibrillation (AFIB)

### What is Atrial Fibrillation (AFIB)?

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

### How does AFIB impact my family or me?

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

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

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

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

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

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

### Risk factors you can control

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

## 3. Using the Device for the First Time

### Inserting the batteries

Switch the lock switch (14) to «unlock» position. The battery compartment (5) is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AAA), thereby observing the indicated polarity.


### Setting the date and time

1. After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display. You can set the year by pressing either the «+» (13) or the «-» (12) button. To confirm and then set the month, press the time button (10).
2. Press the «+» (13) or the «-» (12) button to set the month. Press the time button (10) to confirm and then set the day.
3. Follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the time button down for approx. 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

### Selecting the correct cuff

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


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

 Only use Microlife cuffs.

- ▶ Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ⑥ does not fit.
- ▶ Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑦ into the cuff socket ③ as far as it will go.

### Selecting the user

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

- ▶ **Before each measurement**, set the user switch ⑨ for the intended user: user 1 or user 2.
  - ▶ User 1: slide the user switch ⑨ upwards to the user 1 icon.
  - ▶ User 2: slide the user switch ⑨ downwards to the user 2 icon.
-  The first person to measure should select user 1.

### Select the measuring mode: standard or AFIB/MAM mode

This device enables you to select either standard (standard single measurement) or AFIB/MAM mode (automatic triple measurement). To select standard mode, slide the AFIB/MAM switch ⑧ on the side of the device downwards to position «1» and to select AFIB/MAM mode, slide this switch upwards to position «3».

### AFIB/MAM mode (highly recommended)

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

- When you select the 3 measurements, the MAM-symbol ②⑥ appears in the display.
- The bottom, right hand section of the display shows a 1, 2 or 3 to indicate which of the 3 measurements is currently being taken.
- There is a break of 15 seconds between the measurements (15 seconds are adequate according to «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» for oscillometric instruments). A count down indicates the remaining time.
- The individual results are not displayed. Your blood pressure will only be displayed after all 3 measurements are taken.
- Do not remove the cuff between measurements.

- If one of the individual measurements was questionable, a fourth one is automatically taken.

## 4. Taking a Blood Pressure Measurement using this Device

### Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down for at least 5 minutes before the measurement and relax.
3. **Always measure on the same arm** (normally left). It is recommended that doctors perform double arm measurements on a patients first visit in order to determine which arm to measure in the future. The arm with the higher blood pressure should be measured.
4. Remove close-fitting garments from the upper arm. To avoid constriction, shirt sleeves should not be rolled up - they do not interfere with the cuff if they are laid flat.
5. Always ensure that the correct cuff size is used (marking on the cuff).
  - Fit the cuff closely, but not too tight.
  - Make sure that the cuff is positioned 2 cm above the elbow.
  - The **artery mark** located on the cuff (ca. 3 cm long bar) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.
  - Support your arm so it is relaxed.
  - Ensure that the cuff is at the same height as your heart.
6. Slide the lock switch ⑭ down to the «unlock» position. Press the START/STOP button ① to start measuring.
7. The cuff will now pump up automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
8. When the correct pressure is reached, the pumping stops and the pressure falls gradually. If the required pressure was not reached, the device will automatically pump some more air into the cuff.
9. During the measurement, the pulse indicator ②③ flashes in the display.
10. The result, comprising the systolic ⑰ and the diastolic ⑱ blood pressure and the pulse rate ⑲ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
11. When the device has finished measuring, remove the cuff.
12. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

## How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the START/STOP button (1) until «M» (22) is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button (1).

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

☞ **If the systolic blood pressure is known to be very high,** it can be an advantage to set the pressure individually. Press the START/STOP button after the monitor has been pumped up to a level of approx. 30 mmHg (shown on the display). Keep the button pressed until the pressure is about 40 mmHg above the expected systolic value – then release the button.

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

This device is able to detect atrial fibrillation (AFIB). This symbol (25) indicates that atrial fibrillation was detected during the measurement. If the AFIB symbol appears after having performed a full blood pressure measurement episode (triplicate measurements), you are advised to wait for one hour and perform another measurement episode (triplicate measurements). If the AFIB symbol appears again, then you are advised to visit your doctor. If after repeated measurement the AFIB symbol is no longer displayed there is no cause for concern. In such case it is recommended to measure again the next day.

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

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

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

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

☞ Keep the arm still during measuring to avoid false readings.

☞ This device may not detect atrial fibrillation in people with pacemakers or defibrillators.

## 6. Traffic Light Indicator in the Display

The bars on the left-hand edge of the display (21) show you the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the optimum (green), elevated (yellow), too high (orange) or dangerously high (red) range. The classification corresponds to the 4 ranges in the table as defined by the international guidelines (ESH, AHA, JSH), as described in «Section 1.».

## 7. PC-Link Functions

This device can be used in conjunction with a personal computer (PC) running the MicroLife Blood Pressure Analyser (BPA) software. The memory data can be transferred to the PC by connecting the monitor via a cable. If no CD and cable is included download the BPA software from [www.microlife.com](http://www.microlife.com) and use a USB cable with a Mini-B 5 pin connector.

### Installation and data transmission

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

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

## 8. Data Memory

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

### Viewing the stored values

Switch the lock switch (14) to «unlock» position. Press the M-button (1) briefly. The display first shows «M» (22) and an average value. The device then switches to the last stored value. Pressing the «+» (13) or the «-» (12) button repeatedly enables you to move from one stored value to another. Press the M-button again to exit the memory mode.


## Memory full



Pay attention that the maximum memory capacity of 99 memories per user 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

1. Firstly unlock the device (14), then select either 1 or 2 with the user switch (9).
2. Hold down the M-button (11) until «CL» appears and then release the button.
3. Press the M-button while «CL» is flashing to permanently clear all values of the selected user.

 **Cancel deletion:** press START/STOP button (1) while «CL» is flashing.

 Individual values cannot be cleared.

## 9. Battery Indicator and Battery change


### Low battery

When the batteries are approximately ¼ empty the battery symbol (20) 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 (20) 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 (5) on the bottom of the device.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.
3. To set date and time, follow the procedure described in «Section 3.».





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

### Which batteries and which procedure?

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



### Using rechargeable batteries

You can also operate this device using rechargeable batteries.

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

## 10. 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 (4) 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.

## 11. Error Messages

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

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«ERR 2» (27)	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» (24)	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.



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»	AFIB/MAM Mode	There were too many errors during the measurement in AFIB/MAM mode, making it impossible to obtain a final result. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«LO»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

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

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

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

### Safety and protection

- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.
- Protect it from:
  - water and moisture
  - extreme temperatures
  - impact and dropping
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Do not exchange or use any other kind of cuff or cuff connector for measuring with this device.

- Only pump up the cuff once fitted.
- 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.



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

### Device care

Clean the device only with a soft, dry cloth.

### Cleaning the cuff

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



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

### Accuracy test

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

### Disposal



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

## 13. Guarantee

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

- Batteries and parts that become worn with use are not included.
- Opening or altering the device invalidates the guarantee.
- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, discharged batteries, accidents or non-compliance with the operating instructions.

- The cuff has a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years. Please contact your local Microlife-Service (see foreword).

## 14. Technical Specifications

---

<b>Operating conditions:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
<b>Storage conditions:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
<b>Weight:</b>	354 g (including batteries)
<b>Dimensions:</b>	160 x 80 x 32 mm
<b>Measuring procedure:</b>	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
<b>Measurement range:</b>	20 - 280 mmHg – blood pressure 40 - 200 beats per minute – pulse
<b>Cuff pressure display range:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resolution:</b>	1 mmHg
<b>Static accuracy:</b>	pressure within $\pm 3$ mmHg
<b>Pulse accuracy:</b>	$\pm 5$ % of the readout value
<b>Voltage source:</b>	4 x 1.5 V alkaline batteries; size AAA Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)
<b>Battery lifetime:</b>	approx. 400 measurements (using new batteries)
<b>IP Class:</b>	IP20
<b>Reference to standards:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Expected service life:</b>	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.



- ① Tasto START/STOP
- ② Display
- ③ Presa bracciale
- ④ Presa di alimentazione con trasformatore
- ⑤ Vano batterie
- ⑥ Bracciale
- ⑦ Raccordo bracciale
- ⑧ Selettore AFIB/MAM
- ⑨ Selettore utente (user)
- ⑩ Tasto ora
- ⑪ Tasto M (memoria)
- ⑫ Tasto - «indietro»
- ⑬ Tasto + «avanti»
- ⑭ Selettore di blocco dispositivo
- ⑮ Presa per connettore mini USB (tipo B)

## Display

- ⑯ Data/ora
- ⑰ Pressione sistolica (massima)
- ⑱ Pressione diastolica (minima)
- ⑲ Frequenza cardiaca
- ⑳ Livello di carica delle batterie
- ㉑ Classificatore della pressione arteriosa
- ㉒ Misurazioni memorizzate
- ㉓ Indicatore di pulsazioni
- ㉔ Indicatore di funzionamento del bracciale
- ㉕ Indicatore AFIB per la rilevazione della fibrillazione atriale
- ㉖ Modalità AFIB/MAM
- ㉗ Indicatore di movimento del braccio
- ㉘ Indicatore utente
- ㉙ Intervallo di tempo MAM



Leggere attentamente le istruzioni prima di usare questo dispositivo.



Parte applicata tipo BF



Conservare in luogo asciutto

Gentile cliente,  
il Suo nuovo misuratore di pressione Microlife è un dispositivo medicale affidabile per la misurazione della pressione al braccio. E' semplice da usare, accurato ed è adatto per la misurazione domiciliare della pressione arteriosa. Questo dispositivo è stato sviluppato in collaborazione con i medici e test clinici hanno provato che la precisione della misurazione della pressione è molto elevata.\*

Microlife AFIB è il primo misuratore di pressione digitale al mondo dotato di una tecnologia in grado di rilevare la fibrillazione atriale (AFIB) e l'ipertensione. Questi sono i due maggiori fattori di rischio che potrebbero portare a ictus e malattie cardiache. E' importantissimo rilevare la fibrillazione atriale e l'ipertensione precocemente. Appropriati trattamenti possono ridurre il rischio ictus. Per questo motivo raccomandiamo di farsi visitare dal medico se l'apparecchio segnala con regolarità la fibrillazione atriale. La tecnologia AFIB di Microlife è stata clinicamente testata da diversi medici specialisti di fama internazionale che ne hanno evidenziato l'estrema affidabilità. La tecnologia AFIB è in grado di rilevare la fibrillazione atriale con una accuratezza del 97-100%.<sup>1,2</sup>

Si prega di leggere attentamente queste istruzioni per comprendere tutte le funzioni e informazioni di sicurezza. Desideriamo sia soddisfatto/a del prodotto Microlife acquistato. In caso di domande, problemi o per ordinare parti di ricambio, contattare il proprio rivenditore di fiducia o il locale servizio clienti di Microlife. In alternativa è possibile visitare il sito [www.microlife.it](http://www.microlife.it) che offre moltissime informazioni utili sui nostri prodotti.

Rimanete in salute – Microlife AG!

\* Questo dispositivo usa la stessa tecnologia di misurazione del modello «BP 3BTO-A», premiato per la sua precisione e testato in base al protocollo della British Hypertension Society (BHS).

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

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

## Indice

1. **Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'automisurazione**
  - Come valutare la propria pressione arteriosa?
2. **Importanti informazioni sulla fibrillazione atriale (AFIB)**
  - Cos'è la fibrillazione atriale (AFIB)?
  - Chi può avere la fibrillazione atriale e che rischi comporta?
  - Microlife AFIB, il modo più semplice per effettuare lo screening della fibrillazione atriale (solo nella modalità MAM)
  - Controllare i fattori di rischio
3. **Utilizzo del dispositivo per la prima volta**
  - Inserimento delle batterie
  - Impostazione di data e ora
  - Selezione del bracciale adatto
  - Selezione dell'utente
  - Selezione della modalità di misurazione: standard o AFIB/MAM
  - Modalità AFIB/MAM (altamente raccomandata)
4. **Misurazione della pressione arteriosa**
  - Come non memorizzare una misurazione
5. **Cosa fare quando compare l'indicatore della fibrillazione atriale AFIB (solo in modalità MAM)**
6. **Classificatore della pressione arteriosa**
7. **Connessione al PC**
  - Installazione e trasmissione dati
8. **Memoria dati**
  - Visualizzare i valori memorizzati
  - Memoria piena
  - Cancellare tutti i valori
9. **Indicatore e sostituzione batteria**
  - Batterie quasi esaurite
  - Batterie esaurite – sostituzione
  - Quali batterie e quale procedura?
  - Uso di batterie ricaricabili
10. **Utilizzo del trasformatore**
11. **Messaggi di errore**
12. **Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento**
  - Sicurezza e protezione
  - Cura del dispositivo
  - Pulizia del bracciale
  - Test di precisione
  - Smaltimento

## 13. Garanzia

### 14. Specifiche tecniche

Tagliando di garanzia (retro di copertina)

### 1. Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'automisurazione

---

- **La pressione arteriosa** è la pressione del sangue che fluisce nelle arterie generata dal pompaggio del cuore. Si misurano sempre due valori, quello **sistolico** (massima) e quello **diastolico** (minima).
- Il dispositivo indica anche la **frequenza cardiaca** (il numero di battiti del cuore in un minuto).
- **Valori pressori permanentemente alti possono influire sulla salute e devono essere trattati in cura dal medico!**
- E' utile mostrare sempre al medico i valori misurati e informarlo di eventuali anomalie osservate o riscontrate. **Non fare mai affidamento su un'unica misurazione della pressione.**
- Esistono molte cause di valori della **pressione eccessivamente alti**. Il medico può fornire ulteriori informazioni o prescrivere un trattamento se necessario. Oltre al trattamento farmacologico, la perdita di peso e l'esercizio fisico possono contribuire all'abbassamento della pressione.
- **Per nessun motivo modificare il dosaggio dei farmaci prescritti dal medico!**
- In base all'attività e alle condizioni fisiche, la pressione arteriosa è soggetta a fluttuazioni nel corso della giornata. **Pertanto, la misurazione deve avvenire in condizioni di calma e di rilassamento!** Effettuare ogni volta almeno due misurazioni successive (la mattina e la sera) e fare la media delle misurazioni.
- E' assolutamente normale che due misurazioni a distanza ravvicinata possano dare **risultati molto diversi**. Per questo motivo raccomandiamo di misurare la pressione con la tecnologia MAM.
- **Deviazioni** fra le misurazioni eseguite dal medico o dal farmacista e quelle eseguite in casa sono normali, in quanto le situazioni sono completamente diverse.
- **Misurazioni ripetute** forniscono informazioni molto più affidabili sulla pressione arteriosa che un'unica misurazione. Per questo motivo raccomandiamo di misurare la pressione con la tecnologia MAM.
- **Fra una misurazione e l'altra far passare un intervallo di almeno 15 secondi.**
- In caso di **battito cardiaco irregolare**, le misurazioni effettuate con questo dispositivo devono essere valutate dal medico.

