



# microlife®

## Microlife BP A6 PC

- EN** → 1
- ES** → 11
- FR** → 22
- IT** → 33
- DE** → 44
- TR** → 55
- PT** → 65
- NL** → 76
- GR** → 87
- AR** → 99



Microlife Corporation  
9F, 431, RuiGuang Road, NeiHu  
Taipei 11492, Taiwan, China  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

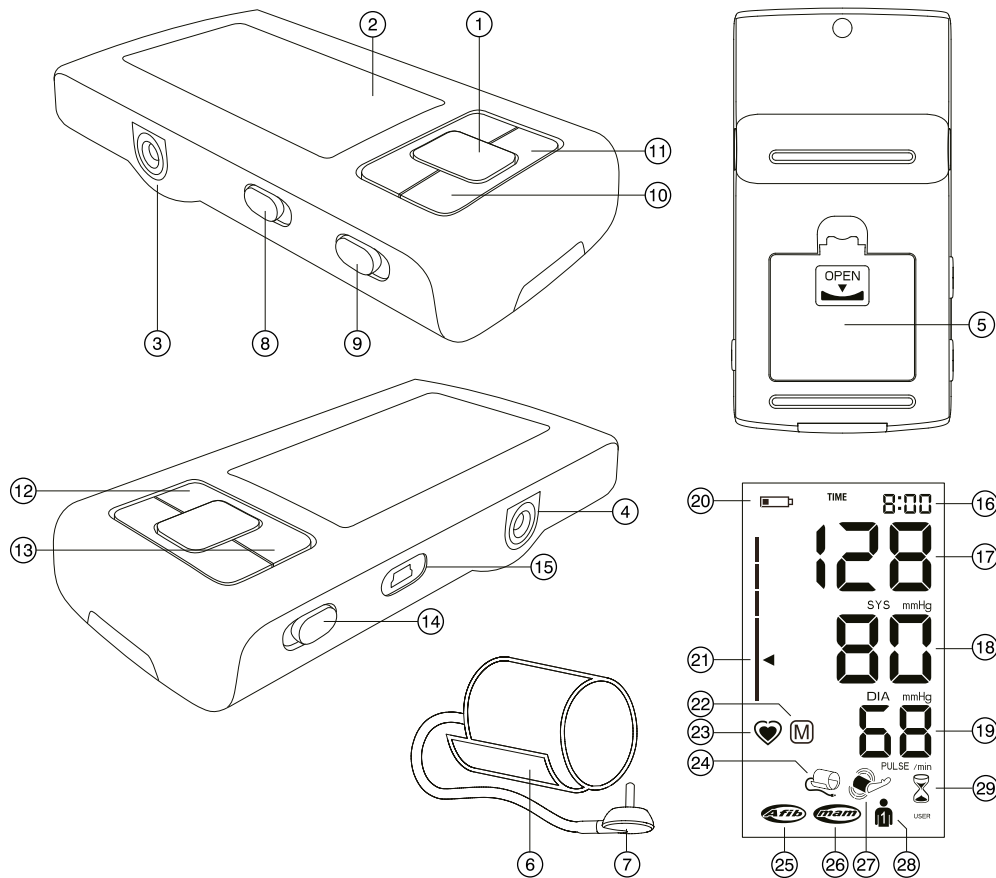
  Microlife UAB  
P. Lukšio g. 32  
08222 Vilnius  
Lithuania



# CE0044

IB BP A6 PC S-V10-1 4823  
Revision Date: 2023-11-10

# microlife®



Name of Purchaser / Nom de l'acheteur / Nome del rivenditore / Name des Käufers / Alicinin adı / Nombre del comprador / Nome do comprador / Naam koper / Ονοματεπώνυμο αγοραστή / اسم المشتري

---

Serial Number / Numéro de série / Numero di serie / Serien-Nr. / Seri numarasi / Número de serie / Número de série / Seriennummer / Αριθμός σειράς / رقم التسلسل

---

Date of Purchase / Date d'achat / Data d'acquisto / Kaufdatum / Satın alma tarihi / Fecha de compra / Data da compra / Datum van aankoop / Ημερομηνία αγοράς / تاريخ الشراء

---

Specialist Dealer / Revendeur / Categoria rivenditore / Fachhändler / Uzman satıcı / Distribuidor especializado / Revendedor autorizado / Specialist Dealer / Εξειδικευμένος αντιπρόσωπος / التاجر المختص

---

- 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)
- ⑬ + «Forward» Button
- ⑫ - «Backward» Button
- ⑭ Lock switch
- ⑮ USB Port

## Display

- ⑰ 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 AFIB/MAM Interval time



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



Keep dry



Manufacturer



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



Authorized representative in the European Community  
Catalogue number



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



Caution



Humidity limitation for operating and storage



Temperature limitation for operating or storage



Medical device



Keep away from children of age 0 - 3



# CE 0044

CE Marking of Conformity

Intended use:

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

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

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

Dear Customer,

This device was developed in collaboration with physicians and clinical tests carried out prove its measurement accuracy to be of a very high standard.\*

Microlife AFIB detection is the world's leading digital blood pressure measurement technology for the detection of atrial fibrillation (AF) and arterial hypertension. These are the two top risk factors of getting a stroke or heart disease. It is important to detect AF and hypertension at an early stage, even though you may not experience any symptoms. AF screening in general and thus also with the Microlife AFIB algorithm, is recommended for people of 65 years and older. The AFIB algorithm indicates that atrial fibrillation may be present. For this reason, it is recommended that you visit your doctor when the device gives an AFIB signal during your blood pressure measurement. The AFIB algorithm of Microlife has been clinically investigated by several prominent clinical investigators and showed that the device detects patients with AFIB at a certainty of 97-100%.<sup>1,2</sup>

If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at [www.microlife.com](http://www.microlife.com) where you will find a wealth of invaluable information on our products.

Stay healthy – Microlife Corporation!

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

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

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

## Table of contents

- 1. Important facts about blood pressure and self-measurement**
- 2. How do I evaluate my blood pressure**
- 3. Important Facts about Atrial Fibrillation (AF)**
  - What is Atrial Fibrillation (AF)?
  - Who should be screened for Atrial Fibrillation?
  - Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AF (only in AFIB/MAM mode)
  - Risk factors you can control
- 4. Using the device for the first time**
  - Inserting the batteries
  - Setting the date and time
  - Selecting the correct cuff
  - Selecting standard or AFIB/MAM mode
  - AFIB/MAM mode (highly recommended)
- 5. Taking a blood pressure measurement**
  - Checklist for taking a reliable measurement
  - How not to store a reading
- 6. Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (Active only in AFIB/MAM mode)**
- 7. Traffic light indicator in the display**
- 8. PC-Link functions**
- 9. Data memory**
  - Viewing the stored values
  - Memory full
  - Clearing all values
- 10. Battery indicator and battery change**
  - Low battery
  - Flat battery - replacement
  - Which batteries and which procedure?
  - Using rechargeable batteries
- 11. Using a mains adapter**
- 12. Error Messages**

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


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

### 14. Guarantee

### 15. Technical Specifications

#### 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.
- **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 them 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.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting 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: before taking medications and eating / in the evening: before going to bed, bathing or taking medication) and average the measurements.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**.
- **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.
- **Leave a small break** of 5 minutes between two measurements.
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure regularly 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 after a short while again (eg. 1 hour). If the reading is still too high, consult your doctor or gynecologist.

#### 2. How do I evaluate my blood pressure

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

Range		Systolic	Diastolic	Recommendation
1.	blood pressure normal	< 120	< 74	Self-check
2.	blood pressure optimum	120 - 129	74 - 79	Self-check
3.	blood pressure elevated	130 - 134	80 - 84	Self-check
4.	blood pressure too high	135 - 159	85 - 99	Seek medical advice
5.	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».

#### 3. Important Facts about Atrial Fibrillation (AF)

##### What is Atrial Fibrillation (AF)?

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

## Who should be screened for Atrial Fibrillation?

AF screening is recommended for people over 65 years of age, since the chance of having a stroke increases with age. AF screening is also recommended for people from the age of 50 years who have high blood pressure (e.g. SYS higher than 159 or DIA higher than 99) as well as those with diabetes, coronary heart failure or for those who have previously had a stroke.

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

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

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

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

## Risk factors you can control

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

## 4. 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 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 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 (6) 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. AF detection is only activated in AFIB/MAM mode.

- When you select the 3 measurements, the AFIB/MAM-symbol (24) 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. 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.

## 5. Taking a blood pressure measurement

### Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down on a back-supported chair and relax for 5 minutes. Keep your feet flat on the floor and do not cross your legs.
3. **Always measure on the same arm** (normally left). It is recommended that doctors perform double arm measurements on a patient's first visit in order to determine which arm to measure in the future. The arm with the higher blood pressure should be measured.
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 1-2 cm above the elbow.
  - The **artery mark** on the cuff (ca. 3 cm long bar) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.
  - Support your arm so it is relaxed.
  - Ensure that the cuff is at the same height as your heart.
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) are 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 (11).

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

☞ **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 (1) 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.

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

This device is able to detect atrial fibrillation (AF). This symbol (25) indicates that atrial fibrillation was detected during the measurement. Please refer to the next paragraph for information regarding the consultation with your doctor.



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

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

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

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

☞ In the presence of atrial fibrillation the diastolic blood pressure value may not be accurate.

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


## 7. 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, ESC, JSH), as described in «Section 1.».

## 8. PC-Link functions

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

If no download-voucher and cable is included download the BPA+ software from [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) and use a USB cable with a Mini-B 5 pin connector.

-  During the connection, the device is completely controlled by the computer.


## 9. Data memory

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

### Viewing the stored values

Select either user 1 or 2 with the user switch (9). Switch the lock switch (14) to «unlock» position. Press the M-button (11) briefly. The display first shows «M» (22) and «28A», which stands for the average of all stored values. 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

Make sure the correct user is activated.

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.

## 10. Battery indicator and battery change


### Low battery


When the batteries are approximately  $\frac{3}{4}$  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 «4. Using the device for the first time».

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

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





### Which batteries and which procedure?

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





## Using rechargeable batteries

You can also operate this device using rechargeable batteries.

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

## 11. Using a mains adapter

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

-  Only use the Microlife mains adapter available as an original accessory appropriate for your supply voltage.
-  Ensure that neither the mains adapter nor the cable are damaged.

1. Plug the adapter cable into the mains adapter socket 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.


## 12. Error Messages

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

Error	Description	Potential cause and remedy
«Err 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«Err 2» 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.

Error	Description	Potential cause and remedy
«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.
«Err 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for taking a reliable measurement and then repeat the measurement.*
«Err 6»	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 taking a reliable measurement and then repeat the measurement.*
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 299 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«LO»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

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

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

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

### Safety and protection

- Follow instructions for use. This document provides important product operation and safety information regarding this device. Please read this document thoroughly before using the device and keep for future reference.
- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.

- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Only pump up the cuff once fitted.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- Read the additional safety information provided within the individual sections of this instruction manual.
- The measurement results given by this device is not a diagnosis. It is not replacing the need for the consultation of a physician, especially if not matching the patient's symptoms. Do not rely on the measurement result only, always consider other potentially occurring symptoms and the patient's feedback. Calling a doctor or an ambulance is advised if needed.



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



### Contra-indications

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

- The device is not intended for measuring blood pressure in pediatric patients of age younger than 12 years old (children, infant, or neonates).
- Presence of significant cardiac arrhythmia during measurement may interfere with blood pressure measurement and affect the reliability of blood pressure readings. Consult with your doctor about whether the device is suitable for use in this case.
- The device measures blood pressure using a pressured cuff. If the measuring limb suffers from injuries (for example open wounds) or under conditions or treatments (for example intravenous drip) making it unsuitable for surface contact or pressurization, do not use the device, to avoid worsening of the injuries or conditions.
- Patient motions during measurement may interfere with the measurement process and influence results.

- Avoid taking measurements of patients with conditions, diseases, and susceptible to environment conditions that lead to uncontrollable motions (e.g. trembling or shivering) and inability to communicate clearly (for example children and unconscious patients).
- The device uses oscillometric method to determine blood pressure. The arm being measure should have normal perfusion. The device is not intended to be used on a limb with restricted or impaired blood circulation. If you suffer with perfusion or blood disorders, consult your doctor before using the device.
- Avoid taking measurement on the arm on the side of a mastectomy or lymph node clearance.
- Do not use this device in a moving vehicle (for example in a car or on an aircraft).



### WARNING

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

- This device may only be used for the intended uses described in this Instructions for Use. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- Do not change the patient medication and treatment based the result of one or multiple measurements. Treatment and medication changes should be prescribed only by a medical professional.
- Inspect the device, cuff, and other parts for damage. DO NOT USE the device, cuff or parts if they appear damaged or operating abnormally.
- Blood flow of the arm is temporarily interrupted during measurement. Extended interruption of blood flow reduces peripheral circulation and may cause tissue injury. Beware of signs (for example tissue discoloration) of impeded peripheral circulation if taking measurements continuously or for an extended period of time.
- Prolonged exposure to cuff pressure will reduce peripheral perfusion and may lead to injury. Avoid situations of extended cuff pressurization beyond normal measurements. In the case of abnormally long pressurization, abort the measurement or loose the cuff to depressurize the cuff.
- Do not use this device in oxygen rich environment or near flammable gas.

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



### CAUTION

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

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

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

### Electromagnetic Compatibility Information

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

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

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

### Device care

Clean the device only with a soft, dry cloth.

### Cleaning the cuff

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soap-suds.



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

### Accuracy test

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

### Disposal



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

### 14. Guarantee

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

Opening or altering the device invalidates the guarantee.

The following items are excluded from the guarantee:

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

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

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

Should guarantee service be required, please contact the dealer from where the product was purchased, or your local Microlife service. You may contact your local Microlife service through our website: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

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

## 15. Technical Specifications

---

<b>Operating conditions:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % relative maximum humidity
<b>Storage conditions:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % relative maximum humidity
<b>Weight:</b>	354 g (including batteries)
<b>Dimensions:</b>	160 x 80 x 32 mm
<b>Cuff size:</b>	from 17 - 52 cm according to the cuff sizes (see «Using the device for the first time»)
<b>Measuring procedure:</b>	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
<b>Measurement range:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Pulse: 40 - 199 beats per minute
<b>Cuff pressure display range:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resolution:</b>	1 mmHg
<b>Static accuracy:</b>	within $\pm$ 3 mmHg
<b>Pulse accuracy:</b>	$\pm$ 5 % of the readout value
<b>Voltage source:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1.5 V alkaline batteries; size AAA</li> <li>• Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)</li> </ul>

**Battery lifetime:** approx. 400 measurements (using new batteries)

**IP Class:** IP 20

**Reference to standards:** IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

**Expected service life:** Device: 5 years or 10000 measurements, whichever comes first  
Accessories: 2 years or 5000 measurements, whichever comes first

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

Technical alterations reserved.