- **L'indicazione della frequenza cardiaca non è adatta per il controllo della frequenza dei pacemakers cardiaci!**
- In caso di **gravidanza**, la pressione arteriosa deve essere monitorata frequentemente, in quanto possono manifestarsi cambiamenti drastici!



Questo dispositivo è stato clinicamente testato specificatamente per l'uso in gravidanza e con preeclampsia. Qualora venissero rilevati valori della pressione costantemente alti, ripetere la misurazione dopo 4 ore. Se la pressione è ancora elevata, consultare il proprio medico o il ginecologo.

### Come valutare la propria pressione arteriosa?

Tabella per la classificazione dei valori della pressione arteriosa negli adulti in conformità con le linee guida internazionali (ESH, AHA, JSH). Dati in mmHg.

Ambito	Sistolica	Diastolica	Raccomandazioni
pressione arteriosa troppo bassa	↓ 100	↓ 60	consultare il medico
1. pressione arteriosa ottimale	100 - 130	60 - 80	autocontrollo
2. pressione arteriosa elevata	130 - 135	80 - 85	autocontrollo
3. pressione arteriosa alta	135 - 160	85 - 100	consultare il medico
4. pressione arteriosa pericolosamente alta	160 ↑	100 ↑	consultare il medico con urgenza!

Il valore più elevato è quello che determina la valutazione. Esempio: un valore di 140/80 mmHg o un valore di pressione arteriosa di 130/90 mmHg indica «una pressione arteriosa troppo alta».

## 2. Importanti informazioni sulla fibrillazione atriale (AFIB)

### Cos'è la fibrillazione atriale (AFIB)?

Normalmente, il cuore si contrae e si rilassa creando un battito regolare. La contrazione del cuore e il pompaggio del sangue sono determinati da segnali elettrici generati da alcune cellule del cuore. La fibrillazione atriale si manifesta quando segnali elettrici, rapidi e disorganizzati, sono presenti nelle due cavità superiori del cuore chiamati atri; questi segnali elettrici anomali causano contrazioni irregolari chiamate fibrillazioni. La fibrillazione atriale è la forma più comune di aritmia o irregolarità cardiaca. Spesso non presenta sintomi ma sempre aumenta significativamente il rischio ictus. È importante rivolgersi al proprio medico per la cura di questa patologia.

### Chi può avere la fibrillazione atriale e che rischi comporta?

Le persone con fibrillazione atriale hanno un rischio ictus cinque volte superiore. Il rischio ictus aumenta con l'età ed quindi raccomandato, per le persone sopra i 65 anni e per gli anziani, effettuare lo screening della fibrillazione atriale. Lo screening della fibrillazione atriale è anche raccomandato in persone con età superiore a 50 anni con pressione arteriosa alta (ipertensione), diabete, insufficienza cardiaca o in caso di precedenti ictus. La diagnosi precoce della fibrillazione atriale, seguita da adeguati trattamenti, può ridurre significativamente il rischio ictus.

Nelle persone giovani lo screening della fibrillazione atriale non è raccomandato in quanto può generare risultati falsamente positivi e provocare inutile ansia. Inoltre, le persone giovani con fibrillazione atriale hanno un rischio ictus relativamente basso rispetto agli anziani.

Per maggiori informazioni visita il sito: [www.microlife.it](http://www.microlife.it).

### Microlife AFIB, il modo più semplice per effettuare lo screening della fibrillazione atriale (solo nella modalità MAM)

Conoscere la propria pressione arteriosa e sapere se noi o i nostri familiari hanno la fibrillazione atriale può ridurre il rischio di ictus. Microlife AFIB rileva la fibrillazione atriale in modo semplice mentre misura la pressione arteriosa.

### Controllare i fattori di rischio

La pressione arteriosa alta e la fibrillazione atriale sono entrambi considerati fattori di rischio «controllabili» delle malattie cardiovascolari e dell'ictus. Conoscere i valori della propria pressione arteriosa e sapere o meno se si ha la fibrillazione atriale sono i primi passi verso una prevenzione proattiva di queste malattie.

## 3. Utilizzo del dispositivo per la prima volta

### Inserimento delle batterie

Posizionare il selettore di blocco (14) nella modalità «lucchetto aperto». Il vano batterie (5) si trova sul fondo del dispositivo. Inserire le batterie (4 x 1,5 V, tipo AAA) osservando la polarità indicata.

### Impostazione di data e ora

1. Dopo aver inserito le nuove batterie il numero dell'anno lampeggerà sul display. Selezionare l'anno premendo i tasti «+» (13) o «-» (12). Per confermare e impostare il mese, premere il tasto dell'ora (10).
2. Premere i tasti «+» (13) o «-» (12) per selezionare il mese. Per confermare e impostare il giorno, premere il tasto ora (10).

3. Seguire le istruzioni precedenti per impostare giorno, ore e minuti.
4. Dopo aver impostato i minuti e premuto il tasto dell'ora, la data e l'ora saranno impostate e l'ora verrà visualizzata.
5. Per modificare la data e l'ora, premere e tenere premuto il tasto dell'ora per ca. 3 secondi fino a che il numero dell'anno inizierà a lampeggiare. Ora è possibile immettere i nuovi valori come precedentemente descritto.

### Selezione del bracciale adatto

Microlife offre diverse misure di bracciale. Selezionare la misura del bracciale che corrisponde alla circonferenza del braccio (misurata mediante applicazione al centro del braccio).

Misura del bracciale	per circonferenza del braccio
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

☞ Usare esclusivamente bracciali Microlife!

- ▶ Contattare il locale servizio di assistenza Microlife se le misure dei bracciali in dotazione ⑥ non sono adatte.
- ▶ Collegare il bracciale al dispositivo inserendo il raccordo del bracciale ⑦ nella presa del bracciale ③ il più profondamente possibile.

### Selezione dell'utente

Questo dispositivo permette di memorizzare separatamente le misurazioni di 2 utenti (users).

- ▶ **Prima di ogni misurazione**, posizionare il selettore utente ⑨ in base all'utilizzatore: utente 1 o utente 2.
- ▶ Utente 1: far scorrere in avanti il selettore ⑨ verso l'icona dell'utente 1.
- ▶ Utente 2: far scorrere indietro il selettore ⑨ verso l'icona dell'utente 2.

☞ La prima persona che effettua una misurazione dovrebbe selezionare l'utente 1.

### Selezione della modalità di misurazione: standard o AFIB/MAM

Questo dispositivo consente di selezionare la modalità standard (misurazione standard singola) o la modalità AFIB/MAM (3 misurazioni automatiche). Per selezionare la modalità standard, far scorrere il tasto AFIB/MAM ⑧ in avanti nella posizione «1» e per selezionare la modalità AFIB/MAM far scorrere il tasto indietro in posizione «3».

### Modalità AFIB/MAM (altamente raccomandata)

In modalità AFIB/MAM, vengono eseguite automaticamente 3 misurazioni consecutive e i risultati analizzati e visualizzati automaticamente. La pressione arteriosa fluttua costantemente, pertanto un risultato determinato con questa modalità è più affidabile che quello di una singola misurazione. La rilevazione della fibrillazione atriale con tecnologia AFIB è attiva solo se l'apparecchio è in modalità AFIB/MAM.

- Quando viene selezionata la modalità delle 3 misurazioni, il simbolo MAM ② appare sul display.
- La sezione in basso a destra del display visualizza 1, 2 o 3 per indicare quale delle 3 misurazioni è in corso.
- Fra una misurazione e l'altra ci sarà una pausa di 15 secondi (15 secondi sono un periodo adeguato in base a «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» per gli strumenti oscillometrici). Un conto alla rovescia indica il tempo residuo.
- I risultati individuali non vengono visualizzati. La pressione arteriosa sarà visualizzata solo dopo l'esecuzione di tutte e tre le misurazioni.
- Fra una misurazione e l'altra non togliere il bracciale.
- Se una delle misurazioni individuali fosse dubbia, ne verrà eseguita automaticamente una quarta.

### 4. Misurazione della pressione arteriosa

#### Punti da osservare per eseguire una misurazione affidabile

1. Immediatamente prima della misurazione evitare di fare attività fisica, mangiare o fumare.
2. Stare seduti e rilassarsi per almeno 5 minuti prima della misurazione.
3. **Effettuare la misurazione sempre sullo stesso braccio** (in genere il sinistro). E' consigliabile che il medico effettui alla prima visita una doppia misurazione ad entrambe le braccia per determinare dove misurare la pressione successivamente. Effettuare le misurazioni nel braccio con la pressione più alta.
4. Togliere gli abiti che stringono il braccio. Per evitare costrizioni, non arrotolare le maniche della camicia - non interferiscono con il bracciale se questo viene indossato sopra.
5. Assicurarsi sempre che venga utilizzato il bracciale della dimensione corretta (come riportato sul bracciale).
  - Stringere il bracciale, ma non troppo.
  - Assicurarsi che il bracciale sia posizionato 2 cm sopra il gomito.
  - **L'indicatore dell'arteria** riportato sul bracciale (barra colorata di ca. 3 cm di lunghezza) deve essere posizionato sopra l'arteria che corre lungo il lato interno del braccio.

- Sostenere il braccio in modo che sia rilassato.
  - Verificare che il bracciale si trovi più o meno all' altezza del cuore.
6. Posizionare il selettore di chiusura (14) nella modalità «aperto». Premere il tasto START/STOP (1) per iniziare la misurazione.
  7. Il bracciale si gonfierà automaticamente. Stare in posizione rilassata, non muoversi e rilassare i muscoli del braccio fino a che verranno visualizzati i risultati della misurazione. Respirare normalmente e non parlare.
  8. Quando è stata raggiunta la corretta pressione di gonfiaggio, l'apparecchio si ferma e la pressione scende gradualmente. Se la pressione necessaria non è stata raggiunta, il dispositivo gonfierà automaticamente il bracciale di quanto necessario.
  9. Durante la misurazione, l'indicatore delle pulsazioni (23) lampeggia sul display.
  10. Al termine della misurazione vengono visualizzati i valori della pressione sistolica (17), della pressione diastolica (18) e della frequenza cardiaca (19). Consultare le spiegazioni delle altre visualizzazioni in questo manuale.
  11. Al termine della misurazione togliere il bracciale.
  12. Spegnerne il dispositivo. Il display si spegne automaticamente dopo ca. 1 min.

### Come non memorizzare una misurazione

Quando la misurazione è visualizzata sul display tenere premuto il tasto START/STOP (1) fino a quando lampeggerà il simbolo «M» (22). Confermare la cancellazione della misurazione premendo il tasto M (11).

- ☞ E' possibile interrompere la misurazione in qualsiasi momento premendo il tasto START/STOP (es. in caso di fastidio o di sensazione di pressione fastidiosa).
- ☞ **Se si sa di avere la pressione sistolica molto alta**, può essere utile impostare individualmente la pressione. Premere il tasto START/STOP dopo un gonfiaggio di ca. 30 mmHg (indicato sul display). Tenere premuto il tasto fino a che il valore della pressione è superiore di ca. 40 mmHg al valore sistolico previsto – poi rilasciare il tasto.

### 5. Cosa fare quando compare l'indicatore della fibrillazione atriale AFIB (solo in modalità MAM)

Questo dispositivo è in grado di rilevare la fibrillazione atriale (AFIB). L'indicatore AFIB (25) avvisa che la fibrillazione atriale è stata rilevata durante la misurazione. Se il simbolo AFIB compare al

termine della misurazione nella modalità AFIB (3 misurazioni) si consiglia di attendere 1 ora e di effettuare una successiva misurazione nella modalità AFIB (3 misurazioni). Se il simbolo AFIB venisse visualizzato anche nella successiva misurazione, consultare il medico. Se nella successiva misurazione la rilevazione non venisse confermata non è il caso di preoccuparsi. In questo caso è raccomandabile effettuare un'altra misurazione il giorno successivo.

### Informazioni per il medico quando compare con regolarità l'indicatore della fibrillazione atriale AFIB

Questo dispositivo è un misuratore di pressione arteriosa oscillometrico che analizza anche irregolarità del battito durante la misurazione. Il dispositivo è stato clinicamente testato.

Se la fibrillazione atriale è stata rilevata l'indicatore AFIB verrà visualizzato al termine della misurazione. Se il simbolo AFIB compare al termine della misurazione nella modalità AFIB (3 misurazioni), si consiglia di attendere 1 ora e di effettuare una successiva misurazione nella modalità AFIB (3 misurazioni). Se il simbolo AFIB venisse visualizzato anche nella successiva misurazione, raccomandiamo al paziente di consultare il medico.

Questo dispositivo non sostituisce gli esami cardiologici ma può rilevare la fibrillazione che spesso non è diagnosticata prima di possibili complicazioni quali l'ictus.

- ☞ Tenere fermo il braccio durante la misurazione per evitare di effettuare misurazioni sbagliate.
- ☞ Questo dispositivo potrebbe non rilevare una fibrillazione atriale nei portatori di pacemaker o di defibrillatori.

### 6. Classificatore della pressione arteriosa

Le barre a sinistra nel display (21) indicano l'intervallo entro il quale si trova il valore di pressione arteriosa misurato. A seconda dell'altezza e del colore raggiunto dal classificatore la valutazione sarà ottimale (verde), elevata (giallo), alta (arancio) e pericolosamente alta (rosso). La classificazione corrisponde ai 4 livelli previsti dalle linee guida internazionali (ESH, AHA, JSH) come descritto nella «Sezione 1.».


### 7. Connessione al PC

Questo dispositivo può essere connesso con un personal computer (PC) utilizzando il software Microlife Blood Pressure Analyser (BPA). I dati memorizzati possono essere trasferiti al PC connettendo il misuratore di pressione tramite cavo USB dotato di connettore mini USB (tipo B).



Qualora il CD e il cavo non fossero inclusi è possibile scaricare gratuitamente il software Microlife Blood Pressure Analyzer dal sito [www.microlife.it](http://www.microlife.it) e usare un cavo USB standard con il connettore tipo Mini-5 pin.

### Installazione e trasmissione dati

1. Inserire il CD nel CD driver del PC. L'installazione partirà automaticamente. Se ciò non accadesse premere su «SETUP.EXE».
2. Connettere il misuratore di pressione tramite cavo USB al PC; non serve accendere il dispositivo. 3 barre orizzontali appariranno sul display per circa 3 secondi.
3. Successivamente le barre lampeggeranno ad indicare la connessione al PC. Le barre lampeggeranno per tutta la durata del collegamento ed i tasti del misuratore saranno disabilitati.  
 Durante la connessione, il dispositivo è completamente «gestito» dal PC. Per ulteriori informazioni consultare il «help» file le istruzioni per l'utilizzo del software.

### 8. Memoria dati

Questo dispositivo memorizza 99 misurazioni per ognuno dei 2 utenti.

#### Visualizzare i valori memorizzati

Posizionare il selettore di chiusura (14) nella modalità «aperto». Premere leggermente il tasto M (11). Sul display apparirà la «M» (22) e la media delle misurazioni memorizzate. Successivamente verrà mostrata automaticamente l'ultima misurazione. Premendo ripetutamente i tasti «+» (13) o «-» (12) sarà possibile passare da una misurazione a un'altra. Premere il tasto M per uscire dalla modalità di memoria.

#### Memoria piena





Fare attenzione a non superare la capacità massima di memorizzazione che è di 99 misurazioni per utente.

**Quando le 99 memorie sono piene, la misurazione più vecchia verrà sovrascritta dalla 100 misurazione.** Le misurazioni memorizzate dovrebbero essere valutate dal proprio medico prima di raggiungere la capacità di memorizzazione massima – contrariamente i dati andranno persi.

#### Cancelare tutti i valori

1. Innanzitutto sbloccare il dispositivo (14), quindi selezionare l'utente 1 o 2 con l'apposito selettore (9).
2. Tenere premuto il tasto M (11) fino a quando il simbolo «CL» verrà visualizzato e rilasciare il tasto.

3. Quando il simbolo «CL» lampeggerà premere nuovamente il tasto M per cancellare definitivamente tutte le misurazioni dell'utente selezionato.

-  **Annullamento della cancellazione:** premere il tasto START/STOP (1) quando il simbolo «CL» lampeggia.
-  Non è possibile cancellare singole misurazioni.

### 9. Indicatore e sostituzione batteria


#### Batterie quasi esaurite

Quando le batterie sono esaurite di circa  $\frac{3}{4}$ , lampeggerà il simbolo della batteria (20) appena si accenderà il dispositivo (visualizzazione batteria parzialmente carica). Anche se il dispositivo effettuerà le misurazioni in modo affidabile è necessario sostituire le batterie.




#### Batterie esaurite – sostituzione

Quando le batterie sono esaurite, lampeggerà il simbolo (20) non appena si accenderà il dispositivo (visualizzazione batteria esaurita). Non devono essere eseguite ulteriori misurazioni e le batterie devono essere sostituite.




1. Aprire il vano batteria (5) sul fondo del dispositivo.
2. Sostituire le batterie verificando che la polarità sia quella indicata dai simboli nel vano batterie.
3. Impostare data e ora seguendo la procedura descritta nel «capitolo 3.».


-  Le misurazioni memorizzate verranno mantenute in memoria mentre data e ora verranno cancellati – i segmenti del display relativi a data e ora lampeggeranno.

#### Quali batterie e quale procedura?

-  Usare 4 batterie alcaline AAA da 1,5 V nuove, a lunga durata.
-  Non usare le batterie dopo la data di scadenza indicata.
-  Rimuovere le batterie se il dispositivo non viene usato per un periodo prolungato.


#### Usi di batterie ricaricabili


- E' possibile usare questo dispositivo con batterie ricaricabili.
-  Usare esclusivamente batterie ricaricabili di tipo «NiMH».
  -  Quando compare il simbolo di batteria scarica, è necessario rimuovere le batterie e ricaricarle. Le batterie non devono restare nel dispositivo, potrebbero danneggiarsi (scaricamento totale anche quando il dispositivo è spento).
  -  Rimuovere sempre le batterie ricaricabili se si prevede di non usare il dispositivo per una settimana o un periodo più lungo.


 Le batterie non possono essere caricate nel misuratore di pressione! Ricaricare le batterie con un carica batterie esterno e osservare le istruzioni del produttore su carica, cura e durata.

## 10. Utilizzo del trasformatore

E' possibile usare il dispositivo con il trasformatore Microlife (DC 6V, 600 mA).

 Usare esclusivamente il trasformatore Microlife disponibile come accessorio originale, adatto alla tensione di utilizzo.

 Controllare che né il trasformatore, né il cavo siano danneggiati.



1. Inserire il cavo del trasformatore nella presa prevista  del misuratore di pressione.

2. Inserire la spina del trasformatore nella presa a muro.

Quando è collegato il trasformatore, le batterie non vengono consumate.


## 11. Messaggi di errore

In caso di errore durante la misurazione, questa viene interrotta e viene visualizzato un messaggio di errore, es. «ERR 3».

Errore	Descrizione	Probabile causa e rimedio
«ERR 1»	Segnale troppo debole	Le pulsazioni rilevate dal bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.*
«ERR 2» 	Segnale di errore	Durante la misurazione sono stati rilevati segnali di errore dal bracciale, causati probabilmente da movimento o tensione muscolare. Ripetere la misurazione, tenendo fermo il braccio.
«ERR 3» 	Assenza di pressione nel bracciale	Non è possibile generare una pressione adeguata nel bracciale. Può esserci una perdita. Controllare che il bracciale sia correttamente collegato e non sia troppo largo. Sostituire le batterie se necessario. Ripetere la misurazione.
«ERR 5»	Risultati anomali	I segnali della misurazione non sono accurati e la misurazione non può essere visualizzata. Leggere le istruzioni per l'esecuzione di una misurazione affidabile e ripetere la misurazione.*

Errore	Descrizione	Probabile causa e rimedio
«ERR 6»	Modalità AFIB/MAM	Troppi errori durante la misurazione in modalità AFIB/MAM, che rendono impossibile ottenere un risultato finale. Leggere le istruzioni per l'esecuzione di una misurazione affidabile e ripetere la misurazione.*
«HI»	Frequenza o pressione o pressione del bracciale troppo alte	La pressione nel bracciale è troppo alta (superiore a 300 mmHg) o la frequenza cardiaca è troppo alta (superiore a 200 battiti al minuto). Stare rilassati per 5 minuti e ripetere la misurazione.*
«LO»	Frequenza troppo bassa	La frequenza cardiaca è troppo bassa (inferiore a 40 battiti al minuto). Ripetere la misurazione.*

\* Consultare il medico se questo o altri problemi si ripetono frequentemente.

 Se si ritiene che i risultati siano diversi da quelli abituali, leggere attentamente le informazioni del «capitolo 1.».

## 12. Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento

### Sicurezza e protezione

- Questo dispositivo deve essere usato esclusivamente come descritto in questo manuale. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni causati da un'applicazione non corretta.
- Questo dispositivo è costruito con componenti delicati e deve essere trattato con attenzione. Osservare le condizioni di stoccaggio e funzionamento descritte nel capitolo «Specifiche tecniche»!
- Proteggere il dispositivo da:
  - acqua e umidità
  - temperature estreme
  - urti e cadute
  - contaminazione e polvere
  - luce solare diretta
  - caldo e freddo
- I bracciali sono delicati e devono essere trattati con cura.
- Non sostituire o utilizzare altri bracciali o raccordi di altri produttori per questo dispositivo.
- Gonfiare il bracciale solo dopo averlo indossato.

- Non usare il dispositivo vicino a forti campi elettromagnetici come telefoni cellulari o installazioni radio. Mantenere una distanza minima di 3,3 m da altri apparecchi quando si utilizza questo dispositivo.
- Non usare il dispositivo se si ritiene che sia danneggiato o se si nota qualcosa di strano.
- Non aprire mai il dispositivo.
- Rimuovere le batterie se il dispositivo non viene usato per un periodo prolungato.
- Leggere le ulteriori istruzioni per l'uso nel relativo capitolo di questo manuale.



Assicurarsi che i bambini non utilizzino il dispositivo senza la supervisione di un adulto. Alcune parti sono piccole e potrebbero essere ingerite. Prestare attenzione al rischio di strangolamento in presenza di cavi o tubi.

### Cura del dispositivo

Pulire il dispositivo esclusivamente con un panno morbido e asciutto.

### Pulizia del bracciale

Rimuovere con cautela eventuali tracce di sporco sul bracciale con un panno inumidito con acqua e sapone.



**AVVERTENZA:** Non lavare il bracciale in lavatrice o lavastoviglie!

### Test di precisione

Consigliamo di verificare la precisione di questo dispositivo ogni 2 anni o dopo un impatto meccanico (es. caduta). Contattare il locale servizio consumatori Microlife per eseguire il test (vedi introduzione).

### Smaltimento



Le batterie e gli strumenti elettronici devono essere smaltiti in conformità alle disposizioni locali e non come i rifiuti domestici.

## 13. Garanzia

Questo dispositivo è coperto da una garanzia di **5 anni** dalla data di acquisto. La garanzia è valida solo presentando l'apposito tagliando (vedi retro) compilato con nome del rivenditore, la data d'acquisto e lo scontrino fiscale.

- Batterie e componenti usurabili non sono compresi nella garanzia.
- L'apertura o la manomissione del dispositivo invalidano la garanzia.

- La garanzia non copre danni causati da trattamento improprio, batterie scariche, incidenti o inosservanza delle istruzioni per l'uso.
  - Il bracciale ha una garanzia funzionale (tenuta in pressione della camera d'aria) per 2 anni.
- Contattare il locale servizio consumatori Microlife (vedi introduzione).

## 14. Specifiche tecniche

<b>Condizioni di esercizio:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
<b>Condizioni di stoccaggio:</b>	15 - 95 % umidità relativa massima
<b>Peso:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
<b>Dimensioni:</b>	15 - 95 % umidità relativa massima
<b>Procedura di misurazione:</b>	354 g (comprese batterie)
	160 x 80 x 32 mm
	oscillometrica, corrispondente al metodo di Korotkoff: fase I sistolica, fase V diastolica
<b>Range di misurazione:</b>	20 - 280 mmHg – pressione arteriosa
	40 - 200 battiti al minuto – pulsazioni
<b>Range pressione di gonfiaggio del bracciale:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Risoluzione:</b>	1 mmHg
<b>Precisione pressione statica:</b>	pressione entro ± 3 mmHg
<b>Precisione pulsazioni:</b>	± 5 % del valore letto
<b>Alimentazione:</b>	4 x batterie alcaline da 1,5 Volt; tipo AAA trasformatore DC 6V, 600 mA (optional)
<b>Durata batterie:</b>	approssim. 400 misurazioni (usando batterie nuove)
<b>Classe IP:</b>	IP20
<b>Riferimento agli standard:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Durata condizioni garanzia:</b>	Dispositivo: 5 anni o 10000 misurazioni Accessori: 2 anni


Questo dispositivo è conforme alla direttiva sui prodotti medicali 93/42/EEC.