- ① Botón START/STOP (Encendido/Apagado)
- ② Pantalla
- ③ Enchufe para manguito
- ④ Enchufe para adaptador de corriente
- ⑤ Compartimento de baterías
- ⑥ Brazalete
- ⑦ Conector del manguito
- ⑧ Interruptor AFIB/MAM
- ⑨ Interruptor de cambio de usuario
- ⑩ Botón Hora
- ⑪ Botón M (Memoria)
- ⑬ Botón «+» (avance)
- ⑫ Botón «-» (retroceso)
- ⑭ Interruptor de bloqueo
- ⑮ Puerto USB

## Pantalla

- ⑯ Fecha/Hora
- ⑰ Valor sistólico
- ⑱ Valor diastólico
- ⑲ Frecuencia del pulso
- ⑳ Indicador de batería
- ㉑ Indicador de semáforo
- ㉒ Valor guardado
- ㉓ Indicador del pulso
- ㉔ Indicador de comprobación del manguito
- ㉕ Indicador de la fibrilación auricular (AFIB)
- ㉖ Modo AFIB/MAM
- ㉗ Indicador de movimiento del brazo
- ㉘ Indicador de usuario
- ㉙ Tiempo de intervalo AFIB/MAM



**CE 0044**

Antes de utilizar el dispositivo lea estas instrucciones de uso, ya que contienen información importante. Siga las instrucciones por su seguridad y consérvelas para poder consultarlas en el futuro.

Pieza aplicada tipo BF

Mantener en lugar seco

Fabricante

Las baterías y los dispositivos electrónicos se deben eliminar según indique la normativa local pertinente y no se deben desechar junto con la basura doméstica.

Representante autorizado en la Comunidad Europea

Número de referencia

Número de serie (AAAA-MM-DD-SSSSS; año-mes-día-número de serie)

Precaución

Limitación de humedad para funcionamiento y almacenamiento

Limitación de temperatura para funcionamiento o almacenamiento

Dispositivo médico

Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños de 0 a 3 años de edad.

Marca de conformidad CE

Uso previsto:

Este monitor de presión arterial oscilométrico está diseñado para medir la presión arterial no invasiva en personas de 12 años o más.

Está clínicamente validado en pacientes con hipertensión, hipotensión, diabetes, embarazo, preeclampsia, aterosclerosis, enfermedad renal en etapa terminal, obesidad y adultos mayores. El dispositivo puede detectar un pulso irregular sugestivo de fibrilación atrial (FA). Tenga en cuenta que el dispositivo no está diseñado para diagnosticar FA. El diagnóstico de FA solo puede confirmarse mediante ECG. Se le aconseja al paciente que vea a un médico.

Estimado cliente,

Este dispositivo ha sido desarrollado en colaboración con médicos y su muy alta precisión ha sido probada en ensayos clínicos.\*

La detección AFIB es la tecnología de medición digital de presión arterial líder en el mundo para la detección de la fibrilación atrial (FA) y la hipertensión arterial. Estos son los dos principales factores de riesgo de sufrir un derrame cerebral o una enfermedad cardíaca. Es importante detectar la FA y la hipertensión en una etapa temprana, aunque es posible que no experimente ningún síntoma. La detección de FA en general y por lo tanto, también con el algoritmo Microlife AFIB, se recomienda para personas de 65 años en adelante. El algoritmo AFIB indica que la fibrilación atrial puede estar presente. Por esta razón, se recomienda que visite a su médico cuando el dispositivo emita una señal AFIB durante la medición de la presión arterial. El algoritmo AFIB de Microlife ha sido investigado clínicamente por varios investigadores clínicos destacados y demostró que el dispositivo detecta pacientes con AFIB con una certeza de 97-100%.<sup>1,2</sup>

Si tiene cualquier pregunta o problema o si desea pedir piezas de recambio, no dude en contactar con su servicio de atención al cliente de Microlife local. Su distribuidor o farmacia podrá indicarle la dirección del distribuidor de Microlife en su país. También puede visitarnos en Internet en [www.microlife.com](http://www.microlife.com) donde encontrará información útil sobre nuestros productos.

¡Cuide su salud con Microlife Corporation!

*\* Este dispositivo usa la misma tecnología de medición que el premiado modelo «BP 3BTO-A» probado de acuerdo con el protocolo de la Sociedad Británica e Irlandesa de Hipertensión (BIHS).*

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

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

## Índice

- Datos importantes acerca de la presión arterial y la auto-medición**
- ¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?**
- Datos importantes sobre la fibrilación auricular (FA)**
  - ¿Qué es fibrilación auricular (FA)?
  - ¿Quién debe ser examinado para fibrilación atrial?
  - Microlife AFIB permite un control cómodo de la FA mientras está midiendo su presión arterial (sólo en modo AFIB/MAM)
  - Factores de riesgos que le permite controlar
- Uso del dispositivo por primera vez**
  - Colocar las baterías
  - Ajuste de fecha y hora
  - Elegir el manguito correcto
  - Seleccionando el modo estándar o AFIB/MAM
  - Modo AFIB/MAM (altamente recomendado)
- Medición de la presión arterial**
  - Lista de chequeo para efectuar una medición fiable
  - Procedimiento para no guardar la lectura
- Aspecto del indicador de fibrilación atrial para la detección temprana (activo solo en modo AFIB/MAM)**
- Indicador de semáforo en la pantalla**
- Funciones de conexión con el PC**
- Memoria de datos**
  - Ver los valores guardados
  - Memoria llena
  - Borrar todos los valores
- Indicador de baterías y cambio de baterías**
  - Baterías con poca carga
  - Baterías descargadas – cambio
  - ¿Qué baterías y qué procedimiento?
  - Uso de baterías recargables
- Uso de un adaptador de corriente**
- Mensajes de error**

### 13. Seguridad, cuidado, control de precisión y eliminación de residuos

- Cuidado del dispositivo
- Limpieza del brazalete
- Control de precisión
- Eliminación de residuos

### 14. Garantía

### 15. Especificaciones técnicas

## 1. Datos importantes acerca de la presión arterial y la automedición

- La **presión arterial** es la presión de la sangre que circula por las arterias, generada por el bombeo del corazón. Se miden siempre dos valores, el valor **sistólico** (superior) y el valor **diastólico** (inferior).
- ¡Una presión arterial permanentemente alta puede perjudicar su salud y debe ser tratada por su médico!**
- Consulte siempre con su médico los valores medidos y coméntele si ha notado algo inusual o si tiene alguna duda. **No confíe nunca en una sola lectura de presión arterial.**
- La **presión arterial excesivamente alta** puede deberse a distintas causas. Su médico se lo explicará con más detalle y le recetará un tratamiento cuando sea necesario.
- Bajo ninguna circunstancia debe modificar las dosis de medicamentos o iniciar un tratamiento sin consultar a su médico**
- La presión arterial está sujeta a grandes fluctuaciones a lo largo del día dependiendo del esfuerzo y el estado físico. **Así pues, debe tomársela siempre en reposo y después de haberse relajado.** Realice al menos dos lecturas cada vez (por la mañana: antes de tomar la medicación y de comer / por la noche: antes de acostarse, bañarse o tomar la medicación) y haga la media de ambos resultados.
- Es completamente normal que dos mediciones tomadas en rápida sucesión puedan producir **resultados que difieran** significativamente.
- Las **diferencias** entre las mediciones tomadas por su médico o en la farmacia y las tomadas en casa son muy normales, debido a que estas situaciones son completamente diferentes.
- Varias mediciones** proporcionan información más fiable sobre la presión arterial que una sola medición.
- Deje pasar un **breve intervalo de tiempo** de 5 minutos entre dos mediciones.

- Si está **embarazada**, debe controlar su presión arterial con regularidad, ya que puede cambiar drásticamente durante este tiempo.

☞ Este monitor está especialmente probado para su uso en el embarazo y la preeclampsia. Cuando detecta altas lecturas inusuales en el embarazo, debe medir después de un tiempo breve (por ejemplo, 1 hora). Si la lectura es demasiado alta, consulte a su médico o ginecólogo.

## 2. ¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?

Tabla de clasificación de los valores de la presión arterial en adultos según las Normas Internacionales (ESH, ESC, JSH).

Datos en mmHg.

Nivel		Sistólico	Diastólico	Recomendación
1.	presión arterial normal	< 120	< 74	Autocontrol
2.	presión arterial óptima	120 - 129	74 - 79	Autocontrol
3.	presión arterial elevada	130 - 134	80 - 84	Autocontrol
4.	presión arterial demasiado alta	135 - 159	85 - 99	Acudir al médico
5.	presión arterial peligrosamente alta	≥ 160	≥ 100	¡Acudir urgentemente al médico!

El valor superior es el que determina la evaluación. Ejemplo: un valor de la presión arterial de **140/80** mm Hg o **130/90** mm Hg indica «presión arterial demasiado alta».

## 3. Datos importantes sobre la fibrilación auricular (FA)

### ¿Qué es fibrilación auricular (FA)?

Normalmente, el corazón se contrae y relaja con un ritmo regular. Ciertas células del corazón producen señales eléctricas que hacen que el órgano se contraiga y bombee la sangre. La fibrilación auricular se produce cuando en las dos aurículas (las cámaras superiores del corazón) se dan señales rápidas e irregulares. Esto hace que las aurículas se contraigan de manera irregular (fibrilación). La fibrilación auricular es la forma más común de arritmia cardíaca. Si bien a menudo no se manifiesta mediante

síntomas, hace que el riesgo de infarto cerebral aumente significativamente. Necesitará la ayuda de un médico para controlar este problema.

### ¿Quién debe ser examinado para fibrilación atrial?

La detección de FA se recomienda para personas mayores de 65 años, ya que la posibilidad de tener un accidente cerebrovascular aumenta con la edad. La detección de FA también se recomienda para personas mayores de 50 años que tienen presión arterial alta (por ejemplo, SYS superior a 159 o DIA superior a 99), así como aquellos con diabetes, insuficiencia cardíaca coronaria o para aquellos que han tenido un accidente cerebrovascular.

En personas jóvenes o en el embarazo no se recomienda el examen de detección de FA, ya que podría generar resultados falsos y ansiedad innecesaria. Además, las personas jóvenes con fibrilación atrial tienen un riesgo bajo de sufrir un derrame cerebral en comparación con las personas mayores.

Para más información, visite nuestra web: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

### Microlife AFIB permite un control cómodo de la FA mientras está midiendo su presión arterial (sólo en modo AFIB/MAM)

Conocer que su presión arterial y si usted o algún miembro de su familia tienen FA puede ayudar a reducir el riesgo de sufrir un infarto. Microlife AFIB le permite llevar un control cómodo de la FA mientras está midiendo su presión arterial.

### Factores de riesgos que le permite controlar

El diagnóstico precoz de FA seguido de un tratamiento adecuado puede reducir significativamente el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular. Conocer su presión arterial y saber si tiene FA es el primer paso en la prevención proactiva del accidente cerebrovascular.

## 4. Uso del dispositivo por primera vez

### Colocar las baterías

Desbloquee el interruptor de bloqueo (14). El compartimento de las baterías (5) está en la parte inferior del dispositivo. Inserte las baterías (4 x 1,5 V, tamaño AAA) de acuerdo con las marcas de polaridad indicadas.

### Ajuste de fecha y hora

1. Una vez activadas las baterías, el número del año parpadea en la pantalla. Puede seleccionar el año pulsando el botón «+» (13) o el botón «-» (12). Para confirmarlo y ajustar a continuación el mes, pulse el botón Hora (10).

2. Pulse el botón «+» (13) o el botón «-» (12) para seleccionar el mes. Pulse el botón Hora (10) para confirmar y seleccione el día.
3. Por favor, siga las instrucciones anteriores para ajustar el día, la hora y los minutos.
4. Una vez que haya ajustado los minutos y pulsado el botón Hora, la fecha y la hora quedan establecidas y se visualiza la hora.
5. Si desea cambiar la fecha y la hora, pulse y mantenga pulsado el botón Hora durante aprox. 3 segundos hasta que comience a parpadear el número del año. Ahora, podrá introducir los nuevos valores tal como se ha descrito anteriormente.

### Elegir el manguito correcto

Microlife ofrece diferentes tamaños de manguitos. Elija el tamaño de manguito adecuado según la circunferencia de su brazo (medida de forma ajustada en el centro del brazo).

Tamaño de manguito	para una circunferencia del brazo
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

☞ Use únicamente manguitos Microlife.

- ▶ Contacte su servicio al cliente de Microlife local, si el manguito (6) incluido no es el adecuado para usted.
- ▶ Conecte el manguito al dispositivo insertando el conector (7) del manguito en el enchufe (3) del manguito hasta que no entre más.

### Seleccionando el modo estándar o AFIB/MAM

Este dispositivo le permite seleccionar el modo estándar (medición sencilla estándar) o el modo AFIB/MAM (medición triple automática). Para seleccionar el modo estándar, deslice el interruptor AFIB/MAM (6) situado en la parte lateral del dispositivo hacia abajo a la posición «1», y para seleccionar el modo AFIB/MAM, deslice el interruptor hacia arriba a la posición «3».

### Modo AFIB/MAM (altamente recomendado)

En el modo AFIB/MAM, se efectúan automáticamente 3 mediciones sucesivas y, después, se analiza y se visualiza automáticamente el resultado. Debido a que la presión arterial fluctúa constantemente, un resultado determinado de esta manera es más fiable que uno obtenido por una medición sencilla. El detector de FA se activa en el modo de AFIB/MAM.



- Cuando seleccione las 3 mediciones, el símbolo AFIB/MAM 24 aparecerá en la pantalla.
- En la parte inferior izquierda de la pantalla aparecen 1, 2 o 3 para indicar cuál de las 3 mediciones se está realizando en ese momento.
- Hay un descanso de 15 segundos entre las mediciones. Una cuenta regresiva indica el tiempo restante.
- Los resultados individuales no se visualizan. Su presión arterial sólo se visualizará una vez que se hayan efectuado las 3 mediciones.
- No retire el manguito entre las mediciones.
- Si una de las mediciones individuales ha sido dudosa, se toma automáticamente una cuarta.

## 5. Medición de la presión arterial

### Lista de chequeo para efectuar una medición fiable

1. Evite comer o fumar, así como cualquier otra actividad inmediatamente antes de la medición.
2. Siéntese en una silla con respaldo y relájese durante 5 minutos. Mantenga los pies planos sobre el piso y no cruce las piernas.
3. **Efectúe la medición siempre en el mismo brazo** (normalmente en el izquierdo). Es recomendable que su médico realice dos mediciones en cada brazo durante la primera visita para determinar de qué brazo se tomarán las mediciones en el futuro. Las mediciones se deben efectuar en el brazo con presión arterial más alta.
4. Quítese las prendas de vestir ajustadas a su brazo. Para evitar la constricción, no se deben arremangar las mangas de camisa, ya que no interfieren con el manguito si se encuentran en contacto con el brazo.
5. Asegúrese de utilizar el tamaño correcto del manguito (marcado en el manguito).
  - Coloque el manguito de tal forma que esté ajustado, pero que no quede demasiado apretado.
  - Asegúrese de que el manguito esté colocado 1-2 cm por encima del codo.
  - La **marca de la arteria** en el manguito (barra larga de 3 cm) debe descansar sobre la arteria que va en el lado interior del brazo.
  - Coloque el brazo de tal forma que esté relajado.
  - Asegúrese de que el manguito se encuentre a la misma altura que su corazón.