Con riserva di apportare modifiche tecniche.

- ① Bouton marche/arrêt (START/STOP)
- ② Ecran
- ③ Prise pour brassard
- ④ Prise pour adaptateur secteur
- ⑤ Logement des piles
- ⑥ Brassard
- ⑦ Connecteur brassard
- ⑧ Sélecteur AFIB/MAM
- ⑨ L'interrupteur de sélectionner l'utilisateur
- ⑩ Bouton de réglage du temps
- ⑪ Bouton M (mémoire)
- ⑫ - Bouton «sélection arrière»
- ⑬ + Bouton «sélection avant»
- ⑭ L'interrupteur de verrouillage
- ⑮ Port USB

## Ecran

- ⑯ Date/Heure
- ⑰ Tension systolique
- ⑱ Tension diastolique
- ⑲ Fréquence des battements de coeur
- ⑳ Indicateur d'état de charge des piles
- ㉑ Indicateur de classification de mesure
- ㉒ Valeur enregistrée
- ㉓ Indicateur de pouls
- ㉔ Indicateur de brassard
- ㉕ Indicateur de fibrillation atriale (AFIB)
- ㉖ Mode AFIB/MAM
- ㉗ Indicateur de mouvement de bras
- ㉘ Indicateur utilisateur
- ㉙ Intervalle de temps MAM

 Veuillez lire attentivement les instructions avant d'utiliser ce produit.



Partie appliquée du type BF



A conserver dans un endroit sec

Cher client,

Votre nouveau tensiomètre Microlife est un appareil médical fiable conçu pour prendre la tension sur le haut du bras. Il est facile d'emploi, précis et vivement recommandé pour surveiller la tension chez soi. Cet appareil a été développé en collaboration avec des médecins. Les tests cliniques dont il a fait l'objet ont montré que les résultats affichés sont caractérisés par une très grande précision.\* La technologie AFIB, qui équipe les tensiomètres digitaux Microlife, est la seule à pouvoir intervenir dans le cadre d'un dépistage précoce de la fibrillation atriale (FA) et de l'hypertension. Ces deux facteurs de risque majeurs de maladie cardiaque et d'infarctus augmentent la probabilité d'une crise cardiaque. Il est important de dépister la FA et l'hypertension à un stade précoce même si vous ne remarquez aucun symptôme caractéristique de cette affection. Un traitement approprié peut réduire le risque d'un infarctus. Pour cette raison, il est recommandé de consulter son médecin quand le tensiomètre donne un signal FA pendant la mesure de la pression artérielle. L'algorithme FA de Microlife a été examiné par différents comités dans le domaine des tests cliniques et a révélé une fiabilité de détection de la FA de 97 à 100 %.<sup>1,2</sup>

Veillez lire attentivement ces instructions afin de comprendre toutes les fonctions et informations de sécurité. Nous souhaitons que cet appareil Microlife vous apporte la plus grande satisfaction possible. Si vous avez des questions, des problèmes ou désirez commander des pièces détachées, veuillez contacter votre Service Clients Microlife local. Adressez-vous à votre revendeur ou à la pharmacie où vous avez acheté l'appareil pour avoir les coordonnées du représentant Microlife de votre pays. Vous pouvez aussi visiter notre site Internet à l'adresse [www.microlife.fr](http://www.microlife.fr), où vous trouverez de nombreuses et précieuses informations sur nos produits. Restez en bonne santé avec Microlife AG!

\* Cet appareil applique la même technologie de mesure que le modèle primé «BP 3BTO-A» testé conformément aux standards de la Société Britannique de l'Hypertension (BHS).

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

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

## Sommaire

1. **Informations importantes sur la tension et l'auto-mesure**
  - Comment puis-je évaluer ma tension?
2. **Informations importantes au sujet de la fibrillation atriale (AFIB)**
  - Qu'est ce que la fibrillation atriale?
  - Comment l'AFIB peut impacter ma famille ou moi même?
  - La détection de l'AFIB de Microlife permet de surveiller la fibrillation atriale (uniquement en mode MAM)
  - Des facteurs de risques que vous pouvez contrôler
3. **Première mise en service de l'appareil**
  - Insertion des piles
  - Réglage de la date et de l'heure
  - Sélection du brassard correct
  - Choix de l'utilisateur
  - Sélection du mode de mesure: standard ou AFIB/MAM
  - Mode AFIB/MAM (hautement recommandé)
4. **Prise de tension avec cet appareil**
  - Comment ne pas enregistrer une lecture
5. **Apparition de l'indicateur de fibrillation atriale (uniquement en mode MAM)**
6. **Affichage de l'indicateur de classification de mesure**
7. **Fonctions de connexion avec un PC**
  - Installation et transmission de données
8. **Mémoire**
  - Visualisation des valeurs enregistrées
  - Mémoire saturée
  - Suppression de toutes les valeurs
9. **Indicateur d'état de charge des piles et de remplacement**
  - Piles presque déchargées
  - Piles déchargées – remplacement
  - Types de pile et procédure
  - Utilisation de piles rechargeables
10. **Utilisation d'un adaptateur secteur**
11. **Messages d'erreurs**
12. **Sécurité, entretien, test de précision et élimination de l'équipement**
  - Sécurité et protection
  - Entretien de l'appareil
  - Nettoyage du brassard
  - Test de précision

- Élimination de l'équipement
13. **Garantie**
  14. **Caractéristiques techniques**
    - Carte de garantie (voir verso)

## 1. Informations importantes sur la tension et l'auto-mesure

---

- La **tension** est la pression du sang qui circule dans les artères sous l'effet du pompage du cœur. Deux valeurs, la tension **systolique** (valeur la plus haute) et la tension **diastolique** (valeur la plus basse), sont toujours mesurées.
- L'appareil indique aussi le **pouls** (nombre de battements du cœur par minute).
- **Une tension élevée en permanence peut nuire à votre santé et nécessite un traitement. Veuillez consulter votre médecin!**
- Signalez toujours la tension relevée à votre médecin et faites-lui part de toute observation inhabituelle ou de vos doutes. **Ne vous basez jamais sur une seule prise de tension.**
- De nombreux facteurs peuvent provoquer une **tension trop élevée**. Votre médecin pourra vous fournir des explications plus détaillées à ce sujet et vous prescrire un traitement approprié. Outre les médicaments, exercice et perte de poids peuvent également abaisser votre tension artérielle.
- **Ne modifiez sous aucun prétexte par vous-même les dosages prescrits par votre médecin!**
- La tension varie fortement au cours de la journée selon les efforts physiques et l'état. **Vous devriez de ce fait toujours effectuer les mesures dans les mêmes conditions, au calme, quand vous sentez détendu!** Prendre au moins 2 mesures à chaque fois par jour (le matin et soir) et réaliser la moyenne des résultats obtenus.
- Il est courant que deux mesures effectuées l'une à la suite de l'autre fournissent des **résultats très différents**. C'est pourquoi nous recommandons d'utiliser la technologie MAM.
- Il n'est pas non plus inhabituel de constater des **écarts** entre les mesures prises par le médecin ou à la pharmacie et celles que vous effectuez à la maison puisque les environnements sont très différents.
- **Plusieurs mesures** fournissent des informations plus fiables sur votre tension artérielle plus qu'une seule mesure. C'est pourquoi nous recommandons d'utiliser la technologie MAM.

- **Observez une pause** d'au moins 15 secondes entre deux mesures.
- Si vous avez un **rythme cardiaque irrégulier**, les mesures effectuées avec cet appareil doivent être évaluées avec votre médecin.
- **L'affichage du pouls ne permet pas de contrôler la fréquence des stimulateurs cardiaques!**
- Si vous **attendez un enfant**, vous devriez surveiller votre tension très étroitement étant donné qu'elle peut subir de fortes variations pendant cette période!

☞ Ce tensiometre est testé spécialement pour une utilisation pendant la grossesse et la pré-éclampsie. En cas de résultats élevés pendant la grossesse, une autre mesure s'impose après 4 heures. Si les résultats sont toujours élevés, consultez votre médecin ou votre gynécologue.

### Comment puis-je évaluer ma tension?

Tableau de classification des tensions artérielles chez les adultes, conformément aux directives internationales (ESH, AHA, JSH). Données en mmHg.

Plage	Systo-lique	Diasto-lique	Recommandation
Tension trop basse	↓ 100	↓ 60	Consultation médicale
1. Tension optimale	100 - 130	60 - 80	Contrôle personnel
2. Tension élevée	130 - 135	80 - 85	Contrôle personnel
3. Tension trop haute	135 - 160	85 - 100	Consultation médicale
4. Tension dangereusement haute	160 ↑	100 ↑	Consultation médicale immédiate!

La valeur la plus haute est déterminante pour l'évaluation.

Exemple: une tension artérielle valeur **140/80** mmHg ou la valeur **130/90** mmHg indique une «tension trop haute».

## 2. Informations importantes au sujet de la fibrillation atriale (AFIB)

### Qu'est ce que la fibrillation atriale?

En temps normal, votre coeur se contracte et se relâche sur un rythme régulier. Certaines cellules cardiaques produisent un signal électrique, ce qui entraîne la contraction du coeur et qui permet à ce dernier de jouer son rôle de pompe. Une fibrillation atriale apparaît lorsqu'il y a, dans les chambres supérieures du coeur (les oreillettes), des signaux électriques rapides et irréguliers. Cela entraîne

des contractions rapides et irréguliers. C'est ce qu'on appelle la fibrillation. La fibrillation atriale est la forme la plus courante d'arythmie cardiaque ou les irrégularités du pouls. Vous pouvez vivre normalement avec cette arythmie, mais elle augmente considérablement votre risque d'AVC. Vous aurez besoin d'un médecin pour vous aider à maîtriser le problème.

### Comment l'AFIB peut impacter ma famille ou moi même?

Les personnes présentant une fibrillation atriale (FA) ont 5 fois plus de risque d'avoir un AVC. Les risques d'avoir un AVC augmentent avec l'âge, la détection de la fibrillation atriale est recommandée pour les personnes de plus de 65 ans. Cependant la population de 50 ans et plus avec de l'hypertension, du diabète, ou des risques de crise cardiaque ou avec un antécédent d'AVC ou de fibrillation atriale est aussi recommandée. Un dépistage précoce associé à un traitement adéquat peut réduire efficacement le risque d'AVC.

La détection de la FA chez les jeunes n'est pas recommandée car elle pourrait générer de faux positif et donc de l'anxiété inutile. De plus, les jeunes individus présentant une FA ont moins de risque de faire un AVC par rapport aux personnes âgées.

Pour plus d'information, merci de visiter notre site: [www.microlife.fr](http://www.microlife.fr).

### La détection de l'AFIB de Microlife permet de surveiller la fibrillation atriale (uniquement en mode MAM)

Connaître sa tension artérielle et connaître les antécédents familiaux, peuvent vous aider à réduire le risque d'AVC. Cette détection de l'AFIB de Microlife est primordiale.

### Des facteurs de risques que vous pouvez contrôler

Une hypertension et une AFIB sont des facteurs de risques mais qui sont moins importants quand ils sont sous surveillance. La détection de ces derniers constitue la première étape d'une prévention proactive.

## 3. Première mise en service de l'appareil

### Insertion des piles

Positionner l'interrupteur de verrouillage (14) pour «déverrouiller» position. Le compartiment à piles (5) se trouve sur le dessous de l'appareil. Insérez les piles (4 x 1,5 V, format AAA) en respectant les indications de polarité.

### Réglage de la date et de l'heure

1. Après l'insertion de nouvelles piles, les chiffres de l'année clignotent sur l'écran. Vous pouvez régler l'année en appuyant

sur les bouton «+» ⑬ ou «-» ⑫. Pour confirmer et régler le mois, pressez le bouton de réglage du temps ⑩.

- Vous pouvez régler le mois en appuyant sur les boutons «+» ⑬ ou «-» ⑫. Puis appuyer sur le bouton de réglage du temps ⑩ pour confirmer puis régler le jour de la même façon.
- Veillez suivre les instructions ci-dessus pour régler le jour, l'heure et les minutes.
- Après la définition des minutes et la pression du bouton de réglage du temps, la date et l'heure réglées s'afficheront.
- Pour changer la date et l'heure, pressez le bouton de réglage du temps environ 3 secondes jusqu'à ce que les chiffres de l'année commencent à clignoter. Vous pouvez alors saisir les nouvelles valeurs comme décrit ci-dessus.

### Sélection du brassard correct

Microlife offre différentes tailles de brassard. Sélectionnez la taille qui correspond à la circonférence du haut du bras (mesurée en tendant le brassard autour du haut du bras dans la partie centrale).

Taille du brassard	pour la circonférence du haut du bras
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

Utilisez exclusivement des brassards Microlife!

- Adressez-vous à votre Service Microlife local si le brassard ⑥ fourni ne convient pas.
- Raccordez le brassard à l'appareil en enfichant le connecteur ⑦ dans la prise ③ aussi loin que possible.

### Choix de l'utilisateur

Cet appareil permet l'enregistrement des mesures pour 2 utilisateurs.

- Avant chaque mesure**, réglez l'interrupteur de sélection pour l'utilisateur ⑨ recherché 1 ou 2.
- Utilisateur 1: réglez l'interrupteur ⑨ vers le haut l'icône 1.
- Utilisateur 2: réglez l'interrupteur ⑨ vers le bas l'icône 2.

La première personne à utiliser l'appareil devrait choisir utilisateur 1.

### Sélection du mode de mesure: standard ou AFIB/MAM

Cet appareil vous permet de choisir le mode standard (mesure standard simple) ou le mode AFIB/MAM (mesure triple automatique). Pour choisir le mode standard, poussez le sélecteur AFIB/

MAM ⑧ sur le côté de l'appareil vers le bas, en position «1». Pour activer le mode AFIB/MAM, poussez ce sélecteur vers le haut, en position «3».

### Mode AFIB/MAM (hautelement recommandé)

En mode AFIB/MAM, 3 mesures sont réalisées l'une à la suite de l'autre et le résultat est analysé par l'appareil puis affiché. Comme la tension varie sans cesse, un résultat déterminé de cette façon est plus fiable qu'un résultat obtenu avec une mesure simple.

Détection de l'AFIB est activée en mode AFIB/MAM (3 mesures).

- Quand vous sélectionnez le mode 3 mesures, le symbole MAM ②⑥ apparaît à l'écran.
- La partie droite inférieure de l'écran signale le numéro des 3 mesures réalisées au moyen des chiffres 1, 2 et 3.
- Il y a une pause de 15 secondes entre les mesures (intervalle adéquat selon «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» pour appareils oscillométriques). Un compte à rebours indique le temps restant.
- Les résultats individuels ne s'affichent pas. Votre tension n'apparaîtra sur l'écran qu'après la réalisation des 3 mesures.
- N'enlevez pas le brassard entre les mesures.
- Si l'appareil juge l'une des mesures de la série non plausible, il en effectuera une quatrième.

### 4. Prise de tension avec cet appareil


#### Liste de contrôle pour une mesure fiable


- Evitez d'effectuer des efforts physiques, de manger ou de fumer directement avant la prise de tension.
- Asseyez-vous au moins 5 minutes au calme avant d'effectuer une mesure.
- Prenez toujours la tension sur le même bras** (normalement à gauche). Il est recommandé que les médecins prennent, lors de la première visite, des mesures aux deux bras afin de définir le bras de référence. Le bras avec la plus haute tension artérielle doit être mesuré.
- Enlevez les vêtements serrés du haut du bras. Pour éviter une constriction, n'enroulez pas les manches en les remontant - elles n'interfèrent pas avec le brassard quand elles restent à plat.
- Toujours s'assurer que la taille du brassard correspond bien à la circonférence du bras (imprimer sur le brassard).
  - Placer puis fermer le brassard sans trop le serrer.
  - Vérifier que le brassard est positionné 2 cm au dessus de la pliure du coude.

- **L'artère représentée** sur le brassard (barre d'environ 3 cm) doit être centrée exactement sur l'artère qui parcourt la partie interne du bras.
  - Placez votre bras sur un support pour qu'il soit détendu.
  - Vérifier que le brassard est au même niveau que votre cœur.
- Réglez l'interrupteur de sélectionner l'utilisateur (14) vers le bas du position «déverrouiller». Appuyer le bouton marche/arrêt (1) pour démarrer la mesure.
  - Le brassard commence à se gonfler. Essayez d'être détendu. Ne bougez pas et ne faites pas travailler les muscles de votre bras avant l'affichage du résultat. Respirez normalement et évitez de parler.
  - Une fois que le brassard a atteint la pression correcte, le gonflage s'arrête et la pression diminue progressivement. Si la bonne pression n'est pas atteinte, l'appareil pompera plus d'air dans le brassard.
  - Pendant la mesure, l'indicateur de pouls (23) clignote sur l'écran.
  - Le résultat, formé de la tension systolique (17), de la tension diastolique (18) et du pouls, (19) s'affiche. Reportez-vous aussi aux explications données sur d'autres affichages dans ce manuel.
  - Une fois la mesure prise, enlever le brassard.
  - Mettez l'appareil hors tension. (Le tensiomètre se met hors tension tout seul au bout de 1 min. environ).

### Comment ne pas enregistrer une lecture

Aussitôt que le résultat apparaît à l'écran, appuyer et maintenir le bouton marche/arrêt (1) jusqu'à ce que «M» (2) clignote. Confirmer pour supprimer la mesure en appuyant sur le bouton M (11).

 Vous pouvez arrêter la mesure à tout moment en pressant le bouton marche/arrêt (par ex. si vous n'êtes pas à l'aise ou sentez une pression désagréable).

 **Si vous savez que votre tension artérielle systolique est très élevée**, il peut être avantageux pour vous de définir la tension individuellement. Pressez le bouton marche/arrêt après avoir gonflé le tensiomètre à environ 30mmHg (montré sur l'écran). Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que la tension dépasse d'environ 40 mmHg la valeur systolique attendue. Relâchez alors le bouton.

### 5. Apparition de l'indicateur de fibrillation atriale (uniquement en mode AFIB/MAM)

Cet appareil est capable de détecter la fibrillation atriale (AFIB). Ce symbole (25) indique d'une fibrillation atriale a été détectée. Si le


symbole AFIB apparaît après avoir effectué une série de 3 mesures, il est conseillé d'attendre une heure puis de vous remesurer (3 mesures). Si le symbole persiste, il est conseillé d'en parler à votre médecin. Si après la mesure répétée le symbole AFIB n'est plus affiché il n'y a aucun motif de préoccupation. Dans ce cas, il est recommandé de mesurer à nouveau le jour suivant.


#### Information pour le médecin sur l'apparition fréquente de l'indicateur de fibrillation atriale

Cet appareil est un tensiomètre oscillométrique qui analyse aussi les irrégularités du pouls pendant la mesure. L'appareil est testé cliniquement.

Le symbole AFIB apparaît après la mesure si une fibrillation atriale est détectée. Si le symbole AFIB apparaît après avoir effectué une série de 3 mesures, il est conseillé au patient d'attendre une heure puis de se remesurer (3 mesures). Si le symbole persiste, il est conseillé d'en parler au médecin.

Cet appareil ne remplace aucunement un examen médical mais sert à détecter une fibrillation atriale qui pourrait conduire à un AVC si non diagnostiqué.

 Garder le bras tendu pendant la mesure pour ne pas avoir de valeur faussée.

 Cet appareil ne détecte pas ces fibrillations pour les personnes munies de pacemakers.

### 6. Affichage de l'indicateur de classification de mesure

Les rectangles situés sur le bord gauche de l'écran (21) vous indiquent dans quelle fourchette votre résultat se trouve. Selon la hauteur du rectangle, la valeur d'affichage est soit à l'intérieur de l'optimum (vert), élevée (jaune), trop haute (orange) ou dangereusement haute gamme (rouge). Cette classification correspond à 4 plages définies par les directives internationales (ESH, AHA, JSH), comme décrit dans la «section 1.».

### 7. Fonctions de connexion avec un PC

Il est possible d'utiliser cet appareil en connexion avec un ordinateur personnel (PC) sur lequel est installé le logiciel Microlife Blood Pressure Analyser (BPA). Les données en mémoire peuvent être transférées au PC en reliant l'appareil par un câble au PC.

En l'absence d'un CD-Rom et câble de connexion, veuillez télécharger directement à partir du site [www.microlife.fr](http://www.microlife.fr) et utiliser un câble mini-USB.



## Installation et transmission de données

1. Insérez le CD dans le lecteur CD ROM de votre PC. L'installation démarre automatiquement. Dans le cas contraire, vous devez cliquer sur «SETUP.EXE».
2. Reliez le tensiomètre au PC par l'intermédiaire d'un câble. Vous n'avez pas besoin de l'allumer. 3 barres horizontales apparaîtront et resteront affichées pendant 3 secondes.
3. Les barres clignoteront alors afin d'indiquer que la connexion entre l'ordinateur et l'appareil a été établie avec succès. Aussi longtemps que le câble sera branché, les barres continueront à clignoter et les boutons seront hors service.

☞ Pendant la connexion, l'appareil est entièrement commandé par l'ordinateur. Veuillez vous référer au fichier «help» (aide) pour les instructions du logiciel.

## 8. Mémoire


L'appareil enregistre automatiquement jusqu'à 99 mesures pour chacun des 2 utilisateurs.

### Visualisation des valeurs enregistrées

Positionner l'interrupteur de verrouillage (14) pour «déverrouiller» position. Pressez le bouton M (11) brièvement. L'écran affiche d'abord «M» (22) et la moyenne des valeurs. Par la suite l'appareil affiche la dernière valeur.

Appuyer sur le bouton «+» (13) ou «-» (12) permettra de consulter les mesures enregistrées. Appuyer de nouveau sur le bouton M pour sortir du mode «mémoire».

### Mémoire saturée

 Veuillez noter que la capacité d'enregistrement est de 99 mémoires par utilisateur et ne peut aller au delà. **Une fois que la mémoire est pleine, le résultat le plus ancien sera remplacé par la nouvelle (100) mesure.** Les valeurs doivent être évalués par un médecin avant que la capacité de mémoire est atteinte – sinon les données seront perdues.

### Suppression de toutes les valeurs

1. Tout d'abord, déverrouiller l'appareil (14), puis sélectionner l'utilisateur 1 ou 2 avec l'interrupteur de sélection (9).
  2. Maintenez appuyer le bouton M (11) jusqu'à ce que «CL» clignote à l'écran, puis relâchez le bouton M.
  3. Appuyez sur le bouton M pendant que «CL» clignote pour effacer définitivement toutes les valeurs de l'utilisateur sélectionné.
- ☞ **Annuler suppression:** appuyez sur le bouton marche/arrêt (1) pendant que «CL» clignote.

☞ Il est impossible d'effacer des valeurs individuelles.

## 9. Indicateur d'état de charge des piles et de remplacement

### Piles presque déchargées

Quand les piles sont usées aux  $\frac{3}{4}$  environ, le symbole (20) clignotera dès la mise sous tension de l'appareil (affichage d'une pile à moitié remplie). Bien que l'appareil continue à effectuer des mesures fiables, vous devriez remplacer les piles le plus tôt possible.

### Piles déchargées – remplacement

Quand les piles sont déchargées, le symbole (20) clignotera dès la mise sous tension de l'appareil (affichage d'une pile déchargée). Il vous est impossible de prendre d'autres mesures et vous devez remplacer les piles.

1. Ouvrez le logement des piles (5) sur le dessous de l'appareil.
2. Remplacez les piles – assurez-vous de la bonne polarité en vous basant sur les symboles placés dans le logement.
3. Pour régler la date et l'heure, suivez la procédure décrite à la «section 3.».

☞ La mémoire conserve les valeurs enregistrées mais la date et l'heure doivent être redéfinies – les chiffres de l'année clignotent automatiquement après le remplacement des piles.


### Types de pile et procédure

- ☞ Utiliser 4 nouvelles piles alcalines de 1,5 V, longue durée, format AAA.
- ☞ N'utilisez pas les piles au-delà de leur date de péremption.
- ☞ Si vous ne comptez pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.

### Utilisation de piles rechargeables


Vous pouvez aussi faire marcher cet appareil avec des piles rechargeables.


- ☞ Veuillez à n'utiliser que des piles rechargeables du type «NiMH»!
- ☞ Veuillez à retirer et à recharger les piles quand le symbole d'usure (pile déchargée) apparaît! Ne laissez pas les piles à l'intérieur de l'appareil. Elles pourraient s'endommager (décharge totale par inactivité prolongée de l'appareil, même s'il est hors tension).
- ☞ Retirez toujours les piles rechargeables si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant une semaine ou plus!

 Il est IMPOSSIBLE de charger les piles quand elles sont à l'intérieur du tensiomètre! Rechargez ces piles dans un chargeur externe et observez les instructions relatives à la charge, à l'entretien et à la durée de vie!

## 10. Utilisation d'un adaptateur secteur

Vous pouvez faire marcher cet appareil à l'aide d'un adaptateur secteur Microlife (DC 6V, 600 mA).

 Utilisez seulement l'adaptateur Microlife disponible comme accessoire original pour l'alimentation électrique.

 Veillez à ce que ni l'adaptateur secteur ni le câble ne soient endommagés.

1. Enfichez le câble d'alimentation dans la prise pour l'adaptateur secteur (4) sur le tensiomètre.
2. Branchez le connecteur de l'adaptateur secteur sur la prise de courant murale.

Quand l'adaptateur secteur est raccordé, les piles ne sont pas sollicitées.


## 11. Messages d'erreurs

Si une erreur se produit durant la mesure, celle-ci est interrompue et un message d'erreur, par ex. «ERR 3», s'affiche.

Erreur	Description	Cause(s) possible(s) et solution
«ERR 1»	Signal trop faible	Les signaux de pulsation sur le brassard sont trop faibles. Repositionnez le brassard et répétez la mesure.*
«ERR 2» (27)	Signal incorrect	Pendant la mesure, des signaux incorrects ont été détectés par le brassard suite à des mouvements du bras ou à un effort musculaire. Répétez la mesure sans bouger votre bras.
«ERR 3» (24)	Pas de pression dans le brassard	Le brassard ne se gonfle pas à la pression requise. Des fuites peuvent s'être produites. Vérifiez si le brassard est bien raccordé et suffisamment serré. Remplacez les piles si nécessaire. Répétez la mesure.