6. Desbloquee el interruptor de bloqueo 14. Pulse el botón START/STOP 1 para comenzar la medición.
7. Ahora, el manguito se inflará automáticamente. Relájese, no se mueva y no tense los músculos del brazo hasta que se visualice el resultado de la medición. Respire normalmente y no hable.
8. Una vez alcanzada la presión correcta, el inflado se detiene y la presión disminuye gradualmente. Si no se alcanzó la presión necesaria, el dispositivo bombeará automáticamente más aire al manguito.
9. Durante la medición, el indicador de pulso 23 parpadea en la pantalla.
10. Se visualiza el resultado compuesto por la presión arterial sistólica 17, diastólica 18, y la frecuencia del pulso 19. Tenga en cuenta también las explicaciones de otras indicaciones en este manual.
11. Retire el manguito cuando la medición haya terminado.
12. Desconecte el dispositivo. (El tensiómetro se apaga automáticamente al cabo de aprox. 1 min).

### Procedimiento para no guardar la lectura

Cuando la lectura aparezca en la pantalla mantenga pulsado el botón START/STOP 1 hasta que «M» 22 parpadee. Confirme que desea borrar la lectura pulsando el botón M 11.

☞ La medición se puede detener en cualquier momento presionando el botón START/STOP (p.ej. si no se encuentra bien o en caso de tener una sensación de presión desagradable).

☞ **Cuando se sabe que la presión arterial sistólica es muy alta**, puede resultar ventajoso ajustar la presión individualmente. Pulse el botón START/STOP 1 una vez que el tensiómetro se haya inflado hasta un nivel de aprox. 30 mmHg (representado en la pantalla). Mantenga pulsado el botón hasta que la presión esté aprox. 40 mmHg por encima del valor sistólico esperado - entonces suelte el botón.

### 6. Aspecto del indicador de fibrilación atrial para la detección temprana (activo solo en modo AFIB/MAM)

Este dispositivo puede detectar la fibrilación atrial (FA). Este símbolo 25 indica que se detectó fibrilación atrial durante la medición. Consulte el párrafo siguiente para obtener información sobre la consulta con su médico.

## Información para su médico en caso de indicación de fibrilación auricular frecuente

Este dispositivo es un tensiómetro oscilométrico que también analiza la frecuencia de las pulsaciones durante la medición. El dispositivo ha sido probado clínicamente.

El símbolo AFIB se muestra después de la medición, si se produjo fibrilación atrial durante la medición. Si aparece el símbolo AFIB después de haber realizado un episodio completo de medición de la presión sanguínea (mediciones por triplicado), se recomienda al paciente realizar otro episodio de medición (mediciones por triplicado). Si el símbolo AFIB aparece nuevamente, recomendamos que el paciente busque asistencia médica.

Si el símbolo AFIB aparece en la pantalla del monitor de presión arterial, indica la posible presencia de fibrilación atrial. Sin embargo, el diagnóstico de fibrilación atrial **debe ser** realizado por un **cardiólogo** según la interpretación del ECG.

- ☞ En presencia de fibrilación auricular, el valor de la presión arterial diastólica puede no ser exacto.
- ☞ Mantenga el brazo quieto durante la medición para evitar lecturas falsas.
- ☞ Este dispositivo puede detectar o no detectar la fibrilación atrial en personas con marcapasos o desfibriladores.

## 7. Indicador de semáforo en la pantalla

Las barras en el borde izquierdo de la pantalla (21) muestran el rango de valores de la presión arterial. Dependiendo de la altura de la barra, el valor indicado es óptimo (verde), elevado (amarillo), demasiado alto (naranja) o peligrosamente alto (rojo). Esta clasificación se corresponde con los 4 rangos definidos por las normas internacionales (ESH, ESC, JSH) e indicados en la tabla del «Apartado 1.».

## 8. Funciones de conexión con el PC

Este dispositivo se puede utilizar junto con un ordenador personal (PC) con el software Microlife Blood Pressure Analyzer+ (BPA+). Los datos almacenados se pueden transferir al PC conectando el tensiómetro al PC mediante un cable.

Si el cable y el cupon de descarga no están incluidos puede descargar el software BPA+ a través de [www.microlife.com/](http://www.microlife.com/) software y utilice un cable USB estándar con conector Mini-B de 5 pines.

- ☞ Durante la conexión, el dispositivo es controlado completamente por el ordenador.

## 9. Memoria de datos

Este dispositivo almacena automáticamente hasta 99 mediciones por cada usuario.

### Ver los valores guardados

Seleccione usuario 1 o 2 con el interruptor de cambio de usuario (9).

Cambie el interruptor de bloqueo (14) a la posición «desbloqueo». Presione brevemente el botón M (11). La pantalla muestra primero «M» (22) y «28A», que representa el promedio de todos los valores almacenados.

Pulsar los botones «+» (13) o «-» (12) repetidamente le permite ir de un valor almacenado a otro. Presione el botón M de nuevo y salga del modo memoria.

### Memoria llena

☞ Asegúrese de que no exceder la capacidad máxima de 99 memorias de almacenamiento por usuario. **Cuando la memoria está llena, el valor más antiguo es reemplazado por el valor número 100** Los valores deberán ser evaluados por un médico antes de alcanzar la capacidad máxima de la memoria - en caso contrario, se perderán los datos.

### Borrar todos los valores

Asegúrese que el usuario correcto está activado.

1. Primero desbloquee el dispositivo (14). Seleccione 1 ó 2 con el interruptor de cambio de usuario (9).
2. Mantenga pulsado el botón M (11) hasta que en la pantalla aparezca «CL». Deje de pulsar el botón.
3. Mantenga pulsado el botón M mientras «CL» esté parpadeando para borrar permanente todos los valores del usuario seleccionado.

☞ **Cancelar el borrado:** pulse el botón START/STOP (1) mientras «CL» esté parpadeando.

☞ No es posible borrar valores individuales.

## 10. Indicador de baterías y cambio de baterías

### Baterías con poca carga

Cuando las baterías están gastadas aproximadamente  $\frac{3}{4}$ , el símbolo de baterías ⑳ parpadea al momento de encender el dispositivo (se visualiza una batería parcialmente cargada). Aunque el dispositivo seguirá midiendo de manera fiable, tenga a mano baterías de recambio.

### Baterías descargadas – cambio

Cuando las baterías están gastadas, el símbolo de baterías ㉑ parpadea al momento de encender el dispositivo (se visualiza una batería descargada). Ya no se puede realizar ninguna medición y es preciso cambiar las baterías.

1. Abra el compartimento de baterías ⑤ situado en el fondo del dispositivo.
2. Sustituya las baterías; asegúrese de que la polaridad sea la correcta, tal como lo indican los signos en el compartimiento.
3. Para ajustar la fecha y la hora, siga el procedimiento descrito en el Apartado «4. Uso del dispositivo por primera vez».

☞ La memoria retiene todos los valores, aunque haya que resetear la fecha y la hora; para este fin, el número del año parpadea automáticamente después de cambiar las baterías.

☞ La memoria retiene todos los valores, aunque haya que resetear la fecha y la hora; para este fin, el número del año parpadea automáticamente después de cambiar las baterías.

### ¿Qué baterías y qué procedimiento?

☞ Utilice 4 baterías alcalinas nuevas de tamaño AAA, de 1,5 V, de larga duración.

☞ No utilice baterías caducadas.

☞ Si no va a usar el dispositivo durante un período prolongado, extraiga las baterías.

### Uso de baterías recargables

Este dispositivo también se puede usar con baterías recargables.

☞ Utilice únicamente baterías reutilizables del tipo «NiMH».

☞ Las baterías se deben extraer y recargar, cuando aparezca el símbolo de batería (batería descargada). No deben permanecer en el interior del dispositivo, ya que se pueden dañar (descarga total como resultado de un uso poco frecuente del dispositivo, incluso estando apagado).

☞ Retire siempre las baterías recargables si no va a usar el dispositivo en una semana o más.

☞ ¡Las baterías NO se pueden recargar dentro del tensiómetro! Recargue las baterías en un cargador externo y observe la información relativa a la recarga, el cuidado y a la duración.

## 11. Uso de un adaptador de corriente

Este dispositivo se puede hacer funcionar utilizando el adaptador de corriente de Microlife (DC 6V, 600 mA).

☞ Utilice únicamente el adaptador de corriente de Microlife disponible como accesorio original, apropiado para su voltaje de alimentación.

☞ Asegúrese de que no estén dañados ni el adaptador ni el cable.

1. Inserte el cable del adaptador en el enchufe para el adaptador de corriente ④ situado en el dispositivo.
2. Inserte la clavija del adaptador en una caja de enchufe. Mientras esté conectado el adaptador de corriente, no se consume corriente de las baterías.


## 12. Mensajes de error

Si se produce un error durante la medición, esta se interrumpe y se visualiza un mensaje de error, p. ej., «Err 3».

Error	Descripción	Posible causa y solución
«Err 1»	Señal demasiado débil	Las señales del pulso en el manguito son demasiado débiles. Vuelva a colocar el manguito y repita la medición.*
«Err 2» ⑳	Señal de error	Durante la medición se han detectado señales de error por el manguito, causadas, por ejemplo, por el movimiento o la contracción de un músculo. Repita la medición manteniendo el brazo quieto.
«Err 3» ㉑	No hay presión en el manguito	No se puede generar una presión adecuada en el manguito. Se puede haber producido una fuga. Compruebe que el manguito esté conectado correctamente y que no esté demasiado suelto. Cambie las baterías si fuese necesario. Repita la medición.

Error	Descripción	Posible causa y solución
«Err 5»	Resultado anormal	Las señales de medición son imprecisas y, por ello, no se puede visualizar ningún resultado. Lea la lista de chequeo para efectuar mediciones fiables y repita la medición.*
«Err 6»	Modo AFIB/MAM	Ha habido demasiados errores durante la medición en el modo AFIB/MAM, por lo que es imposible obtener un resultado final. Lea la lista de chequeo para efectuar mediciones fiables y repita la medición.*
«HI»	Pulso o presión de manguito demasiado alto	La presión en el manguito es demasiado alta (superior a 299 mm Hg) o el pulso es demasiado alto (más de 200 latidos por minuto). Relájese durante 5 minutos y repita la medición.*
«LO»	Pulso demasiado bajo	El pulso es demasiado bajo (menos de 40 latidos por minuto). Repita la medición.*

\* Por favor, consulte inmediatamente a su médico, si este o cualquier otro problema ocurre repetidamente.

 Si cree que los resultados son inusuales, por favor, lea detenidamente la información en el «Apartado 1.».

### 13. Seguridad, cuidado, control de precisión y eliminación de residuos

#### Seguridad y protección

- Siga las instrucciones de uso. Este documento proporciona información importante de operación y seguridad del producto con respecto a este dispositivo. Lea atentamente este documento antes de usar el dispositivo y consérvelo para futuras consultas.
- Este dispositivo sólo se debe utilizar para los propósitos descritos en estas instrucciones. El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por un uso inadecuado.
- El dispositivo está integrado por componentes sensibles y se debe tratar con cuidado. Respete las indicaciones de almacenamiento y funcionamiento que se describen en el apartado «Especificaciones técnicas».

- Los brazaletes son sensibles y deben tratarse cuidadosamente.
- Infle el manguito únicamente cuando está colocado correctamente en el brazo.
- No utilice el dispositivo si cree que puede estar roto o detecta alguna anomalía.
- Nunca abra el dispositivo.
- Lea las instrucciones de seguridad adicionales en los dispositivos individuales de este manual.
- El resultado de medición dado por este dispositivo no es un diagnóstico. No está reemplazando la necesidad para la consulta de un médico, especialmente si no coincide con los síntomas del paciente. No confíe sólo en el resultado de la medición, considere siempre otros síntomas potencialmente presentes y la retroalimentación del paciente. Se aconseja llamar a un médico o una ambulancia si es necesario.



Asegúrese de que los niños no utilicen el dispositivo sin supervisión, puesto que podrían tragarse algunas de las piezas más pequeñas. Tenga en cuenta el riesgo de estrangulamiento en caso de que este dispositivo se suministre con cables o tubos.



#### Contraindicaciones

A fin de evitar mediciones imprecisas o lesiones, no utilice este dispositivo si el estado del paciente coincide con las contraindicaciones siguientes.

- El dispositivo no está indicado para tomar la presión de pacientes pediátricos de menos de 12 años de edad (niños, niños pequeños o neonatos).
- La presencia de una arritmia cardíaca elevada durante el proceso puede interferir en la medición de la presión arterial y afectar a la fiabilidad de los resultados. Consulte a su médico si puede utilizar el dispositivo en este caso.
- El dispositivo mide la presión arterial mediante un manguito de presión. Si el miembro donde se va a tomar la presión presenta una lesión (por ejemplo heridas abiertas), alteraciones o está sometido a tratamiento (por ejemplo con una vía intravenosa) que desaconsejen el contacto de superficie o la presurización, no utilice el dispositivo para evitar que empeoren las lesiones o la situación.
- Los movimientos del paciente durante la medición pueden interferir en el proceso e influir en los resultados.

- Evite tomar la presión a pacientes cuyo estado, enfermedad o susceptibilidad a las condiciones del entorno den lugar a movimientos incontrolados (por ejemplo temblores o estremecimientos) y sean incapaces de comunicarse con claridad (por ejemplo niños y pacientes inconscientes).
- El dispositivo utiliza el método oscilométrico para determinar la presión arterial. El brazo en el que se está tomando la presión debe tener una perfusión normal. El dispositivo no se debe utilizar en extremidades con la circulación sanguínea limitada o afectada. Si padece perfusión o trastornos sanguíneos, consulte al médico antes de utilizar el dispositivo.
- Evite tomar la presión en el brazo que esté en el lado de una mastectomía o una extirpación de ganglio linfático.
- No utilice el dispositivo en un vehículo en movimiento (por ejemplo un coche o un avión).
- No utilice el dispositivo en un entorno rico en oxígeno o cerca de gases inflamables.
- El dispositivo no es resistente al agua. No salpique ni sumerja el dispositivo en agua u otros líquidos.
- No desmonte o intente reparar el dispositivo, los accesorios y los componentes cuando esté en uso o guardado. Se prohíbe acceder al hardware y el software internos del dispositivo. El acceso y la reparación no autorizados del dispositivo cuando está en uso o guardado pueden poner en riesgo la seguridad y el buen funcionamiento del mismo.
- Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños y las personas que no sean capaces de utilizarlo. No olvide que con este dispositivo y sus accesorios existe riesgo de ingestión accidental por las piezas pequeñas y de estrangulamiento por los cables y tubos.



### ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

- Este dispositivo solo se puede destinar a los usos que se describen en este manual de instrucciones. El fabricante no será responsable de los daños provocados por el uso incorrecto.
- No cambie la medición ni el tratamiento del paciente basándose en el resultado de una o múltiples mediciones. Los cambios de tratamiento y de medicación solo los puede prescribir un profesional médico.
- Revise el dispositivo, el manguito y los demás componentes para detectar posibles daños. **NO UTILICE** el dispositivo, el manguito o los componentes si están dañados o no funcionan con normalidad.
- El flujo sanguíneo del brazo se detiene temporalmente durante la medición. Si la interrupción del flujo sanguíneo se alarga la circulación periférica se reduce, lo que puede causar lesiones en los tejidos. Esté pendiente de los signos de obstrucción de la circulación periférica (por ejemplo el cambio de color de los tejidos) si toma la presión de forma continuada o durante un largo periodo de tiempo.
- La exposición prolongada a la presión del manguito reducirá la perfusión periférica y puede dar lugar a lesiones. Evite prolongar la presurización del manguito más allá del tiempo de medición normal. En caso de presurización anormalmente larga interrumpa la medición o afloje el manguito para que baje la presión.



### PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita podría ocasionar lesiones leves o moderadas al usuario o paciente o bien daños al dispositivo u otros objetos.

- El dispositivo está destinado únicamente a la toma de la presión sanguínea en el brazo. No mida la presión arterial en otros sitios porque la lectura no sería precisa.
- Una vez realizada la medición afloje el manguito y espere > 5 minutos a que se restablezca la perfusión del brazo antes de realizar una nueva medición.
- No utilice este dispositivo y otros dispositivos médicos (DM) eléctricos a la vez, ya que podría provocar anomalías en el dispositivo o mediciones imprecisas.
- No utilice el dispositivo cerca de equipos quirúrgicos de alta frecuencia (AF), dispositivos de resonancia magnética (RM) y escáneres de tomografía computarizada (TC) porque podría provocar anomalías en el dispositivo o mediciones imprecisas.
- Utilice y guarde el dispositivo, el manguito y los componentes en las condiciones de temperatura y humedad indicadas en las «Especificaciones técnicas». Si el dispositivo, el manguito y los demás componentes se utilizan o guardan en condiciones distintas de las «Especificaciones técnicas» podrían producirse anomalías en el funcionamiento y riesgos para la seguridad.
- Proteja el dispositivo y los accesorios de lo siguiente para evitar que se dañen:
  - agua, otros líquidos y humedad
  - Temperaturas extremas.

- impactos y vibraciones
- Luz directa del sol.
- Contaminación y polvo.
- Este dispositivo ofrece 2 configuraciones de usuario. Compruebe que se ha limpiado y desinfectado después de cada uso para evitar la contaminación cruzada entre usuarios.
- Deje de utilizar el dispositivo y el manguito y consulte a su médico si experimenta irritación cutánea o molestias.

### Información de compatibilidad electromagnética

Este dispositivo cumple con la norma EN 60601-1-2: 2015 sobre perturbaciones electromagnéticas.

Este dispositivo no está certificado para utilizarse cerca de aparatos médicos de alta frecuencia (AF).

No utilice el dispositivo cerca de campos electromagnéticos fuertes y equipos de comunicación por radio portátiles (por ejemplo hornos microondas o dispositivos móviles). Mantenga una distancia mínima de 0,3 m respecto a esos aparatos cuando utilice el dispositivo.

### Cuidado del dispositivo

Limpie el dispositivo únicamente con un paño suave y seco.

### Limpieza del brazalete

Para limpiar el manguito hágalo cuidadosamente con un paño húmedo y jabón neutro.



**ATENCIÓN:** ¡No debe lavarse, en ningún caso, la cámara de aire localizada en el interior!

### Control de precisión

Recomendamos someter este dispositivo a un control de precisión cada 2 años o después de un impacto mecánico (p. ej., si se ha caído). Por favor, contacte su servicio al cliente Microlife local para concertar la revisión (ver introducción).

### Eliminación de residuos



Las baterías y los dispositivos electrónicos se deben eliminar según indique la normativa local pertinente y no se deben desechar junto con la basura doméstica.

## 14. Garantía

Este dispositivo tiene **una garantía de 5 años** a partir de la fecha de compra. Durante este período de garantía, a nuestra discreción, Microlife reparará o reemplazará el producto defectuoso de forma gratuita.

La garantía no será válida si abre o manipula el dispositivo.

Los siguientes artículos están excluidos de la garantía:

- Costos de transporte y riesgos del transporte.
- Daños causados por la aplicación incorrecta o el incumplimiento de las instrucciones de uso.
- Daño causado por fugas de baterías.
- Daño causado por accidente o mal uso.
- Material de embalaje / almacenamiento e instrucciones de uso.
- Comprobaciones periódicas y mantenimiento (calibración).
- Accesorios y piezas de desgaste: Baterías, adaptador de corriente (opcional).

El brazalete está cubierto por una garantía funcional (estanchidad de la vejiga) durante 2 años.

En caso de que se requiera un servicio de garantía, comuníquese con el distribuidor donde adquirió el producto o con su servicio local de Microlife. Puede ponerse en contacto con su servicio local Microlife a través de nuestro sitio web: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support).

La compensación se limita al valor del producto. La garantía se otorgará si el producto completo se devuelve con la factura original. La reparación o el reemplazo dentro de la garantía no prolonga ni renueva el período de garantía. Los reclamos y derechos legales de los consumidores no están limitados por esta garantía.

## 15. Especificaciones técnicas

**Condiciones de funcionamiento:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F  
15 - 90% de humedad relativa máxima

**Condiciones de almacenamiento:** -20 - +55 °C / -4 - +131 °F  
15 - 90% de humedad relativa máxima

**Peso:** 354 g (incluyendo baterías)

**Tamaño:** 160 x 80 x 32 mm

**Tamaño de brazalete:** de 17 - 52 cm según los tamaños de brazalete (ver «Uso del dispositivo por primera vez»)

**Procedimiento de medición:** oscilométrico, según el método Korotkoff.  
Fase I sistólica, fase V diastólica

**Nivel de medición:** SYS: 60 - 255 mm Hg

DIA: 40 - 200mm Hg

Pulso: 40 - 199 latidos por minuto

<b>Intervalo de indicación de la presión del manguito:</b>	0 - 299 mm Hg
<b>Resolución:</b>	1 mm Hg
<b>Precisión estática:</b>	dentro de $\pm 3$ mm Hg
<b>Precisión del pulso:</b>	$\pm 5\%$ del valor medido
<b>Fuente de corriente:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 baterías alcalinas 1,5 V; tamaño AAA</li> <li>• Adaptador de voltaje c.a. DC 6V, 600 mA (opcional)</li> </ul>
<b>Duración de la batería:</b>	aprox. 400 mediciones (usando baterías nuevas)
<b>Clase IP:</b>	IP 20
<b>Referencia a los estándares:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Vida útil esperada:</b>	Dispositivo: 5 años o 10000 mediciones, lo que ocurra primero. Accesorios: 2 años o 5000 mediciones, lo que ocurra primero.

Este dispositivo esta en conformidad con los requerimientos de la Directiva 93/42/CEE relativa a productos sanitarios.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

- ① Bouton marche/arrêt (START/STOP)
- ② Écran
- ③ Prise pour brassard
- ④ Prise pour adaptateur secteur
- ⑤ Compartiment à 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)
- ⑬ + Bouton «sélection avant»
- ⑫ - Bouton «sélection arrière»
- ⑭ Bouton de verrouillage
- ⑮ Port USB

## Écran

- ⑯ Date/Heure
- ⑰ Tension systolique
- ⑱ Tension diastolique
- ⑲ Fréquence des battements cardiaques
- ⑳ Indicateur d'état de charge des piles
- ㉑ Indicateur de classification de mesure
- ㉒ Indicateur de mise en mémoire
- 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 AFIB/MAM



# CE0044

Lisez attentivement les informations importantes contenues dans le mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil. Pour votre sécurité, suivez le mode d'emploi et conservez-le pour toute consultation ultérieure.

Partie appliquée du type BF

A conserver dans un endroit sec

Fabricant

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

Représentant autorisé dans la communauté européenne

Numéro de catalogue

Numéro de série (AAAA-MM-JJ-SSSSS ; année-mois-jour-numéro de série)

Attention

Limitation d'humidité pour le fonctionnement et le stockage

Limitation de température pour le fonctionnement ou le stockage

Dispositif médical

Tenir hors de portée des enfants de 0 à 3 ans

Marquage CE conforme



## Utilisation:

Ce tensiomètre oscillométrique est conçu pour mesurer la pression artérielle de manière non invasive chez les personnes âgées de 12 ans et plus.

Il est validé cliniquement chez les patients souffrant d'hypertension, d'athérosclérose, de diabète, de grossesse, de pré-éclampsie, d'athérosclérose, d'insuffisance rénale terminale, d'obésité ainsi que pour les personnes âgées.

Le dispositif peut détecter les troubles du rythme cardiaque suggérant une fibrillation auriculaire (FA). Veuillez noter que l'appareil n'est pas destiné au diagnostic de la FA. Un diagnostic de FA ne peut être confirmé que par un ECG. Il est recommandé au patient de consulter un médecin.

Cher client,

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 d'une très grande précision.\*

La technologie AFIB, qui équipe les tensiomètres digitaux Micro-life, est la seule à pouvoir intervenir dans le cadre d'un dépistage précoce de la fibrillation atriale (FA) et de l'hypertension atriale. 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. Le dépistage de la FA en général et aussi avec l'algorithme Micro-life AFIB, est recommandé pour les personnes de 65 ans et plus. L'algorithme AFIB indique qu'une fibrillation auriculaire peut être présente. 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 Micro-life a été examiné par différentes sommités dans le domaine des tests cliniques et a révélé une fiabilité de détection de la FA de 97 à 100 %.<sup>1,2</sup>

Si vous avez des questions, des problèmes ou désirez commander des pièces détachées, veuillez contacter votre Service Clients Micro-life local. Adressez-vous à votre revendeur ou à la pharmacie où vous avez acheté l'appareil pour avoir les coordonnées du représentant Micro-life de votre pays. Vous pouvez aussi visiter notre site Internet à l'adresse [www.micro-life.com](http://www.micro-life.com), où vous trouverez de nombreuses et précieuses informations sur nos produits.

Restez en bonne santé avec Micro-life Corporation.

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

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

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

## Sommaire

- 1. Informations importantes sur la tension et l'auto-mesure**
- 2. Comment puis-je évaluer ma tension?**
- 3. Informations importantes au sujet de la fibrillation atriale (FA)**

Qu'est ce que la fibrillation atriale?  
Qui devrait effectuer un dépistage de la fibrillation auriculaire?  
La détection de l'AFIB de Micro-life permet de surveiller la fibrillation atriale (uniquement en mode AFIB/MAM )  
Des facteurs de risques que vous pouvez contrôler
- 4. Première mise en service de l'appareil**

Insertion des piles  
Réglage de la date et de l'heure  
Sélection du brassard correct  
Sélection du mode standard ou AFIB/MAM  
Mode AFIB/MAM (hautement recommandé)
- 5. Prise de tension**

Pré-requis pour une mesure fiable  
Comment ne pas enregistrer une lecture
- 6. Appariement de l'indicateur de fibrillation atriale (actif seulement en mode AFIB/MAM)**
- 7. Affichage de l'indicateur de classification de mesure**
- 8. Fonctions de connexion avec un PC**
- 9. Mémoire**

Visualisation des valeurs enregistrées  
Mémoire saturée  
Suppression de toutes les valeurs
- 10. 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
- 11. Utilisation d'un adaptateur secteur**

## 12. Messages d'erreurs

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

- Entretien de l'appareil
- Nettoyage du brassard
- Test de précision
- Élimination de l'équipement

## 14. Garantie

## 15. Caractéristiques techniques

### 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.
- 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.**
- Plusieurs causes peuvent être associées à une **pression artérielle excessive**. Votre médecin vous les décrira et vous proposera un traitement le cas échéant.
- En aucun cas vous ne devez modifier vos doses de médicaments ou initier un traitement sans consulter votre médecin.**
- Selon l'effort et la condition physique, la pression artérielle est sujette à de fortes fluctuations au cours de la journée. **Vous devez donc toujours prendre vos mesures dans des conditions calmes et lorsque vous êtes détendu(e)!** Prenez au moins deux mesures à chaque fois (le matin, avant de prendre vos médicaments et de manger, et le soir, avant d'aller vous coucher, de vous laver ou de prendre vos médicaments) et faites la moyenne des mesures.
- Il est courant que deux mesures effectuées l'une à la suite de l'autre fournissent des **résultats très différents**.
- 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 qu'une seule mesure.
- **Observez une pause** de 5 minutes entre deux mesures.
- Si vous êtes **enceinte**, vous devriez surveiller régulièrement votre tension artérielle car elle peut changer drastiquement durant cette période.

☞ Ce tensiometre a été spécialement testé pour une utilisation pendant la grossesse et la prééclampsie. Lorsque vous obtenez des mesures élevées inhabituelles au cours de la grossesse, il est conseillé de refaire une mesure après un petit moment (par exemple 1 heure). Si la mesure est encore trop élevée, consultez votre médecin ou votre gynécologue.

### 2. Comment puis-je évaluer ma tension?

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

Plage	Systolique	Diastolique	Recommandation
1. Tension normale	< 120	< 74	Contrôle personnel
2. Tension optimale	120 - 129	74 - 79	Contrôle personnel
3. Tension élevée	130 - 134	80 - 84	Contrôle personnel
4. Tension trop haute	135 - 159	85 - 99	Consultation médicale
5. 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».

### 3. Informations importantes au sujet de la fibrillation atriale (FA)

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

En temps normal, votre cœur se contracte et se relâche sur un rythme régulier. Certaines cellules cardiaques produisent un signal électrique, ce qui entraîne la contraction du cœur 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 cœur (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. 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.

#### Qui devrait effectuer un dépistage de la fibrillation auriculaire ?

Le dépistage de la FA est recommandé pour les personnes de plus de 65 ans car les risques d'AVC augmentent avec l'âge. Le dépistage de la FA est également recommandé pour les personnes âgées de 50 ans et plus qui ont une pression artérielle élevée (par exemple SYS supérieure à 159 ou DIA supérieure à 99) ainsi que celles atteintes de diabète, d'insuffisance cardiaque ou d'AVC.

Chez les jeunes ou pendant la grossesse, le dépistage de la FA n'est pas recommandé car il pourrait générer de faux résultats et une anxiété inutile. De plus, les jeunes atteints de FA ont un faible risque d'AVC par rapport aux personnes âgées.

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

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

Un diagnostic précoce de la FA suivi d'un traitement adéquat peut réduire considérablement le risque d'AVC. Connaître votre tension artérielle et savoir si vous souffrez de FA est la première étape d'une prévention proactive des AVC.

### 4. 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

- 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 clignotent. 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.

#### Sélection du mode 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, pressez le sélecteur AFIB/MAM (6) sur le côté de l'appareil vers le bas, en position «1». Pour activer le mode AFIB/MAM, pressez ce sélecteur vers le haut, en position «3».

## Mode AFIB/MAM (hautement 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'FA est activée en mode AFIB/MAM (3 mesures).

- Quand vous sélectionnez le mode 3 mesures, le symbole MAM 24 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. 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.

## 5. Prise de tension

### Pré-requis pour une mesure fiable

1. Évitez d'effectuer des efforts physiques, de manger ou de fumer directement avant la prise de tension.
2. Asseyez-vous sur une chaise à dossier et détendez-vous pendant 5 minutes. Gardez les pieds à plat sur le sol et ne croisez pas les jambes.
3. **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.
4. 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.
5. Assurez vous toujours que la taille du brassard correspond bien à la circonférence du bras (en impression sur le brassard).
  - Placez puis fermez le brassard sans trop le serrer.
  - Vérifiez que le brassard est positionné 1-2 cm au dessus de la pliure du coude.
  - La barre colorée d'environ 3 cm (marqueur de repère de l'artère) 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.
  - Vérifiez que le brassard est au même niveau que votre cœur.
6. Réglez l'interrupteur de sélectionner l'utilisateur 14 vers le bas du position «déverrouiller». Appuyer le bouton marche/arrêt 1 pour démarrer la mesure.
  7. 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.
  8. 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.
  9. Pendant la mesure, l'indicateur de pouls 23 clignote sur l'écran.
  10. 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.
  11. Une fois la mesure prise, enlevez le brassard.
  12. 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, appuyez et maintenez le bouton marche/arrêt 1 jusqu'à ce que «M» 22 clignote.

Confirmez 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 1 après avoir gonflé le tensiomètre à environ 30 mmHg (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.

## 6. Apparition de l'indicateur de fibrillation atriale (actif seulement en mode AFIB/MAM)

Cet appareil est capable de détecter la fibrillation atriale (FA). Ce symbole ⑳ indique d'une fibrillation atriale a été détectée. Merci de se reporter au paragraphe suivant au sujet de la consultation chez le médecin.

### 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 de mesurer de nouveau (3 mesures). Si le symbole persiste, il est conseillé d'en parler au médecin.

Si le symbole AFIB apparaît sur l'écran du tensiomètre, cela indique la présence possible d'une fibrillation auriculaire. Le diagnostic de fibrillation auriculaire **doit** cependant être effectué par un **cardiologue** en se basant sur l'interprétation de l'ECG.

- ☞ En présence d'une fibrillation auriculaire, la valeur de la pression artérielle diastolique peut ne pas être exacte.
- ☞ Garder le bras tendu pendant la mesure pour ne pas avoir de valeur faussée.
- ☞ Ce dispositif peut ne pas détecter ou faussement détecter une fibrillation auriculaire chez les personnes porteurs d'un stimulateur cardiaque ou d'un défibrillateur.

## 7. 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 (rouge). Cette classification correspond à 4 plages définies par les directives internationales (ESH, ESC, JSH), comme décrit dans la «section 1.»

## 8. 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 Analyzer+ (BPA+). Les données en mémoire peuvent être transférées au PC en reliant l'appareil par un câble au PC. En l'absence d'un coupon de téléchargement et câble de connexion, veuillez télécharger directement à partir du site [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) et utiliser un câble mini-USB.

- ☞ Pendant la connexion, l'appareil est entièrement commandé par l'ordinateur.

## 9. Mémoire

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

### Visualisation des valeurs enregistrées

Sélectionner l'utilisateur 1 ou 2 avec l'interrupteur ⑨.

Positionner l'interrupteur de verrouillage ⑭ pour «déverrouiller» position. Pressez le bouton M ⑪ brièvement. L'écran affiche d'abord «M» ㉒ et «28A», qui représente la moyenne de toutes les mesures mémorisées.

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 évaluées par un médecin avant que la capacité maximale de mémoire ne soit atteinte – sinon les données seront perdues.

### Suppression de toutes les valeurs

Vérifier que le bon utilisateur a été bien sélectionné.

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.

## 10. 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 compartiment à 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 «4. Première mise en service de l'appareil».


 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.

 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 fonctionner cet appareil avec des piles rechargeables.

 Veillez à n'utiliser que des piles rechargeables du type «NiMH».


 Veillez 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.

## 11. 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.

## 12. 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.

Erreur	Description	Cause(s) possible(s) et solution
«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.
«Err 5»	Résultat anormal	Les signaux de mesure sont inexacts et aucun résultat de mesure ne s'affiche de ce fait. Pour une mesure plus fiable, lisez attentivement les instructions avant de renouveler 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. Pour une mesure plus fiable, lisez attentivement les instructions avant de renouveler la mesure.*
«HI»	Pouls ou pression de brassard trop élevé	La pression du brassard est trop élevée (plus de 299 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 immédiatement votre médecin si cela ou tout autre problème se produit à plusieurs reprises.

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

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

#### Sécurité et protection

- Respectez les instructions d'utilisation. Ce document fournit des informations importantes sur le fonctionnement et la sécurité de cet appareil. Veuillez lire attentivement ce document

avant d'utiliser l'appareil et conservez-le pour vous y référer ultérieurement.

- Cet appareil est réservé aux applications décrites dans ce manuel. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de dommages provoqués par une utilisation 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».
- Les brassards sont des éléments sensibles qui requièrent des précautions.
- Ne gonflez le brassard qu'après l'avoir ajusté autour du bras.
- N'utilisez pas l'appareil si vous pensez qu'il est endommagé ou remarquez quelque chose d'anormal.
- N'ouvrez jamais l'appareil.
- Lisez attentivement les indications de sécurité mentionnées dans les différentes sections de ce mode d'emploi.
- La mesure délivrée par cet appareil ne constitue pas un diagnostic. Il ne remplace pas la nécessité d'une consultation médicale, surtout si elle ne correspond pas aux symptômes du patient. Ne comptez pas uniquement sur le résultat de la mesure, considérez toujours d'autres symptômes pouvant survenir et le ressenti du patient. Il est conseillé d'appeler un médecin ou une ambulance si nécessaire.



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 le cas où l'appareil est fourni avec des câbles ou des tuyaux.



#### Contre-indications

Afin d'éviter toute mesure inexacte ou toute blessure, n'utilisez pas cet appareil si l'état du patient correspond à l'une des contre-indications suivantes.

- L'appareil n'est pas conçu pour mesurer la pression artérielle chez les enfants de moins de 12 ans (enfants, nourrissons ou nouveau-nés).
- Une arythmie cardiaque significative peut interférer avec la mesure de la pression artérielle et affecter la fiabilité des relevés de pression artérielle. Consultez votre médecin pour savoir si vous pouvez utiliser l'appareil dans ce cas.
- L'appareil mesure la pression artérielle à l'aide d'un brassard sous pression. Si le membre utilisé pour la mesure présente

une blessure (par ex. une plaie ouverte) ou si le patient souffre d'une maladie ou est sous traitement (par ex. une perfusion intraveineuse), empêchant tout contact de surface ou toute pressurisation, n'utilisez pas l'appareil afin d'éviter toute aggravation de la blessure ou de la maladie.

- Les mouvements du patient pendant la mesure peuvent interférer avec le processus de mesure et avoir des conséquences sur les résultats.
- Évitez de prendre des mesures sur des patients atteints de pathologies, de maladies et sensibles à des conditions environnementales susceptibles d'entraîner des mouvements incontrôlés (par ex. des tremblements ou des frissons) et incapables de communiquer clairement (par ex. des enfants et des patients inconscients).
- L'appareil utilise une méthode oscillométrique pour déterminer la pression artérielle. Le bras utilisé pour la mesure doit présenter une perfusion normale. L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé sur un membre dont la circulation sanguine est limitée ou altérée. Si vous souffrez de troubles de la perfusion ou sanguins, consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil.
- Évitez de prendre des mesures sur le bras qui se trouve du même côté qu'une mastectomie ou qu'une ablation du ganglion lymphatique.
- N'utilisez pas cet appareil dans un véhicule en mouvement (par ex. dans une voiture ou un avion).



#### AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

- Cet appareil doit uniquement être utilisé conformément aux utilisations prévues décrites dans le mode d'emploi. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable des dommages causés par une mauvaise application.
- Les médicaments et le traitement du patient ne doivent pas être modifiés en fonction du résultat d'une ou de plusieurs mesures. Les changements de traitement et de médicaments doivent uniquement être effectués par un professionnel de santé.
- Vérifiez que l'appareil, le brassard et les autres pièces ne sont pas endommagés. N'UTILISEZ PAS l'appareil, le brassard ou les pièces s'ils semblent endommagés ou présentent un dysfonctionnement.

- Le débit sanguin dans le bras est temporairement interrompu pendant la mesure. Une interruption prolongée de celui-ci réduit la circulation périphérique et peut provoquer des lésions tissulaires. Surveillez les signes (par ex. une décoloration des tissus) de circulation périphérique altérée lors de la prise de mesures en continu ou pendant une période prolongée.
- Toute exposition prolongée à la pression du brassard réduit la perfusion périphérique et peut entraîner des lésions. Évitez les situations de pressurisation prolongée du brassard au-delà des mesures normales. En cas de pressurisation anormalement longue, interrompez la mesure ou desserrez le brassard pour le dépressuriser.
- N'utilisez pas cet appareil dans un environnement riche en oxygène ou à proximité de gaz inflammables.
- L'appareil n'est pas résistant ou étanche à l'eau. Ne renversez pas et ne plongez pas l'appareil dans de l'eau ou d'autres liquides.
- Ne démontez pas ou n'essayez pas de réparer l'appareil, les accessoires et les pièces pendant leur utilisation ou leur stockage. L'accès au matériel et au logiciel internes de l'appareil est interdit. Tout accès et tout entretien non autorisés de l'appareil, pendant son utilisation ou son stockage, peuvent compromettre la sécurité et les performances de l'appareil.
- Tenez l'appareil hors de portée des enfants et des personnes incapables de manipuler seules l'appareil. Prenez garde aux risques d'ingestion accidentelle de petites pièces et de strangulation avec les câbles et les tuyaux de cet appareil et de ses accessoires.



#### MISE EN GARDE

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées pour l'utilisateur ou le patient, ou endommager l'appareil ou d'autres objets.

- L'appareil est conçu uniquement pour mesurer la pression artérielle au niveau du haut du bras. Ne l'utilisez pas sur d'autres parties du corps car la mesure ne refléterait pas votre tension artérielle avec précision.
- Une fois la mesure terminée et avant de procéder à une autre mesure, desserrez le brassard et reposez-vous pendant plus de 5 minutes pour rétablir la perfusion du membre.



- N'utilisez pas cet appareil simultanément avec d'autres appareils électro-médicaux. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'appareil ou des inexactitudes de mesure.
- N'utilisez pas cet appareil à proximité d'équipements chirurgicaux à haute fréquence (HF), d'appareils d'imagerie par résonance magnétique (IRM) et de scanners de tomodensitométrie (CT). Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et des inexactitudes de mesure.
- Utilisez et stockez l'appareil, le brassard et les pièces dans les conditions de température et d'humidité spécifiées dans les «Caractéristiques techniques». L'utilisation et le stockage de l'appareil, du brassard et des pièces en dehors des limites indiquées dans les «Caractéristiques techniques» peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et compromettre la sécurité d'utilisation.
- Protégez l'appareil et ses accessoires des éléments suivants pour éviter de les endommager:
  - eau, autres liquides et humidité
  - les températures extrêmes
  - impacts et vibrations
  - les rayons solaires directs
  - les saletés et la poussière
- Cet appareil dispose de 2 réglages utilisateur. Veillez à ce qu'il soit nettoyé et désinfecté entre les utilisateurs afin d'éviter toute contamination croisée.
- Cessez d'utiliser cet appareil et ce brassard et consultez votre médecin si vous ressentez une irritation de la peau ou une gêne.

#### Informations sur la compatibilité électromagnétique

Cet appareil est conforme à la norme EN60601-1-2: 2015 sur les perturbations électromagnétiques.

Cet appareil n'est pas certifié pour une utilisation à proximité d'équipements médicaux à haute fréquence (HF).

N'utilisez pas cet appareil à proximité de champs électromagnétiques puissants et de dispositifs de communication à radiofréquence portables (par ex., un four à micro-ondes et des téléphones mobiles). Lorsque vous utilisez l'appareil, maintenez-vous à une distance d'au moins 0,3 m.

#### 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.



**AVERTISSEMENT:** Ne lavez jamais la poche intérieure du brassard!

#### 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.

#### 14. Garantie

Cet appareil est couvert par une **garantie de 5 ans** à compter de la date d'achat. Pendant cette période de garantie, à notre discrétion, Microlife réparera ou remplacera sans frais le produit défectueux.

Le fait d'ouvrir ou de modifier l'appareil invalide la garantie.

Sont exclus de la garantie, les cas suivants:

- Frais de transport et risques de transport.
- Dommages causés par une utilisation incorrecte ou le non-respect du mode d'emploi.
- Dommages causés par une fuite des piles.
- Dommages causés par un accident ou une mauvaise utilisation.
- Matériel d'emballage / stockage et mode d'emploi.
- Contrôles et maintenance réguliers (étalonnage).
- Accessoires et pièces d'usure: Piles, adaptateur secteur (en option).

Le brassard est couvert par une garantie de fonctionnement de 2 ans. Pour toute demande de garantie, veuillez contacter le revendeur auprès duquel le produit a été acheté ou le SAV Microlife. Vous pouvez également nous joindre via notre site Internet:

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

L'indemnisation est limitée à la valeur du produit. La garantie peut être accordée que si le produit est retourné complet avec la facture d'origine. La réparation ou le remplacement sous garantie ne prolonge ni ne renouvelle la période de garantie. Les prétentions légales et droits des consommateurs ne sont pas limités par cette garantie.

## 15. Caractéristiques techniques

---

<b>Conditions d'utilisation:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F Humidité relative 15 - 90 % max.
<b>Conditions de stockage:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F Humidité relative 15 - 90 % max.
<b>Poids:</b>	354 g (piles incluses)
<b>Dimensions:</b>	160 x 80 x 32 mm
<b>Dimensions du brassard:</b>	de 17 - 52 cm suivant les tailles de brassard (voir «Première mise en service de l'appareil»)
<b>Procédure de mesure:</b>	Oscillométrique, conforme à la méthode Korotkoff: phase I systolique, phase V diastolique
<b>Plage de mesure:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Pouls: 40 - 199 battements par minute
<b>Plage de pression affichée du brassard:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Résolution:</b>	1 mmHg
<b>Précision statique:</b>	plage d'incertitude $\pm 3$ mmHg
<b>Précision du pouls:</b>	$\pm 5$ % de la valeur lue
<b>Alimentation électrique:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 x piles alcalines de 1,5 V; format AAA</li><li>• Adaptateur secteur DC 6V, 600 mA (optionnel)</li></ul>
<b>Durée de vie des piles:</b>	env. 400 mesures (avec des piles neuves)
<b>Classe IP:</b>	IP 20
<b>Référence aux normes:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Durée de fonctionnement:</b>	Appareil: 5 ans ou 10000 mesures, selon la première éventualité. Accessoires : 2 ans ou 5000 mesures, selon la première éventualité.

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

Sous réserve de modifications techniques.

- ① Tasto START/STOP
- ② Display
- ③ Presa bracciale
- ④ Foro di alimentazione per il 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 + «avanti»
- ⑬ Tasto - «indietro»
- 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 AFIB/MAM



**CE 0044**

Prima di utilizzare il dispositivo, leggere le informazioni importanti in queste istruzioni per l'uso. Seguire le istruzioni per l'uso per la propria sicurezza e conservarle come riferimento futuro.

Parte applicata tipo BF

Conservare in luogo asciutto

Produttore

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

Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea

Numero di catalogo

Numero di serie  
(AAAA-MM-GG-SSSSS; anno-mese-giorno-numero di serie)

Attenzione

Limitazione dell'umidità per il funzionamento e lo stoccaggio

Limitazione della temperatura per il funzionamento o lo stoccaggio

Dispositivo medico

Tenere lontano dalla portata dei bambini fino ai 3 anni

Marchio di conformità CE

Destinazione d'uso:

Questo misuratore di pressione oscillometrico è destinato alla misurazione non invasiva della pressione arteriosa nelle persone oltre i 12 anni di età.

È clinicamente validato per pazienti con ipertensione, ipotensione, diabete, arteriosclerosi, insufficienza renale allo stadio terminale, pre-eclampsia, in gravidanza, per gli obesi e gli anziani.