Erreur	Description	Cause(s) possible(s) et solution
«ERR 5»	Résultat anormal	Les signaux de mesure sont inexacts et aucun résultat de mesure ne s'affiche de ce fait. Lisez la liste de contrôle pour l'exécution de mesures fiables, puis répétez la mesure.*
«ERR 6»	Mode AFIB/MAM	Trop d'erreurs pendant la mesure en mode AFIB/MAM, ce qui empêche l'obtention d'un résultat final. Lisez la liste de contrôle pour l'exécution de mesures fiables, puis répétez la mesure.*
«HI»	Pouls ou pression de brassard trop élevé	La pression du brassard est trop élevée (plus de 300 mmHg) OU le pouls est trop haut (plus de 200 battements par minute). Reposez-vous 5 minutes, puis répétez la mesure.*
«LO»	Pouls trop bas	Le pouls est trop bas (moins de 40 battements par minute). Répétez la mesure.*

\* Veuillez consulter votre médecin si ce problème, ou un autre, survient fréquemment.

 Si vous obtenez des résultats que vous jugez inhabituels, veuillez lire attentivement les indications de la «section 1.».

## 12. Sécurité, entretien, test de précision et élimination de l'équipement

### Sécurité et protection

- Cet appareil est réservé aux applications décrites dans ce manuel. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de dommages provoqués par une application incorrecte.
- Cet appareil comprend des éléments sensibles et doit être traité avec précaution. Respectez les conditions de stockage et d'emploi indiquées à la section «Caractéristiques techniques»!
- Il convient de le protéger contre:
  - l'eau et l'humidité
  - des températures extrêmes
  - des chocs et chutes
  - les saletés et la poussière
  - des rayons solaires directs
  - la chaleur et le froid
- Les brassards sont des éléments sensibles qui requièrent des précautions.

- Ne pas utiliser un brassard ou connecteur autre que celui fourni par Microlife.
- Ne gonflez le brassard qu'après l'avoir ajusté autour du bras.
- Ne mettez pas l'appareil en service dans un champ électromagnétique de grande intensité, par exemple à proximité de téléphones portables ou d'installations radio. Garder une distance minimale de 3,3 mètres de ces appareils lors de toute utilisation.
- N'utilisez pas l'appareil si vous pensez qu'il est endommagé ou remarquez quelque chose de particulier.
- N'ouvrez jamais l'appareil.
- Si vous comptez ne pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.
- Lisez attentivement les indications de sécurité mentionnées dans les différentes sections de ce mode d'emploi.



Ne laissez jamais les enfants utiliser l'appareil sans surveillance. Certaines de ses parties sont si petites qu'elles peuvent être avalées. Possible risque d'étranglement dans les cas où l'appareil est fourni avec des câbles ou des tuyaux.

### Entretien de l'appareil

Utilisez exclusivement un chiffon sec et doux pour nettoyer l'appareil.

### Nettoyage du brassard

Nettoyer le brassard avec précaution à l'aide d'un chiffon humide et de l'eau savonneuse.



**ATTENTION:** Ne pas laver le brassard en machine ou au lave vaisselle!

### Test de précision

Nous recommandons de faire contrôler la précision de cet appareil tous les 2 ans ou après un choc mécanique (par ex. chute). Veuillez-vous adresser à votre Service Microlife local pour convenir d'une date (voir avant-propos).

### Élimination de l'équipement



Les piles et appareils électroniques doivent être éliminés en conformité avec les prescriptions locales, séparément des ordures ménagères.

### 13. Garantie

Cet appareil est assorti d'une garantie de **5 ans** à compter de la date d'achat. La garantie est seulement valable sur présentation de la carte de garantie dûment remplie par le revendeur (voir verso) avec la mention de la date d'achat ou le justificatif d'achat.

- Les piles et les pièces d'usure ne sont pas couverts.
- Le fait d'ouvrir ou de modifier l'appareil invalide la garantie.
- La garantie ne couvre pas les dommages causés par une manipulation incorrecte, des piles déchargées, des accidents ou un non-respect des consignes d'utilisation.
- Le brassard a une garantie fonctionnelle (étanchéité de la poche) pendant 2 ans.

Veuillez-vous adresser à votre Service Microlife local (voir avant-propos).

### 14. Caractéristiques techniques

<b>Conditions d'utilisation:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
<b>Conditions de stockage:</b>	Humidité relative 15 - 95 % max.
<b>Poids:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
<b>Dimensions:</b>	Humidité relative 15 - 95 % max.
<b>Procédure de mesure:</b>	354 g (piles incluses)
<b>Etendue de mesure:</b>	160 x 80 x 32 mm
<b>Plage de pression affichée du brassard:</b>	Oscillométrique, conforme à la méthode Korotkoff: phase I systolique, phase V diastolique
<b>Résolution:</b>	20 - 280 mmHg – tension
<b>Précision statique:</b>	40 - 200 battements par minute – pouls
<b>Précision du pouls:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Alimentation électrique:</b>	1 mmHg
<b>Durée de vie des piles:</b>	Plage d'incertitude ± 3 mmHg
<b>Classe IP:</b>	± 5 % de la valeur lue
<b>Référence aux normes:</b>	4 x piles alcalines de 1,5 V; format AAA
<b>Espérance de fonctionnement:</b>	Adaptateur secteur DC-AC 6 V 600 mA (en option)
	Appareil: 5 ans ou 10'000 mesures
	Accessoires: 2 ans

Cet appareil est conforme aux exigences de la directive relative aux appareils médicaux 93/42/EEC.

Sous réserve de modifications techniques.

- ① START/STOPP-Taste
- ② Display
- ③ Manschetten-Anschluss
- ④ Netzadapter-Anschluss
- ⑤ Batteriefach
- ⑥ Manschette
- ⑦ Manschettenstecker
- ⑧ AFIB/MAM-Schalter
- ⑨ Benutzerwechsel-Schalter
- ⑩ Uhrzeit-Taste
- ⑪ M-Taste (Speicher)
- ⑫ - «Zurück»-Taste
- ⑬ + «Vorwärts»-Taste
- ⑭ Sperrschalter
- ⑮ USB-Anschluss

## Display

- ⑯ Datum/Uhrzeit
- ⑰ Systolischer Wert
- ⑱ Diastolischer Wert
- ⑲ Pulsschlag
- ⑳ Batterieanzeige
- ㉑ Ampel-Indikator
- ㉒ Speicherwert
- ㉓ Puls-Indikator
- ㉔ Manschettenprüf-Indikator
- ㉕ AFIB-Anzeige
- ㉖ AFIB/MAM-Modus
- ㉗ Armbewegungs-Indikator
- ㉘ Benutzeranzeige
- ㉙ MAM-Wartezeit



Vor Verwendung Bedienungsanleitung genau studieren.



Anwendungsteil des Typs BF



Vor Nässe schützen

Sehr geehrter Kunde,

Ihr neues Microlife-Blutdruckmessgerät ist ein zuverlässiges medizinisches Gerät für die Messung am Oberarm. Es ist sehr einfach zu bedienen und für die genaue Blutdruckkontrolle zu Hause bestens geeignet. Dieses Gerät wurde in Zusammenarbeit mit Ärzten entwickelt und die hohe Messgenauigkeit ist klinisch getestet.\*

Microlife AFIB ist die weltweit führende digitale Blutdruck-Mess-technologie für die Erkennung von Vorhofflimmern (AFIB = Atrial Fibrillation) und Bluthochdruck. Das sind die beiden bekanntesten Risikofaktoren für einen Schlaganfall oder zukünftige Herzleiden. Es ist von zentraler Bedeutung, Vorhofflimmern und Bluthochdruck in einem frühen Stadium zu erkennen, selbst wenn noch keine Symptome spürbar sind. Eine abgestimmte Behandlung reduziert das Risiko einen Schlaganfall zu erleiden. Aus diesem Grunde empfehlen wir Ihnen bei regelmässiger Anzeige des AFIB-Symbols Ihren Arzt aufzusuchen. Der Microlife AFIB Algorithmus wurde in Zusammenarbeit mit international führenden Fachärzten entwickelt und klinisch getestet. Das Vorhofflimmern wird zuverlässig mit einer Sicherheit von 97-100 % diagnostiziert.<sup>1,2</sup>

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, um alle Funktionen und Sicherheitshinweise zu verstehen. Wir möchten, dass Sie mit diesem Microlife-Produkt zufrieden sind. Wenden Sie sich bei Fragen, Problemen oder Ersatzteilbedarf jederzeit gerne an den lokalen Microlife-Service. Ihr Händler oder Apotheker kann Ihnen die Adresse der Microlife-Landesvertretung mitteilen. Eine Vielzahl nützlicher Informationen zu unseren Produkten finden Sie auch im Internet unter [www.microlife.com](http://www.microlife.com).

Wir wünschen Ihnen alles Gute für Ihre Gesundheit – Microlife AG!

\* Dieses Gerät verwendet die gleiche Messtechnologie wie das nach dem Protokoll der Britischen Hochdruck Gesellschaft (BHS) in London mit bester Auszeichnung getestete Modell «BP 3BTO-A».

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

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

## Inhaltsverzeichnis

### 1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und zur Selbstmessung

- Wie beurteile ich meinen Blutdruck?

### 2. Wichtige Informationen zum Vorhofflimmern (AFIB)

- Was ist Vorhofflimmern (AFIB)?
- Wie wirkt sich Vorhofflimmern auf meine Familie oder mich selbst aus?
- Microlife AFIB Diagnostik ist eine einfache und zuverlässige Möglichkeit, Vorhofflimmern frühzeitig zu erkennen (Nur im MAM-Modus)
- Risikofaktoren, die Sie kontrollieren können

### 3. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

- Einlegen der Batterien
- Einstellen von Datum und Uhrzeit
- Auswahl der richtigen Manschette
- Auswahl des Benutzers
- Auswahl des Messmodus: Normal- oder AFIB/MAM-Modus
- AFIB/MAM-Modus (sehr zu empfehlen)

### 4. Durchführung einer Blutdruckmessung mit diesem Gerät

- Ein Messergebnis nicht speichern

### 5. Anzeige des AFIB-Symbols zur Früherkennung (Nur im AFIB/MAM-Modus)

### 6. Ampelanzeige am Display

### 7. PC-Verbindungsfunktionen

- Installation und Datenübertragung

### 8. Messwertspeicher

- Anzeigen der gespeicherten Werte
- Speicher voll
- Löschen aller Werte

### 9. Batterieanzeige und Batteriewechsel

- Batterien bald leer
- Batterien leer – Batterieaustausch
- Welche Batterien und was beachten?
- Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)

### 10. Verwendung eines Netzadapters

### 11. Fehlermeldungen und Probleme

### 12. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung

- Sicherheit und Schutz
- Pflege des Gerätes
- Reinigung der Manschette

- Genauigkeits-Überprüfung

- Entsorgung

### 13. Garantie

### 14. Technische Daten

Garantiekarte (siehe Rückseite)

## 1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und zur Selbstmessung

---

- **Blutdruck** ist der Druck des in den Blutgefäßen fließenden Blutes, verursacht durch das Pumpen des Herzens. Es werden immer zwei Werte gemessen, der **systolische** (obere) Wert und der **diastolische** (untere) Wert.
- Das Gerät gibt Ihnen ausserdem den **Pulswert** an (wie oft das Herz in der Minute schlägt).
- **Auf Dauer erhöhte Blutdruckwerte können zu Gesundheitsschäden führen und müssen deshalb von Ihrem Arzt behandelt werden!**
- Besprechen Sie Ihre Werte, besondere Auffälligkeiten oder Unklarheiten immer mit Ihrem Arzt. **Verlassen Sie sich niemals nur auf die Blutdruckmesswerte allein.**
- Es gibt mehrere Ursachen für zu **hohe Blutdruckwerte**. Ihr Arzt wird Sie genauer darüber informieren und bei Bedarf entsprechend behandeln. Neben Medikamenten können z.B. Gewichtsabnahme oder Sport Ihren Blutdruck senken.
- **Verändern Sie auf keinen Fall von sich aus die von Ihrem Arzt verschriebene Dosierung von Arzneimitteln!**
- Je nach Anstrengung und Befinden während des Tagesverlaufs unterliegt der Blutdruck starken Schwankungen. **Messen Sie deshalb täglich unter ruhigen und vergleichbaren Bedingungen und wenn Sie sich entspannt fühlen!** Nehmen Sie jedes Mal mindestens zwei Messungen vor (am Morgen und am Abend) und berechnen Sie den Durchschnittswert.
- Es ist normal, dass bei kurz hintereinander durchgeführten Messungen **deutliche Unterschiede** auftreten können. Wir empfehlen deshalb, die MAM-Technologie zu verwenden.
- **Abweichungen** zwischen der Messung beim Arzt oder in der Apotheke und zu Hause sind normal, da Sie sich in ganz unterschiedlichen Situationen befinden.
- **Mehrere Messungen** ergeben viel zuverlässigere Informationen über Ihren Blutdruck als nur eine Einzelmessung. Wir empfehlen deshalb, die MAM-Technologie zu verwenden.
- Machen Sie zwischen zwei Messungen eine **kurze Pause** von mindestens 15 Sekunden.

- Wenn Sie an **Herzrhythmusstörungen** leiden, sollten Messungen mit diesem Gerät mit Ihrem Arzt ausgewertet werden.
- Die **Pulsanzeige ist nicht geeignet zur Kontrolle der Frequenz von Herzschrittmachern!**
- Während der **Schwangerschaft** sollten Sie Ihren Blutdruck sehr genau kontrollieren, da er deutlich variieren kann!  
 ☞ Dieses Blutdruckmessgerät ist speziell für den Gebrauch während der Schwangerschaft und bei Prä-Eclampsie getestet. Wenn Sie ungewöhnlich hohe Werte während der Schwangerschaft messen, sollten Sie nach 4 Stunden noch einmal messen. Konsultieren Sie Ihren Arzt oder Gynäkologen, wenn der Wert immer noch zu hoch ist.