Il dispositivo può rilevare un'irregolarità del battito, indicativo di una possibile Fibrillazione Atriale (FA). Attenzione: il dispositivo non fornisce una diagnosi di FA che può essere confermata solo da un ECG. Si consiglia al paziente di consultare un medico.

Gentile cliente,

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 (FA) e l'ipertensione arteriosa. 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. Lo screening della Fibrillazione Atriale in generale e quindi anche con l'algoritmo AFIB di Microlife, è raccomandato nelle persone oltre i 65 anni di età. L'algoritmo AFIB indica una possibile presenza di Fibrillazione Atriale. 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>

In caso di domande, problemi o per ordinare parti di ricambio, contattare il proprio rivenditore di fiducia o il locale servizio clienti Microlife. In alternativa è possibile visitare il sito [www.microlife.com](http://www.microlife.com) che offre moltissime informazioni utili sui nostri prodotti. Rimanete in salute – Microlife Corporation!

\* 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 and Irish Hypertension Society (BIHS).

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

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

## Indice

- 1. Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'auto-misurazione**
- 2. Come valutare la propria pressione arteriosa**
- 3. Importanti informazioni sulla Fibrillazione Atriale (FA)**  
Cos'è la Fibrillazione Atriale (FA)?  
Chi dovrebbe fare lo screening della Fibrillazione Atriale?  
Microlife AFIB, il modo più semplice per effettuare lo screening della Fibrillazione Atriale (solo nella modalità AFIB/MAM )  
Fattori di rischio che possono essere tenuti sotto controllo
- 4. Utilizzo del dispositivo per la prima volta**  
Inserimento delle batterie  
Impostazione data e ora  
Selezione del bracciale adatto  
Selezionare la modalità standard o AFIB/MAM  
Modalità AFIB/MAM (altamente raccomandata)
- 5. Misurazione della pressione arteriosa**  
Punti da osservare per eseguire una misurazione affidabile  
Come non memorizzare una misurazione
- 6. Cosa fare quando compare l'indicatore della Fibrillazione Atriale (Attivo solo nella modalità AFIB/MAM)**
- 7. Classificatore della pressione arteriosa**
- 8. Connessione al PC**
- 9. Memoria dati**  
Visualizzare i valori memorizzati  
Memoria piena  
Cancellare tutti i valori
- 10. Indicatore e sostituzione batteria**  
Batterie quasi esaurite  
Batterie esaurite – sostituzione  
Quali batterie e quale procedura?  
Uso di batterie ricaricabili
- 11. Utilizzo del trasformatore**
- 12. Messaggi di errore**

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

Cura del dispositivo  
Pulizia del bracciale  
Test di precisione  
Smaltimento

### 14. Garanzia

### 15. Specifiche tecniche

## 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).
- **Valori pressori costantemente alti possono danneggiare la salute e devono essere curati dal proprio 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.**
- **Valori troppo elevati della pressione arteriosa** possono dipendere da diverse cause. Il medico ne fornirà una spiegazione con maggiore dettaglio e offrirà un trattamento ove appropriato.
- **Per nessun motivo, modificare il dosaggio dei farmaci prescritti dal medico o iniziare un trattamento senza averlo consultato.**
- In funzione dello sforzo fisico e delle condizioni, la pressione arteriosa è soggetta ad ampie fluttuazioni nel corso della giornata. **Pertanto, le misurazioni andrebbero eseguite sempre nelle stesse condizioni di quiete e quando ci si sente rilassati.** Effettuare almeno due letture ogni volta (al mattino: prima di assumere farmaci e alimenti / la sera: prima di andare a letto, fare il bagno o assumere farmaci) e calcolare la media delle misurazioni.
- E' assolutamente normale che due misurazioni a distanza ravvicinata possano dare **risultati molto diversi.**
- **Differenze** fra le misurazioni eseguite dal medico o in farmacia e quelle effettuate a casa sono normali, in quanto le situazioni sono completamente diverse.
- **Misurazioni ripetute** forniscono informazioni molto più affidabili sulla pressione arteriosa che solo un'unica misurazione.
- **Fra una misurazione e l'altra far passare un intervallo** di 5 minuti.
- In **gravidenza**, la pressione deve essere monitorata regolarmente in quanto possono manifestarsi cambiamenti drastici.



Questo dispositivo è studiato specificatamente per l'uso in gravidanza e pre-eclampsia. Se vengono rilevati valori della pressione insolitamente elevati in gravidanza, si consiglia di ripetere nuovamente la misurazione dopo circa 1 ora. Se i valori sono ancora troppo elevati si consiglia di consultare il proprio medico o il ginecologo.

## 2. 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, ESC, JSH). Dati in mmHg.

Ambito	Sistolica	Diastolica	Raccomandazioni
1. pressione arteriosa normale	< 120	< 74	autocontrollo
2. pressione arteriosa ottimale	120 - 129	74 - 79	autocontrollo
3. pressione arteriosa alta	130 - 134	80 - 84	autocontrollo
4. pressione arteriosa troppo alta	135 - 159	85 - 99	consultare il medico
5. 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».

## 3. Importanti informazioni sulla Fibrillazione Atriale (FA)

### Cos'è la Fibrillazione Atriale (FA)?

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. Spesso non presenta sintomi ma aumenta significativamente il rischio ICTUS. E' importante rivolgersi al proprio medico per la cura di questa patologia.

## Chi dovrebbe fare lo screening della Fibrillazione Atriale?

Lo screening della Fibrillazione Atriale è raccomandato nelle persone oltre i 65 anni di età, poiché il rischio di ICTUS aumenta con l'età. Lo screening della Fibrillazione Atriale è raccomandato anche nelle persone con più di 50 anni che hanno la pressione arteriosa alta (ad es. pressione sistolica maggiore di 159 mmHg o diastolica più alta di 99 mmHg) nei pazienti diabetici, in chi soffre di insufficienza cardiaca o in caso di precedente ICTUS.

Nelle persone giovani o in gravidanza, lo screening della Fibrillazione Atriale non è raccomandato, in quanto potrebbe generare risultati falsamente positivi e provocare inutile ansia. Inoltre, le persone giovani con Fibrillazione Atriale hanno un rischio ICTUS più basso rispetto agli anziani.

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

## Microlife AFIB, il modo più semplice per effettuare lo screening della Fibrillazione Atriale (solo nella modalità AFIB/MAM)

Conoscere la propria pressione arteriosa e sapere se noi o i nostri familiari abbiamo la Fibrillazione Atriale può ridurre il rischio di ICTUS. Microlife AFIB rileva la Fibrillazione Atriale in modo semplice mentre misura la pressione arteriosa.

## Fattori di rischio che possono essere tenuti sotto controllo

La diagnosi precoce di Fibrillazione Atriale e una cura adeguata possono ridurre significativamente il rischio di ICTUS. Conoscere i valori della propria pressione arteriosa e sapere se si ha la Fibrillazione Atriale sono il primo passo verso una prevenzione proattiva dell'ICTUS.

## 4. 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 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, ora 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 rivenditore Microlife di zona se le misure dei bracciali in dotazione (6) non sono adatte per acquistarne uno nuovo.
- ▶ Collegare il bracciale al dispositivo inserendo il raccordo del bracciale (7) nella presa del bracciale (3) il più profondamente possibile.

## Selezionare la modalità 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 (6) 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 24 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.
  - C'è una pausa di 15 secondi tra una misurazione e l'altra. Un conto alla rovescia indica il tempo rimanente.
  - 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 è dubbia, ne verrà eseguita automaticamente una quarta.
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.

## 5. 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 su una sedia con schienale e rilassarsi per 5 minuti prima della misurazione. Mantenere i piedi ben appoggiati a terra e non accavallare le gambe.
3. **Effettuare la misurazione sempre sullo stesso braccio** (in genere il sinistro). E' consigliabile che il medico effettui alla prima misura una doppia misurazione a 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 1-2 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 blocco dispositivo 14 nella modalità «aperto». Premere il tasto START/STOP 1 per iniziare la misurazione.

### 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).



**In presenza di pressione sistolica molto alta** (ad es. sopra i 135 mmHg) è opportuno impostare la pressione individualmente. Premere il tasto START/STOP 1 dopo che il misuratore ha superato il valore sistolico stimato di 30 mmHg (visualizzato sul display). Mantenere premuto il tasto fino a che la pressione supererà di 40 mmHg il valore sistolico stimato, quindi rilasciarlo.

## 6. Cosa fare quando compare l'indicatore della Fibrillazione Atriale (Attivo solo nella modalità AFIB/MAM)




Questo dispositivo è in grado di rilevare la Fibrillazione Atriale (FA). L'indicatore AFIB 29 avvisa che la Fibrillazione Atriale è stata rilevata durante la misurazione. Fare riferimento al paragrafo successivo per informazioni in merito alla consultazione del medico.

## Informazioni per il medico quando comparire con regolarità l'indicatore della Fibrillazione Atriale


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 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.

Quando il simbolo AFIB viene visualizzato sul display del misuratore di pressione, è possibile la presenza di Fibrillazione Atriale. La diagnosi di Fibrillazione Atriale tuttavia **deve** essere confermata da un **cardiologo** sulla base dei risultati di un ECG.

-  In presenza di Fibrillazione Atriale, il valore della pressione diastolica potrebbe non essere accurato.
-  Tenere fermo il braccio durante la misurazione per evitare di effettuare misurazioni sbagliate.
-  Questo dispositivo potrebbe non rilevare o rilevare erroneamente la presenza di Fibrillazione Atriale in persone portatrici di pacemaker o defibrillatori.


## 7. Classificatore della pressione arteriosa

Le barre a sinistra nel display  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 (arancione) e pericolosamente alta (rosso). La classificazione corrisponde ai 4 livelli previsti dalle linee guida internazionali (ESH, ESC, JSH) come descritto nella «Sezione 1.».

## 8. 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 codice per il download e il cavo non fossero inclusi è possibile scaricare gratuitamente il software Microlife Blood Pressure Analyser+ dal sito [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) e usare un cavo USB standard con il connettore tipo Mini-5 pin.




-  Durante la connessione, il dispositivo è completamente «gestito» dal PC.



## 9. Memoria dati

Questo dispositivo memorizza 99 misurazioni per ognuno dei 2 utenti.


### Visualizzare i valori memorizzati

Selezionare l'utente 1 o 2 con il selettore utente .

Posizionare il selettore di blocco dispositivo  nella modalità «aperto». Premere leggermente il tasto M . Sul display apparirà prima la «M»  con la «28A», che indica la media di tutti i valori memorizzati.

Premendo ripetutamente i tasti «+»  o «-»  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.

### Cancellare tutti i valori

Assicurarsi che sia selezionato l'utente corretto.

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

-  Non è possibile cancellare singole misurazioni.



## 10. 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 batterie **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 «4. Utilizzo del dispositivo per la prima volta»

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




 Le misurazioni memorizzate verranno mantenute in memoria mentre data e ora verranno cancellate – 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.

### Uso 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.

## 11. 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 **4** del misuratore di pressione.
2. Inserire la spina del trasformatore nella presa a muro. Quando è collegato il trasformatore, le batterie non vengono consumate.


## 12. 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» <b>27</b>	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» <b>24</b>	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 del bracciale troppo alte	La pressione nel bracciale è troppo alta (superiore a 299 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 immediatamente il proprio medico se questo o altri problemi si verificano ripetutamente.

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

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

#### Sicurezza e protezione

- Seguire le istruzioni d'uso. Questo manuale contiene informazioni importanti sul funzionamento e la sicurezza di questo dispositivo. Si prega di leggere attentamente le istruzioni d'uso prima di utilizzare il dispositivo e di conservarle per ogni futura consultazione.
- Questo dispositivo deve essere usato esclusivamente come descritto in questo manuale. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni causati da un utilizzo improprio.
- 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».
- I bracciali sono delicati e devono essere trattati con cura.
- Gonfiare il bracciale solo dopo averlo indossato.
- Non usare il dispositivo se si ritiene che sia danneggiato o se si nota qualcosa di strano.
- Non aprire mai il dispositivo.
- Leggere le ulteriori informazioni sulla sicurezza nelle varie sezioni di questo manuale.

- La misurazione ottenuta con questo dispositivo non rappresenta una diagnosi. Non sostituisce la consultazione del proprio medico curante, soprattutto se il risultato non è corrispondente ai propri sintomi. Non fare affidamento solo sulla misurazione, considerare sempre altri sintomi che potrebbero manifestarsi e lo stato generale del paziente. Se necessario si consiglia di chiamare un medico o un'ambulanza.



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.



#### Controindicazioni

Onde evitare misurazioni imprecise o lesioni, non utilizzare il dispositivo se le condizioni del paziente corrispondono alle seguenti controindicazioni.

- Il dispositivo non è destinato alla misurazione della pressione arteriosa in pazienti pediatrici di età inferiore ai 12 anni (bambini, infanti o neonati).
- La presenza di un'aritmia cardiaca significativa durante la misurazione può interferire con le letture e incidere sull'affidabilità dei valori di pressione arteriosa. Consultare il medico per sapere se il dispositivo è adatto all'uso in questo caso.
- Il dispositivo misura la pressione arteriosa per mezzo di un bracciale pressurizzato. Non utilizzare il dispositivo se l'arto scelto per la misurazione presenta lesioni (per esempio ferite aperte), patologie o viene utilizzato per somministrare una terapia (per esempio fleboclisi); queste condizioni lo rendono inadatto al contatto superficiale o alla pressione esercitata dal bracciale e possono peggiorare le lesioni o le patologie.
- I movimenti del paziente durante la misurazione possono interferire con il processo e alterare i risultati.
- Evitare di eseguire misurazioni su pazienti affetti da disturbi, malattie, soggetti a condizioni ambientali che portano a movimenti incontrollabili (per esempio tremore o brividi) e incapaci di comunicare chiaramente (per esempio bambini e pazienti privi di conoscenza).
- Per determinare la pressione arteriosa il dispositivo utilizza il metodo oscillometrico. Il braccio sottoposto a misurazione deve avere una perfusione normale. Il dispositivo non è destinato all'uso su un arto con circolazione sanguigna limitata o alterata. In caso di disturbi di perfusione o del sangue, consultare il medico prima di utilizzare il dispositivo.

- Evitare di eseguire la misurazione sul braccio omolaterale di una mastectomia o di uno svuotamento linfonodale.
- Non utilizzare il dispositivo su veicoli in movimento (per esempio in auto o in aereo).



### AVVISO

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

- Il dispositivo può essere utilizzato solo per la destinazione d'uso descritta in queste istruzioni. Il fabbricante non può essere ritenuto responsabile per i danni causati da errori di applicazione.
- Non modificare i farmaci e la terapia del paziente in base al risultato di una o più misurazioni. La modifica della terapia e dei farmaci è esclusivamente compito del medico.
- Ispezionare il dispositivo, il bracciale e le altre parti per verificare che non siano danneggiati. **NON UTILIZZARE** il dispositivo, il bracciale o le sue parti se appaiono danneggiati o se funzionano in modo anomalo.
- Durante la misurazione il flusso sanguigno del braccio si interrompe temporaneamente. L'interruzione prolungata del flusso sanguigno riduce la circolazione periferica e può causare lesioni ai tessuti. Prestare attenzione ai segni di impedimento alla circolazione periferica (per esempio la perdita di colore dei tessuti) se si eseguono misurazioni continuative o per un periodo di tempo prolungato.
- L'esposizione prolungata alla pressione del bracciale riduce la perfusione periferica e può causare lesioni. Evitare situazioni di pressurizzazione prolungata del bracciale oltre le normali misurazioni. Nel caso di una pressurizzazione eccessivamente lunga, interrompere la misurazione o allentare il bracciale per depressurizzarlo.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti ricchi di ossigeno o in prossimità di gas infiammabili.
- Il dispositivo non è resistente all'acqua né impermeabile. Non versare acqua o altri liquidi sul dispositivo e non immergerlo.
- Non smontare o provare a riparare il dispositivo, gli accessori e le sue parti, durante l'uso o la conservazione. Non è consentito accedere ai componenti hardware interni e al software del dispositivo. L'accesso e la manutenzione non autorizzati del dispositivo, durante l'uso o la conservazione, possono comprometterne la sicurezza e le prestazioni.



### AVVERTENZA

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni lievi o moderate all'utente o al paziente, o causare danni al dispositivo o altri danni materiali.

- Il dispositivo è destinato esclusivamente alla misurazione della pressione arteriosa al braccio. Non misurare in altre posizioni, perché la lettura non corrisponde accuratamente alla pressione arteriosa.
- Al termine della misurazione, allentare il bracciale e riposare per almeno 5 minuti per ripristinare la perfusione dell'arto, prima di eseguire un'altra misurazione.
- Non utilizzare il dispositivo contemporaneamente con altre apparecchiature elettromedicali (ME). Questo potrebbe causare il malfunzionamento del dispositivo o imprecisioni nella misurazione.
- Non utilizzare il dispositivo in prossimità di apparecchiature chirurgiche ad alta frequenza (HF), apparecchiature per risonanza magnetica (MRI) e scanner per tomografia computerizzata (TC). Questo potrebbe causare il malfunzionamento del dispositivo e imprecisioni nella misurazione.
- Utilizzare e conservare il dispositivo, il bracciale e le sue parti alle condizioni di temperatura e umidità indicate nelle «Specifiche tecniche». L'uso e la conservazione del dispositivo, del bracciale e delle sue parti in condizioni al di fuori degli intervalli indicati nelle «Specifiche tecniche» potrebbero causare il malfunzionamento del dispositivo e compromettere la sicurezza di utilizzo.
- Per evitare di danneggiare il dispositivo e gli accessori, proteggerli da quanto segue:
  - acqua, altri liquidi e umidità
  - temperature estreme
  - urti e vibrazioni
  - luce solare diretta
  - contaminazione e polvere
- Il dispositivo ha 2 impostazioni utente. Assicurarsi che sia pulito e disinfettato tra un utente e l'altro per prevenire qualsiasi contaminazione crociata.

- In caso di irritazione o fastidio sulla pelle, interrompere l'uso del dispositivo e del bracciale e consultare il medico.

#### Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica

Il dispositivo è conforme alla norma EN60601-1-2: 2015 sui disturbi elettromagnetici.

Il dispositivo non è certificato per l'utilizzo in prossimità di apparecchiature mediche ad alta frequenza (HF).

Non utilizzare il dispositivo vicino a forti campi elettromagnetici e ad apparecchiature portatili di comunicazione a radiofrequenza (per esempio forni a microonde e dispositivi mobili). Quando si utilizza il dispositivo, mantenere una distanza minima di 0,3 m da queste apparecchiature.

#### 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:** Per nessun motivo lavare la camera d'aria del bracciale!

#### 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 con i rifiuti domestici.

### 14. Garanzia

Questo dispositivo è coperto da una **garanzia di 5 anni** dalla data di acquisto. Durante questo periodo di garanzia, a propria discrezione, Microlife riparerà o sostituirà gratuitamente il prodotto difettoso.

L'apertura o la manomissione del dispositivo invalidano la garanzia.

Sono esclusi dalla garanzia:

- costi e rischi di trasporto.
- danni causati da un uso scorretto o dal mancato rispetto delle istruzioni d'uso.

- danni causati da perdite delle batterie.
- danni causati da caduta o uso improprio.
- materiale di imballaggio/stoccaggio e istruzioni d'uso.
- controlli regolari e manutenzione (calibrazione).
- Accessori e parti soggette a usura: batterie, alimentatore (opzionale).

Il bracciale è coperto da una garanzia di funzionalità (tenuta della camera d'aria) per 2 anni.

Qualora fosse necessario il servizio di assistenza in garanzia, contattare il rivenditore da cui è stato acquistato il prodotto o il servizio locale Microlife sul sito:

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

Il risarcimento è limitato al valore del prodotto. La garanzia verrà concessa se il prodotto completo viene restituito con la fattura o scontrino originale. La riparazione o sostituzione in garanzia non prolunga o rinnova il periodo di garanzia. Le rivendicazioni legali e i diritti dei consumatori non sono coperti da questa garanzia.

### 15. Specifiche tecniche

<b>Condizioni di esercizio:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % umidità relativa massima
<b>Condizioni di stoccaggio:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % umidità relativa massima
<b>Peso:</b>	354 g (comprese batterie)
<b>Dimensioni:</b>	160 x 80 x 32 mm
<b>Misura del bracciale per circonferenza polso:</b>	da 17 - 52 cm in base alla taglia del bracciale (vedi «Utilizzo del dispositivo per la prima volta»)
<b>Procedura di misurazione:</b>	oscillometrica, corrispondente al metodo di Korotkoff: fase I sistolica, fase V diastolica
<b>Range di misurazione:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Pulsazioni: 40 - 199 battiti al minuto
<b>Range pressione di gonfiaggio del bracciale:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Risoluzione:</b>	1 mmHg
<b>Precisione pressione statica:</b>	entro ± 3 mmHg

<b>Precisione pulsazioni:</b>	± 5 % del valore letto
<b>Alimentazione:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x batterie alcaline da 1,5 Volt; tipo AAA</li> <li>• trasformatore DC 6V, 600 mA (optional)</li> </ul>
<b>Durata batterie:</b>	approssim. 400 misurazioni (usando batterie nuove)
<b>Classe IP:</b>	IP 20
<b>Riferimento agli standard:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Aspettativa di vita del prodotto in uso:</b>	<p>Dispositivo: 5 anni o 10000 misurazioni, a seconda di quale condizione si verifica per prima.</p> <p>Accessori: 2 anni o 5000 misurazioni, a seconda di quale condizione si verifica per prima.</p>

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

Con riserva di apportare modifiche tecniche.

- 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)
- ⑬ + «Vorwärts»-Taste
- ⑫ - «Zurück»-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 AFIB/MAM-Wartezeit



Bitte lesen Sie die wichtigen Informationen in dieser Gebrauchsanweisung, bevor Sie das Gerät benutzen. Befolgen Sie die Gebrauchsanweisung zu Ihrer Sicherheit und bewahren Sie diese für die zukünftige Nutzung auf.



Anwendungsteil des Typs BF



Vor Nässe schützen



Hersteller



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



EU-Repräsentant



Katalognummer



Seriennummer (JJJJ-MM-TT-SSSSS; Jahr-Monat-Tag-Seriennummer)



Vorsicht



Luftfeuchtigkeitsbegrenzung für Betrieb **und** Lagerung



Temperaturbegrenzung für den Betrieb **oder** die Lagerung



Medizinprodukt



Von Kindern im Alter von 0 - 3 Jahren fernhalten.

# CE0044

CE-Kennzeichnung

## Verwendungszweck:

Dieses oszillometrische Blutdruckmessgerät dient zur Messung des nicht-invasiven Blutdrucks bei Personen im Alter von 12 Jahren oder älter.

Es ist klinisch validiert bei Patienten mit Hypertonie, Hypotonie, Diabetes, Schwangerschaft, Präeklampsie, Atherosklerose, Nierenerkrankungen im Endstadium, Fettleibigkeit und ältere Menschen.

Das Gerät kann einen unregelmässigen Puls erkennen, der auf Vorhofflimmern (VHF) hinweist. Bitte beachten Sie, dass das Gerät kein VHF diagnostizieren kann. Eine Diagnose von VHF kann nur durch EKG bestätigt werden. Dem Patienten wird empfohlen, einen Arzt aufzusuchen.

Sehr geehrter Kunde,

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 (AF = Atrial Fibrillation) und arteriellem 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. Die Untersuchung auf Vorhofflimmern wird generell, als auch mit dem Microlife AFIB-Algorithmus, ab einem Alter von 65 Jahren oder älter empfohlen. Der AFIB-Algorithmus zeigt an, dass Vorhofflimmern vorhanden sein kann. 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 % erkannt.<sup>1,2</sup>

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 Corporation!

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

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

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

## Inhaltsverzeichnis

- 1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und zur Selbstmessung**
- 2. Wie beurteile ich meinen Blutdruck?**
- 3. Wichtige Informationen zum Vorhofflimmern (AF)**

Was ist Vorhofflimmern (AF)?  
Wer sollte auf Vorhofflimmern untersucht werden?  
Die Microlife AFIB-Technologie ist eine einfache und zuverlässige Möglichkeit, Vorhofflimmern frühzeitig zu erkennen (Nur im AFIB/MAM-Modus)  
Risikofaktoren, die Sie kontrollieren können
- 4. Erste Inbetriebnahme des Geräts**

Einlegen der Batterien  
Einstellen von Datum und Uhrzeit  
Auswahl der richtigen Manschette  
Auswahl Normal- oder AFIB/MAM-Modus  
AFIB/MAM - Modus (sehr zu empfehlen)
- 5. Durchführung einer Blutdruckmessung**

Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung  
Ein Messergebnis nicht speichern
- 6. Anzeige des AFIB-Symbols zur Früherkennung (Nur aktiv im AFIB/MAM Modus)**
- 7. Ampelanzeige am Display**
- 8. PC-Verbindungsfunktionen**
- 9. Messwertspeicher**

Anzeigen der gespeicherten Werte  
Speicher voll  
Löschen aller Werte
- 10. Batterieanzeige und Batteriewechsel**

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

- 11. Verwendung eines Netzadapters
- 12. Fehlermeldungen und Probleme
- 13. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung
  - Pflege des Gerätes
  - Reinigung der Manschette
  - Genauigkeits-Überprüfung
  - Entsorgung
- 14. Garantie
- 15. Technische Daten

## 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.
- **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 verschiedene Ursachen für **zu hohe Blutdruckwerte**. Ihr Arzt wird Ihnen diese näher erläutern und gegebenenfalls eine Behandlung empfehlen.
- **Verändern Sie unter keinen Umständen die Dosierung von Medikamenten oder beginnen Sie keine Behandlung ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt.**
- Je nach körperlicher Anstrengung und Kondition unterliegt der Blutdruck im Laufe des Tages starken Schwankungen. **Messen Sie deshalb immer in der gleichen ruhigen Umgebung und wenn Sie sich entspannt fühlen!** Messen Sie jedes Mal mindestens zweimal (morgens: vor der Einnahme von Medikamenten und vor dem Essen / abends: vor dem Schlafengehen, vor dem Baden oder vor der Einnahme von Medikamenten) und bilden Sie den Mittelwert der Messungen.
- Es ist normal, dass bei kurz hintereinander durchgeführten Messungen **deutliche Unterschiede** auftreten können.
- **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.
  - Machen Sie zwischen zwei Messungen eine **kurze Pause** von 5 Minuten.
  - Während der **Schwangerschaft** sollten Sie Ihren Blutdruck regelmässig kontrollieren, da er deutlich variieren kann!
- ☞ Dieses Blutdruckmessgerät ist speziell für den Gebrauch während der Schwangerschaft und bei Präeklampsie getestet. Wenn Sie ungewöhnlich hohe Werte während der Schwangerschaft messen, sollten Sie nach einer kurzen Weile (z.B. 1 Stunde) noch einmal messen. Wenn der Wert immer noch zu hoch ist, konsultieren Sie Ihren Arzt oder Gynäkologen.

## 2. Wie beurteile ich meinen Blutdruck?

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

Bereich	Systolisch	Diastolisch	Empfehlung
1. normaler Blutdruck	< 120	< 74	Selbstkontrolle
2. optimaler Blutdruck	120 - 129	74 - 79	Selbstkontrolle
3. erhöhter Blutdruck	130 - 134	80 - 84	Selbstkontrolle
4. zu hoher Blutdruck	135 - 159	85 - 99	ärztliche Kontrolle
5. 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.

## 3. Wichtige Informationen zum Vorhofflimmern (AF)

### Was ist Vorhofflimmern (AF)?

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. 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.

#### Wer sollte auf Vorhofflimmern untersucht werden?

Das VHF-Screening wird für Personen ab 65 Jahren empfohlen, da die Wahrscheinlichkeit eines Schlaganfalls mit dem Alter zunimmt. VHF-Screening wird bei Personen ab dem 50. Lebensjahr empfohlen, die hohen Blutdruck (z. B. SYS über 159 oder DIA höher als 99), Diabetes, koronares Herzinsuffizienz oder bereits zuvor einen Schlaganfall erlitten haben.

Bei jungen Menschen oder in der Schwangerschaft wird ein VHF-Screening nicht empfohlen, da dies zu falschen Ergebnissen und unnötigen Ängsten führen kann. Darüber hinaus haben junge Menschen mit VHF ein geringeres Schlaganfallrisiko als ältere Menschen.

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

#### Die Microlife AFIB-Technologie ist eine einfache und zuverlässige Möglichkeit, Vorhofflimmern frühzeitig zu erkennen (Nur im AFIB/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-Technologie ist eine bequeme Möglichkeit, bei der Blutdruckmessung auf Vorhofflimmern zu kontrollieren.

#### Risikofaktoren, die Sie kontrollieren können

Eine frühe Diagnose von Vorhofflimmern gefolgt von einer adäquaten Behandlung können das Risiko eines Schlaganfalls signifikant reduzieren. Der erste proaktive Schritt gegen Schlaganfall ist, wenn Sie Ihren Blutdruck kennen und wissen, ob Sie an VHF leiden.

### 4. Erste Inbetriebnahme des Geräts

#### 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 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 (6) 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. AF-Erkennung ist während des AFIB/MAM-Modus aktiviert.

- Wenn Sie die Dreifach-Messung auswählen, erscheint das MAM-Symbol  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. Ein Countdown zeigt die verbleibende Zeit an.
- Die Einzelergebnisse werden nicht angezeigt. Der Blutdruckwert wird angezeigt, nachdem alle 3 Messungen durchgeführt wurden.
- Lassen Sie die Manschette zwischen den Messungen angelegt.
- Falls eine Einzelmessung fehlerhaft war, wird automatisch eine vierte Messung durchgeführt.

## 5. Durchführung einer Blutdruckmessung


### Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung



1. Vermeiden Sie kurz vor der Messung Anstrengung, Essen und Rauchen.
2. Setzen Sie sich auf einen Stuhl mit Rückenlehne und entspannen Sie sich für 5 Minuten. Halten Sie die Füße flach auf dem Boden und kreuzen Sie Ihre Beine nicht.
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 hochgekrempt 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 1-2 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  nach unten in die Position «entsperren». Drücken Sie die START/STOPP-Taste , 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  im Display.
  10. Das Ergebnis, bestehend aus systolischem  und diastolischem  Blutdruck sowie dem Pulsschlag , 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  bis **«M»**  blinkt. Bestätigen Sie den Löschvorgang indem Sie die M-Taste  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.