### Wie beurteile ich meinen Blutdruck?

Tabelle zur Klassifizierung von zuhause gemessenen Blutdruckwerten in Übereinstimmung mit den internationalen Richtlinien (ESH, AHA, JSH). Werte in mmHg.

Bereich	Systo- lisch	Diasto- lisch	Empfehlung
zu niedriger Blutdruck	▼ 100	▼ 60	Fragen Sie Ihren Arzt
1. optimaler Blutdruck	100 - 130	60 - 80	Selbstkontrolle
2. erhöhter Blutdruck	130 - 135	80 - 85	Selbstkontrolle
3. zu hoher Blutdruck	135 - 160	85 - 100	Ärztliche Kontrolle
4. schwerer Bluthochdruck	160 ▲	100 ▲	Dringende ärztliche Kontrolle!

Für die Bewertung ist immer der höhere Wert entscheidend.  
 Beispiel: bei den Messwerten von **140/80** mmHg oder **130/90** mmHg zeigt es «zu hoher Blutdruck» an.

## 2. Wichtige Informationen zum Vorhofflimmern (AFIB)

### Was ist Vorhofflimmern (AFIB)?

Normalerweise zieht sich Ihr Herz regelmässig im Takt des Herzschlags zusammen und entspannt sich wieder. Bestimmte Zellen in Ihrem Herzen produzieren elektrische Signale, die das Herz veranlassen sich zusammenzuziehen und Blut durch den Körper zu leiten. Vorhofflimmern tritt auf, wenn schnelle, unharmonische, elektrische Signale in den zwei oberen Herzkammern, dem Vorhof, auftreten und bewirken, dass sich diese unregelmässig zusammenziehen (flimmern). Vorhofflimmern ist die häufigste Form von Herzrhythmie oder unregelmässigem Herzschlag. Oftmals spürt man keine Symptome, trotzdem erhöht sich das Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden. Konsultieren Sie einen Arzt, um das Problem unter Kontrolle zu halten.

### Wie wirkt sich Vorhofflimmern auf meine Familie oder mich selbst aus?

Personen mit Vorhofflimmern (AFIB) haben ein 5x so hohes Risiko einen Schlaganfall zu erleiden. Da die Wahrscheinlichkeit für einen Schlaganfall mit dem Alter zunimmt, wird für Personen ab 65 Jahren empfohlen, sich auf Vorhofflimmern untersuchen zu lassen. Zusätzlich sollten sich Personen ab 50 Jahren mit hohem Blutdruck (Hypertonie), Diabetes, Herzinsuffizienz oder Personen, die bereits einen Schlaganfall erlitten haben, auf Vorhofflimmern untersuchen lassen. Eine frühe Diagnose von Vorhofflimmern gefolgt von einer adäquaten Behandlung können das Risiko eines Schlaganfalls signifikant reduzieren.

Für junge Personen ist die Vorhofflimmer-Erkennung nicht empfehlenswert, da es zu falsch positiven Ergebnissen führen und unnötig Besorgnis auslösen kann. Ausserdem haben junge Personen mit Vorhofflimmern ein geringeres Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden als ältere Menschen.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Webseite: [www.microlife.com](http://www.microlife.com).

### Microlife AFIB Diagnostik ist eine einfache und zuverlässige Möglichkeit, Vorhofflimmern frühzeitig zu erkennen (Nur im MAM-Modus)

Die Gefahr eines Schlaganfalls können Sie verringern, wenn Sie Ihren Blutdruck kennen, und wissen ob in Ihrer Familie Vorhofflimmern häufiger auftritt. Die Microlife AFIB Diagnostik ist eine bequeme Möglichkeit, bei der Blutdruckmessung auf Vorhofflimmern zu kontrollieren.

### Risikofaktoren, die Sie kontrollieren können

Hoher Blutdruck und Vorhofflimmern sind mit unserer Microlife AFIB Diagnostik zwei «kontrollierbare» Risikofaktoren, um Folgen wie Herzinsuffizienz und Schlaganfall zu reduzieren. Mit der regelmässigen Kontrolle des Blutdrucks, und mit der Gewissheit ob Sie an Vorhofflimmern leiden, tragen Sie zur Früherkennung bei und reduzieren so proaktiv die Risiken eines Schlaganfalls.

## 3. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

### Einlegen der Batterien

Schieben Sie den Sperrschalter (14) in die Position «entsperren». Das Batteriefach (5) befindet sich auf der Geräteunterseite. Legen Sie die Batterien (4 x 1,5 V, Grösse AAA) ein und achten Sie dabei auf die angezeigte Polarität.

## Einstellen von Datum und Uhrzeit

1. Nachdem neue Batterien eingelegt wurden, blinkt die Jahreszahl im Display. Stellen Sie das Jahr ein, indem Sie entweder «+» ⑬ oder «-» ⑫ drücken. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Monateinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste ⑩.
2. Stellen Sie den Monat ein, indem Sie «+» ⑬ oder «-» ⑫ drücken. Drücken Sie die Uhrzeit-Taste ⑩, um zu bestätigen und stellen Sie dann den Tag ein.
3. Gehen Sie weiter wie oben beschrieben vor, um Tag, Stunde und Minuten einzustellen.
4. Nachdem als letztes die Minuten eingestellt sind und die Uhrzeit-Taste ⑩ gedrückt wurde, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die Zeit wird angezeigt.
5. Wenn Sie Datum und Uhrzeit einmal ändern möchten, halten Sie die Uhrzeit-Taste ca. 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Jahreszahl zu blinken beginnt. Nun können Sie wie zuvor beschrieben die neuen Werte eingeben.

## Auswahl der richtigen Manschette

Microlife bietet Ihnen verschiedene Manschettengrößen zur Auswahl. Massgebend ist der Umfang des Oberarms (eng anliegend, gemessen in der Mitte des Oberarms).

Manschettengröße	für Oberarmumfang
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

☞ Verwenden Sie ausschliesslich Microlife Manschetten!

- ▶ Sollte die beiliegende Manschette ⑥ nicht passen, wenden Sie sich bitte an den lokalen Microlife Service.
- ▶ Verbinden Sie die Manschette mit dem Gerät, indem Sie den Stecker ⑦ fest bis zum Anschlag in die Manschettenbuchse ③ einstecken.

## Auswahl des Benutzers

Dieses Gerät speichert die Daten für 2 individuelle Benutzer.

- ▶ **Vor jedem Messvorgang:** schieben Sie den Benutzerwechsel-Schalter ⑨ auf den gewünschten Benutzer: Benutzer 1 oder 2.
- ▶ Benutzer 1: Schieben Sie den Schalter ⑨ nach oben zum Symbol «Benutzer 1».
- ▶ Benutzer 2: Schieben Sie den Schalter ⑨ nach unten zum Symbol «Benutzer 2».

☞ Die zuerst messende Person sollte Benutzer 1 wählen.

## Auswahl des Messmodus: Normal- oder AFIB/MAM-Modus

Sie können bei diesem Gerät wählen, ob Sie die Messung im Normal-Modus (normale Einfach-Messung) oder im AFIB/MAM-Modus (automatische Dreifach-Messung) durchführen möchten. Für den Normal-Modus schieben Sie den AFIB/MAM-Schalter ⑧ an der Seite des Geräts auf Position «1» nach unten, für den AFIB/MAM-Modus auf Position «3» nach oben.

## AFIB/MAM-Modus (sehr zu empfehlen)

Im AFIB/MAM-Modus werden automatisch 3 Messungen nacheinander durchgeführt und danach wird das Ergebnis automatisch analysiert und angezeigt. Da der Blutdruck ständig schwankt, ist ein so ermitteltes Ergebnis zuverlässiger als eine Einzelmessung. AFIB Erkennung ist während des AFIB/MAM-Modus aktiviert.

- Wenn Sie die Dreifach-Messung auswählen, erscheint das MAM-Symbol ②⑥ im Display.
- Rechts unten im Display wird durch 1, 2 oder 3 angezeigt, welche der 3 Messungen gerade durchgeführt wird.
- Zwischen den einzelnen Messungen erfolgt eine Pause von je 15 Sekunden (15 Sekunden sind nach «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» für oszillometrische Geräte ausreichend). Ein Countdown zeigt die verbleibende Zeit an.
- Die Einzelergebnisse werden nicht angezeigt. Der Blutdruckwert wird erst angezeigt, nachdem alle 3 Messungen durchgeführt wurden.
- Bitte lassen Sie die Manschette zwischen den Messungen angelegt.
- Falls eine Einzelmessung fehlerhaft war, wird automatisch eine vierte Messung durchgeführt.

## 4. Durchführung einer Blutdruckmessung mit diesem Gerät


### Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung


1. Vermeiden Sie kurz vor der Messung Anstrengung, Essen und Rauchen.
2. Setzen Sie sich mindestens 5 Minuten vor der Messung entspannt hin.
3. **Messen Sie immer am gleichen Arm** (normalerweise am Linken). Es wird empfohlen, dass Ärzte beim ersten Besuch des Patienten an beiden Armen messen, um zu bestimmen, an welchem Arm in Zukunft gemessen werden soll. Wählen Sie den Arm mit dem höheren Blutdruck.

4. Legen Sie einengende Kleidungsstücke am Oberarm ab. Ein Hemd sollte zur Vermeidung von Einschnürungen nicht hochgekrempelt werden - glatt anliegend stört es unter der Manschette nicht.
5. Stellen Sie sicher, dass immer die korrekte Manschettengrösse gebraucht wird (Markierung auf der Manschette).
  - Legen Sie die Manschette eng aber nicht zu stramm an.
  - Stellen Sie sicher, dass die Manschette 2 cm über der Ellenbeuge positioniert ist.
  - Die **Arterienmarkierung** auf der Manschette (ca. 3 cm langer Balken) muss über der Arterie liegen, welche auf der Innenseite des Armes entlang läuft.
  - Stützen Sie den Arm zur Entspannung ab.
  - Achten Sie darauf, dass sich die Manschette auf Herzhöhe befindet.
6. Schieben Sie den Sperrschalter (14) nach unten in die Position «entsperren». Drücken Sie die START/STOPP-Taste (1), um die Messung zu starten.
7. Die Manschette wird nun automatisch aufgepumpt. Entspannen Sie sich, bewegen Sie sich nicht und spannen Sie die Armmuskeln nicht an bis das Ergebnis angezeigt wird. Atmen Sie ganz normal und sprechen Sie nicht.
8. Wenn der richtige Druck erreicht ist, stoppt das Aufpumpen und der Druck fällt allmählich ab. Sollte der Druck nicht ausreichend gewesen sein, pumpt das Gerät automatisch nach.
9. Während der Messung blinkt der Puls-Indikator (23) im Display.
10. Das Ergebnis, bestehend aus systolischem (17) und diastolischem (18) Blutdruck sowie dem Pulsschlag (19), wird angezeigt. Beachten Sie auch die Erklärungen zu weiteren Display-Anzeigen in dieser Anleitung.
11. Entfernen Sie die Manschette nach der Messung vom Gerät.
12. Schalten Sie das Gerät aus. (Auto-Aus nach ca. 1 Min.).

### Ein Messergebnis nicht speichern

Sobald das Resultat auf dem Display erscheint, drücken und halten Sie die START/STOPP-Taste (1) bis «M» (22) blinkt. Bestätigen Sie den Löschvorgang indem Sie die M-Taste (11) drücken.

 Sie können die Messung jederzeit durch Drücken der START/STOPP-Taste abbrechen (z.B. Unwohlsein oder unangenehmer Druck).

 **Bei bekanntem sehr hohem systolischem Blutdruck** kann es von Vorteil sein, den Druck selbst vorzugeben. Drücken Sie dazu die START/STOPP-Taste nachdem das Gerät mit dem Aufpumpen begonnen hat und ein Druckwert

von ca. 30 mmHg im Display angezeigt wird. Halten Sie die Taste gedrückt bis der Druck ca. 40 mmHg über dem erwarteten systolischen Wert ist und lassen die Taste dann los.


## 5. Anzeige des AFIB-Symbols zur Früherkennung (Nur im AFIB/MAM-Modus)


Dieses Gerät kann Vorhofflimmern erkennen. Dieses Symbol (25) zeigt an, dass während der Messung Vorhofflimmern erkannt wurde. Wenn das AFIB-Symbol nach einer Dreifachmessung erscheint, warten Sie 1 Stunde und führen Sie dann erneut eine Dreifachmessung durch. Erscheint das AFIB-Symbol noch einmal, ist ein Arztbesuch angeraten. Wenn das AFIB-Symbol nach mehrmaliger Messung nicht mehr erscheint, brauchen Sie sich keine Gedanken zu machen. In diesem Fall ist es ratsam, am nächsten Tag noch einmal zu messen.

### Information für den Arzt bei häufigem Erscheinen der AFIB Anzeige

Dieses Gerät ist ein oszillometrisches Blutdruckmessgerät, das auch Pulsunregelmässigkeiten während der Messung analysiert. Das Gerät ist klinisch getestet.

Das AFIB-Symbol erscheint nach der Messung, wenn während der Messung Vorhofflimmern aufgetreten ist. Wenn das AFIB-Symbol nach einer Dreifachmessung erscheint, wird dem Patienten geraten, 1 Stunde zu warten und danach erneut eine Dreifachmessung durchzuführen. Erscheint das AFIB-Symbol noch einmal, empfehlen wir dem Patienten den Arzt zu konsultieren. Dieses Gerät ist kein Ersatz für einen Herzuntersuch, es hilft allerdings dabei, Vorhofflimmern zu erkennen, das oftmals bis zum Eintreten eines Schlaganfalls nicht diagnostiziert wird.

 Halten Sie den Arm während der Messung ruhig, um falsche Resultate zu vermeiden.

 Dieses Gerät erkennt Vorhofflimmern bei Personen mit Schrittmachern nicht.

## 6. Ampelanzeige am Display

Die Balken (21) am linken Rand des Displays zeigen Ihnen den Bereich an, in dem Ihr Blutdruckwert liegt. Abhängig von der Höhe der Balken ist der gemessene Wert entweder optimal (grün), erhöht (gelb), zu hoch (orange) oder gefährlich hoch (rot). Die Klassifizierung orientiert sich an den 4 Bereichen in der Tabelle der internationalen Richtlinien (ESH, AHA, JSH), wie in «Kapitel 1.» beschrieben.



## 7. PC-Verbindungsfunktionen

Dieses Gerät kann zusammen mit einem PC verwendet werden, auf dem die Microlife-Software Blood Pressure Analyser (BPA) läuft. Durch Verbinden des Blutdruckmessgeräts mit dem PC über ein Kabel können Sie die Messwerte auf dem PC speichern. Falls keine CD und kein Kabel enthalten sind, bitten wir Sie die BPA Software von [www.microlife.com](http://www.microlife.com) herunter zu laden und ein USB Kabel mit Mini-B 5 Pin-Stecker zu nutzen.

### Installation und Datenübertragung

1. Legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk Ihres PCs ein. Die Installation startet automatisch. Anderenfalls klicken Sie bitte auf «SETUP.EXE».
2. Verbinden Sie das Blutdruckmessgerät über das Kabel mit dem PC – dabei braucht das Gerät nicht eingeschaltet werden. Auf der Anzeige erscheinen 3 Sekunden lang 3 waagerechte Balken.
3. Bei erfolgreicher Verbindung zwischen Blutdruckmessgerät und PC beginnen diese Balken zu blinken. Solange das Kabel eingesteckt ist, blinken diese Balken, und die Tasten des Geräts können nicht bedient werden.

☞ Das Gerät wird vollständig vom PC gesteuert, solange es mit ihm verbunden ist. Hinweise zur Bedienung der Software finden Sie in der Datei «help» (Hilfe).

## 8. Messwertspeicher


Dieses Gerät speichert automatisch bis zu 99 Messwerte pro Benutzer.

### Anzeigen der gespeicherten Werte

Schieben Sie den Sperrschalter (14) in die Position «entsperren». Drücken Sie kurz die M-Taste (11). Das Display zeigt zuerst «M» (22) und einen Durchschnittswert. Danach wechselt das Gerät zum letzten gespeicherten Wert.

Durch das Drücken von «+» (13) oder «-» (12) können Sie vom einen zum anderen Wert wechseln. Drücken Sie die M-Taste erneut, um den Speichermodus zu verlassen.

### Speicher voll

 Achten Sie darauf, dass die maximale Speicherkapazität von 99 Werten pro Benutzer nicht überschritten wird. **Wenn der Speicher voll ist, wird der älteste Wert automatisch mit dem 100. Wert überschrieben.** Die Werte sollten von einem Arzt kontrolliert werden, bevor die volle Speicherkapazität erreicht ist – ansonsten gehen die Daten verloren.

## Löschen aller Werte

1. Entsperren Sie zuerst das Gerät (14) und wählen Sie dann mit dem Benutzerwechsel-Schalter (9) entweder 1 oder 2 aus.
2. Halten Sie die M-Taste (11) gedrückt bis «CL» erscheint und lassen Sie dann los.
3. Drücken Sie die M-Taste während «CL» blinkt, um alle Werte des ausgewählten Benutzers endgültig zu löschen.

☞ **Abbruch des Löschvorgangs:** Drücken Sie die START/STOPP-Taste (1) während «CL» blinkt.

☞ Einzelne Werte können nicht gelöscht werden.

## 9. Batterieanzeige und Batteriewechsel

### Batterien bald leer

Wenn die Batterien zu etwa ¾ aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol (20) (teilweise gefüllte Batterie). Sie können weiterhin zuverlässig mit dem Gerät messen, sollten aber Ersatzbatterien besorgen.

### Batterien leer – Batterieaustausch

Wenn die Batterien aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das leere Batteriesymbol (20). Sie können keine Messung mehr durchführen und müssen die Batterien austauschen.

1. Öffnen Sie das Batteriefach (5) an der Geräteunterseite.
2. Tauschen Sie die Batterien aus – achten Sie auf die richtige Polung wie auf den Symbolen im Fach dargestellt.
3. Stellen Sie das Datum und Uhrzeit wie im «Kapitel 2.» beschrieben ein.

☞ Alle Werte bleiben im Speicher, jedoch Datum und Uhrzeit müssen neu eingestellt werden – deshalb blinkt nach dem Batteriewechsel automatisch die Jahreszahl.

### Welche Batterien und was beachten?


- ☞ Verwenden Sie 4 neue, langlebige 1,5 V Alkaline-Batterien, Grösse AAA.
- ☞ Verwenden Sie Batterien nicht über das angegebene Haltbarkeitsdatum hinaus.
- ☞ Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.


### Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)

Sie können dieses Gerät auch mit wiederaufladbaren Batterien betreiben.

- ☞ Verwenden Sie nur wiederaufladbare Batterien vom Typ «NiMH».
- ☞ Wenn das Batteriesymbol (Batterie leer) angezeigt wird, müssen die Batterien herausgenommen und aufgeladen


werden. Sie dürfen nicht im Gerät verbleiben, da sie zerstört werden könnten (Tiefenentladung durch geringen Verbrauch des Gerätes auch im ausgeschalteten Zustand).


 Nehmen Sie wiederaufladbare Batterien unbedingt aus dem Gerät, wenn Sie es für eine Woche oder länger nicht benutzen.

 Die Batterien können NICHT im Blutdruckmessgerät aufgeladen werden. Laden Sie die Batterien in einem externen Ladegerät auf und beachten Sie die Hinweise zur Ladung, Pflege und Haltbarkeit.

## 10. Verwendung eines Netzadapters

Sie können dieses Gerät mit dem Microlife Netzadapter (DC 6V, 600 mA) betreiben.

 Verwenden Sie nur den als Original-Zubehör erhältlichen Microlife Netzadapter entsprechend ihrer Netzspannung.

 Stellen Sie sicher, dass Netzadapter und Kabel keine Beschädigungen aufweisen.

1. Stecken Sie das Adapterkabel in den Netzadapter-Anschluss ④ des Blutdruckmessgerätes.
2. Stecken Sie den Adapterstecker in die Steckdose. Wenn der Netzadapter angeschlossen ist, wird kein Batteriestrom verbraucht.

## 11. Fehlermeldungen und Probleme

Wenn bei der Messung ein Fehler auftritt, wird die Messung abgebrochen und eine Fehlermeldung, z.B. «ERR 3», angezeigt.

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«ERR 1»	Zu schwaches Signal	Die Pulssignale an der Manschette sind zu schwach. Legen Sie die Manschette erneut an und wiederholen die Messung.*
«ERR 2» ②7	Störsignal	Während der Messung wurden Störsignale an der Manschette festgestellt, z.B. durch Bewegungen oder Muskelanspannung. Halten Sie den Arm ruhig und wiederholen Sie die Messung.
«ERR 3» ②4	Kein Druck in der Manschette	Der Manschettdruck kann nicht ausreichend aufgebaut werden. Eventuell liegt eine Undichtigkeit vor. Prüfen Sie, ob die Manschette richtig verbunden ist und nicht zu locker anliegt. Eventuell Batterien austauschen. Wiederholen Sie danach die Messung.

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«ERR 5»	Anormales Ergebnis	Die Messsignale sind ungenau und es kann deshalb kein Ergebnis angezeigt werden. Beachten Sie die Checkliste zur Durchführung zuverlässiger Messungen und wiederholen danach die Messung.*
«ERR 6»	AFIB/MAM-Modus	Es gab zu viele Fehler während der Messung im AFIB/MAM-Modus, so dass kein Endergebnis ermittelt werden kann. Beachten Sie die Checkliste zur Durchführung zuverlässiger Messungen und wiederholen danach die Messung.*
«HI»	Puls oder Manschettdruck zu hoch	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 300 mmHg) oder der Puls ist zu hoch (über 200 Schläge pro Minute). Entspannen Sie sich 5 Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.*
«LO»	Puls zu niedrig	Der Puls ist zu niedrig (unter 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.*

\* Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn diese oder andere Probleme wiederholt auftreten sollten.

 Wenn Ihnen die Ergebnisse ungewöhnlich erscheinen, beachten Sie bitte sorgfältig die Hinweise in «Kapitel 1.».

## 12. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung

### Sicherheit und Schutz

- Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck verwendet werden. Der Hersteller ist nicht für Schäden haftbar, die aus unsachgemässer Handhabung resultieren.
- Dieses Gerät besteht aus sensiblen Bauteilen und muss vorsichtig behandelt werden. Beachten Sie die Lager- und Betriebsanweisungen im Kapitel «Technische Daten».
- Schützen Sie das Gerät vor:
  - Wasser und Feuchtigkeit
  - extremen Temperaturen
  - Stößen und Herunterfallen
  - Schmutz und Staub
  - starker Sonneneinstrahlung

- Hitze und Kälte
- Die Manschette ist empfindlich und muss schonend behandelt werden.
- Verwenden Sie keine anderen Manschetten oder Manschettenstecker für die Messung mit diesem Gerät.
- Pumpen Sie die Manschette erst auf, wenn sie angelegt ist.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder wie z.B. Mobiltelefonen oder Funkanlagen. Halten Sie einen Mindestabstand von 3,3 m zu solchen Geräten, wenn Sie dieses Gerät benutzen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen Schaden erkennen oder Ihnen etwas Ungewöhnliches auffällt.
- Öffnen Sie niemals das Gerät.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.
- Beachten Sie die weiteren Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung.



Sorgen Sie dafür, dass Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen; einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden könnten. Beachten Sie das Strangulierungsrisiko sollte dieses Gerät mit Kabeln oder Schläuchen ausgestattet sein.

#### Pflege des Gerätes

Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, trockenen Lappen.

#### Reinigung der Manschette

Entfernen Sie Verunreinigungen vorsichtig mit einem feuchten Tuch und Seife.



**WARNUNG:** Waschen Sie die Manschette niemals in einer Waschmaschine oder in einem Geschirrspüler!

#### Genauigkeits-Überprüfung

Wir empfehlen alle 2 Jahre oder nach starker mechanischer Beanspruchung (z.B. fallen lassen) eine Genauigkeits-Überprüfung dieses Gerätes durchführen zu lassen. Bitte wenden Sie sich dazu an den lokalen Microlife-Service (siehe Vorwort).

#### Entsorgung



Batterien und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll, sondern müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

### 13. Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir **5 Jahre Garantie** ab Kaufdatum. Die Garantie gilt nur bei Vorlage einer vom Händler ausgefüllten Garantiekarte (siehe letzte Seite) mit Kaufdatum oder des Kassenbelegs.

- Batterien und Verschleisssteile sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Wurde das Gerät durch den Benutzer geöffnet oder verändert, erlischt der Garantieanspruch.
- Die Garantie deckt keine Schäden, die auf unsachgemässe Handhabung, ausgelaufene Batterien, Unfälle oder Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung zurückzuführen sind.
- Die Manschette hat eine Garantie von 2 Jahren auf die Funktionalität (Dichtigkeit der Blase).

Bitte wenden Sie sich an den lokalen Microlife-Service (siehe Vorwort).

### 14. Technische Daten

<b>Betriebsbedingungen:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
	15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
<b>Aufbewahrungsbedingungen:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
	15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
<b>Gewicht:</b>	354 g (mit Batterien)
<b>Grösse:</b>	160 x 80 x 32 mm
<b>Messverfahren:</b>	oszillometrisch, validiert nach Korotkoff-Methode: Phase I systolisch, Phase V diastolisch
<b>Messbereich:</b>	20 - 280 mmHg – Blutdruck 40 - 200 Schläge pro Minute – Puls
<b>Displaybereich</b>	
<b>Manschettdruck:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Messauflösung:</b>	1 mmHg
<b>Statische Genauigkeit:</b>	Druck innerhalb $\pm 3$ mmHg
<b>Pulsgenauigkeit:</b>	$\pm 5$ % des Messwertes
<b>Spannungsquelle:</b>	4 x 1,5 V Alkaline-Batterien, Grösse AAA Netzadapter DC 6V, 600 mA (optional)
<b>Batterie-Lebensdauer:</b>	ca. 400 Messungen (mit neuen Batterien)
<b>IP Klasse:</b>	IP20
<b>Verweis auf Normen:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Durchschnittliche Lebensdauer:</b>	Gerät: 5 Jahre oder 10000 Messungen Zubehör: 2 Jahre

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der Richtlinie für Medizinische Geräte 93/42/EWG. Technische Änderungen vorbehalten.