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

Dieses Gerät kann Vorhofflimmern erkennen. Dieses Symbol 25 zeigt an, dass während der Messung Vorhofflimmern erkannt wurde. Bitte beachten Sie den nächsten Absatz für Informationen zur Beratung mit Ihrem Arzt.

### 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, erneut eine Dreifachmessung durchzuführen. Erscheint das AFIB-Symbol noch einmal, empfehlen wir dem Patienten den Arzt zu konsultieren.

Wenn das AFIB-Symbol auf dem Display des Blutdruckmessgeräts erscheint, zeigt es die mögliche Präsenz von Vorhofflimmern an. Die Diagnose von Vorhofflimmern **muss** jedoch von einem **Kardiologen** auf der Grundlage der EKG-Interpretation erfolgen.

- ☞ Bei der Präsenz von Vorhofflimmern kann der diastolische Blutdruck nicht korrekt sein.
- ☞ Halten Sie den Arm während der Messung ruhig, um falsche Resultate zu vermeiden.
- ☞ Dieses Gerät kann Vorhofflimmern bei Personen mit Herzrhythmachern oder Defibrillatoren nicht oder irrtümlich erkennen.

## 7. 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, ESC, JSH), wie in «Kapitel 1.» beschrieben.

## 8. 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 Downloadkarte und kein Kabel enthalten sind, bitten wir Sie die BPA+ Software von [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) herunter zu laden und ein USB Kabel mit Mini-B 5 Pin-Stecker zu nutzen.

- ☞ Das Gerät wird vollständig vom PC gesteuert, solange es mit ihm verbunden ist.

## 9. Messwertspeicher

Dieses Gerät speichert automatisch bis zu 99 Messwerte pro Benutzer.

### Anzeigen der gespeicherten Werte

Wählen Sie Benutzer 1 oder 2 mit dem Benutzerwechsel-Schalter 9 aus.

Schieben Sie den Sperrschalter 14 in die Position «entsperren». Drücken Sie kurz die M-Taste 11. Das Display zeigt zuerst «M» 22 und «28A» an, was für den Durchschnittwert aller gespeicherten Werte steht.

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

Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Benutzer ausgewählt haben.

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.

## 10. Batterieanzeige und Batteriewechsel

### Batterien bald leer

Wenn die Batterien zu etwa ¼ aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol ⑩ (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 ⑩. 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 «4. Erste Inbetriebnahme des Geräts» beschrieben ein.

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

☞ 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 «NiMH»-Batterien.

☞ 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.

## 11. 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.

## 12. 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» ⑩	Störsignal	Während der Messung wurden Störsignale an der Manschette festgestellt, z.B. durch Bewegen oder Muskelanspannung. Halten Sie den Arm ruhig und wiederholen Sie die Messung.

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«Err 3» 24	Kein Druck in der Manschette	Der Manschettendruck 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.
«Err 5»	Anormales Ergebnis	Die Messsignale sind ungenau und es kann deshalb kein Ergebnis angezeigt werden. Beachten Sie die Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung und wiederholen Sie 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 für die Durchführung einer zuverlässigen Messung und wiederholen Sie danach die Messung.*
«HI»	Puls oder Manschetten- druck zu hoch	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 299 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 umgehend 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.».

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



#### Sicherheit und Schutz

- Befolgen Sie diese Gebrauchsanweisung. Dieses Dokument enthält wichtige Informationen zum Betrieb und zur Sicherheit dieses Geräts. Bitte lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen und bewahren Sie es für die zukünftige Nutzung auf.
- 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».
- Die Manschette ist empfindlich und muss schonend behandelt werden.
- Pumpen Sie die Manschette erst auf, wenn sie angelegt ist.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen Schaden erkennen oder Ihnen etwas Ungewöhnliches auffällt.
- Öffnen Sie niemals das Gerät.
- Beachten Sie die weiteren Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung.
- Das von diesem Gerät angezeigte Messergebnis ist keine Diagnose. Es ersetzt nicht die Notwendigkeit einer fachlichen Einschätzung durch einen Mediziner, vor allem dann nicht, wenn das Ergebnis nicht dem Befinden des Patienten entspricht. Verlassen Sie sich nicht ausschliesslich auf das Messergebnis. Alle potenziell auftretenden Symptome und die Schilderung des Patienten müssen in Betracht gezogen werden. Die Verständigung eines Arztes oder Krankenwagens wird bei Bedarf empfohlen.



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.



#### Kontraindikationen

Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn der Zustand des Patienten die folgenden Kontraindikationen erfüllt, um ungenaue Messungen oder Verletzungen zu vermeiden.

- Das Gerät ist nicht für die Blutdruckmessung bei pädiatrischen Patienten unter 12 Jahren (Kinder, Säuglingen oder Neugeborene) bestimmt.
- Das Vorhandensein signifikanter Herzrhythmusstörungen während der Messung kann die Blutdruckmessung stören und die Zuverlässigkeit der Blutdruckmesswerte beeinträchtigen. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber, ob das Gerät in diesem Fall verwendet werden kann.
- Das Gerät misst den Blutdruck mit einer Druckmanschette. Wenn die zu messende Extremität Verletzungen aufweist (z.B. offene Wunden) oder Behandlungen ausgesetzt ist (z.B. intravenöse Infusionen), die einen Oberflächenkontakt oder eine Druckbeaufschlagung nicht zulassen, darf das Gerät nicht verwendet werden, um eine Verschlimmerung der Verletzungen zu vermeiden.
- Die Bewegungen des Patienten während der Messung können den Messvorgang stören und die Ergebnisse beeinflussen.
- Vermeiden Sie Messungen bei Patienten in schlechten Zuständen, Krankheiten und anfälligen Umgebungsbedingungen, die zu unkontrollierbaren Bewegungen (z.B. Zittern oder Schüttelfrost) und zur Unfähigkeit, sich klar zu äussern, führen (z.B. Kinder und bewusstlose Patienten).
- Das Gerät verwendet die oszillometrische Methode zur Bestimmung des Blutdrucks. Der zu messende Arm sollte normal durchblutet sein. Das Gerät ist nicht für die Verwendung an Gliedmassen mit eingeschränkter oder gestörter Blutzirkulation bestimmt. Wenn Sie unter Durchblutungsstörungen leiden, konsultieren Sie vor der Verwendung des Geräts Ihren Arzt.
- Vermeiden Sie Messungen am Arm auf der Seite einer Mastektomie oder Lymphknotenentfernung.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in einem fahrenden Fahrzeug (z.B. in einem Auto oder Flugzeug).
- Ändern Sie die Medikation und Behandlung des Patienten nicht aufgrund der Ergebnisse einer oder mehrerer Messungen. Änderungen der Behandlung und der Medikamente sollten nur von einem Arzt verordnet werden.
- Überprüfen Sie das Gerät, die Manschette und andere Teile auf Schäden. Verwenden Sie das Gerät oder die Manschette NICHT, wenn sie beschädigt sind oder nicht ordnungsgemäss funktionieren.
- Die Durchblutung des Arms wird während der Messung vorübergehend unterbrochen. Eine längere Unterbrechung des Blutflusses verringt die periphere Durchblutung und kann zu Gewebeschäden führen. Achten Sie auf Anzeichen (z.B. Gewebefärbung) einer gestörten peripheren Durchblutung, wenn Sie kontinuierlich oder über einen längeren Zeitraum messen.
- Eine längere Belastung durch den Manschettendruck verringert die periphere Durchblutung und kann zu Verletzungen führen. Vermeiden Sie Situationen, in denen der Manschettendruck über normale Messungen hinaus verlängert wird. Brechen Sie im Falle eines ungewöhnlich langen Druckanstiegs die Messung ab oder lockern Sie die Manschette, um den Druck zu verringern.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in sauerstoffreicher Umgebung oder in der Nähe von brennbaren Gasen.
- Das Gerät ist nicht wasserfest oder wasserdicht. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein.
- Zerlegen Sie das Gerät nicht und versuchen Sie nicht, das Gerät, das Zubehör oder die Teile während des Gebrauchs oder der Lagerung zu warten. Der Zugriff auf die interne Hardware und Software des Geräts ist verboten. Unbefugter Zugriff auf das Gerät und dessen Wartung während des Gebrauchs oder der Lagerung kann die Sicherheit und Leistung des Geräts beeinträchtigen.
- Halten Sie das Gerät von Kindern und Personen fern, die nicht in der Lage sind, das Gerät zu bedienen. Achten Sie auf die Gefahr des versehentlichen Verschluckens von Kleinteilen und des Strangulierens mit Kabeln und Schläuchen des Geräts und des Zubehörs.



#### WARNHINWEIS

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

- Dieses Gerät darf nur für die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Verwendungszwecke eingesetzt werden. Für Schäden, die durch unsachgemässe Anwendung entstehen, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.



#### VORSICHT

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen des Benutzers oder Patienten oder zu Schäden am Gerät oder an anderen Gegenständen führen kann.

- Das Gerät ist nur für die Blutdruckmessung am Oberarm vorgesehen. Messen Sie nicht an anderen Stellen, da die Messung Ihren Blutdruck nicht genau wiedergeben kann.
- Lösen Sie nach einer Messung die Manschette und ruhen Sie > 5 Minuten, um die Durchblutung der Gliedmassen wiederherzustellen, bevor Sie eine weitere Messung vornehmen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht gleichzeitig mit anderen medizinischen Elektrogeräten. Dies kann zu Fehlfunktionen des Geräts oder Messungengenauigkeit führen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Hochfrequenz(HF)-Chirurgiegeräten, Magnetresonanztomographen (MRT) und Computertomographen (CT). Dies kann zu Fehlfunktionen des Geräts und Messungengenauigkeiten führen.
- Verwenden und lagern Sie das Gerät, die Manschette und Zubehör unter den in den «Technische Daten» angegebenen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen. Die Verwendung und Lagerung des Geräts, der Manschette und Zubehöre unter Bedingungen, die ausserhalb der in den «Technische Daten» angegebenen Bereiche liegen, kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen und die Sicherheit der Verwendung beeinträchtigen.
- Schützen Sie das Gerät und das Zubehör vor folgenden Einflüssen, um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden:
  - Wasser, andere Flüssigkeiten und Feuchtigkeit
  - extremen Temperaturen
  - Stösse und Erschütterungen
  - starker Sonneneinstrahlung
  - Schmutz und Staub
- Dieses Gerät hat 2 Benutzereinstellungen. Bitte stellen Sie sicher, dass es zwischen den Benutzern gereinigt und desinfiziert wird, um eine Kreuzkontamination zu vermeiden.
- Beenden Sie die Verwendung dieses Geräts und der Manschette und wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn Sie Hautreizungen oder -beschwerden verspüren.

#### Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Gerät entspricht der Norm EN60601-1-2:2015 für Elektromagnetische Störungen.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung in der Nähe von medizinischen Hochfrequenzgeräten (HF) zugelassen.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern und tragbaren Hochfrequenz-Kommunikationsgeräten (z.B. Mikrowellenherd und mobile Geräte). Halten Sie einen Mindestabstand von 0,3 m zu solchen Geräten ein, wenn Sie dieses Gerät verwenden.

#### 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:** Die innere Blase darf auf keinen Fall gewaschen werden!

#### 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.

#### 14. Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir **5 Jahre Garantie** ab Kaufdatum. Während der Garantiezeit repariert oder ersetzt Microlife, nach eigenem Ermessen, das defekte Produkt kostenlos.

Wurde das Gerät durch den Benutzer geöffnet oder verändert, erlischt der Garantieanspruch.

Folgende Punkte sind von der Garantie ausgenommen

- Transportkosten und Transportrisiken
- Schäden die durch falsche Anwendung oder Nichteinhaltung der Gebrauchsanweisung verursacht wurden
- Schäden durch auslaufende Batterien
- Schäden durch Unfall oder Missbrauch
- Verpackungs- / Lagermaterial und Gebrauchsanweisung
- Regelmässige Kontrollen und Wartung (Kalibrierung)
- Zubehör und Verschleissteile: Batterien, Netzteil (optional).

Für die Manschette gilt eine Funktionsgarantie (Blasendichtheit) von 2 Jahren.

Sollte ein Garantiefall eintreten, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde oder an Ihren lokalen Microlife-Service. Sie können Ihren lokalen Microlife-Service über unsere Website kontaktieren: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)  
Die Entschädigung ist auf den Wert des Produkts begrenzt. Die Garantie wird gewährt, wenn das vollständige Produkt mit der Originalrechnung zurückgesandt wird. Eine Reparatur oder ein

Austausch innerhalb der Garanzzeit verlängert oder erneuert die Garanzzeit nicht. Die gesetzlichen Ansprüche und Rechte der Verbraucher sind durch die Garantie nicht eingeschränkt.

## 15. Technische Daten

---

<b>Betriebsbedingungen:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
<b>Aufbewahrungsbedingungen:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
<b>Gewicht:</b>	354 g (mit Batterien)
<b>Grösse:</b>	160 x 80 x 32 mm
<b>Manschettengrösse:</b>	von 17 - 52 cm, je nach Manschettengrösse (siehe «Erste Inbetriebnahme des Geräts»)
<b>Messverfahren:</b>	oszillometrisch, validiert nach Korotkoff-Methode: Phase I systolisch, Phase V diastolisch
<b>Messbereich:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Puls: 40 - 199 Schläge pro Minute
<b>Displaybereich</b>	0 - 299 mmHg
<b>Manschettendruck:</b>	
<b>Messauflösung:</b>	1 mmHg
<b>Statische Genauigkeit:</b>	innerhalb $\pm 3$ mmHg
<b>Pulsgenauigkeit:</b>	$\pm 5$ % des Messwertes
<b>Spannungsquelle:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 x 1,5 V Alkaline-Batterien, Grösse AAA</li><li>• Netzadapter DC 6V, 600 mA (optional)</li></ul>
<b>Batterie-Lebensdauer:</b>	ca. 400 Messungen (mit neuen Batterien)
<b>IP Klasse:</b>	IP 20
<b>Verweis auf Normen:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

**Durchschnittliche Lebensdauer:** Gerät: 5 Jahre oder 10000 Messungen, je nachdem, was zuerst eintritt.  
Zubehör: 2 Jahre oder 5000 Messungen, je nachdem, was zuerst eintritt.

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



- ① Başlat/Durdur Düğmesi
- ② Ekran
- ③ Kaf Soketi
- ④ Elektrik Adaptörü Soketi
- ⑤ PİL Bölmesi
- ⑥ Kaf
- ⑦ Kaf Bağlantısı
- ⑧ AFIB/MAM Anahtarı
- ⑨ Kullanıcı Anahtarı
- ⑩ Zaman Düğmesi
- ⑪ M-Düğme (Bellek)
- ⑬ + «İleri» Düğmesi
- ⑫ - «Geri» Düğmesi
- ⑫ Kilit Anahtarı
- ⑮ USB Portu

## Ekran

- ⑮ Tarih/Saat
- ⑮ Büyük Tansiyon Değeri
- ⑮ Küçük Tansiyon Değeri
- ⑮ Nabız Sayısı
- ⑮ PİL Göstergesi
- ⑮ Trafik Işığı Göstergesi
- ⑮ Kaydedilen Değer
- ⑮ Nabız Göstergesi
- ⑮ Kaf Onay Göstergesi
- ⑮ Atrial Fibrilasyon Göstergesi (AFIB)
- ⑮ AFIB/MAM modunun
- ⑮ Kol Hareketi Göstergesi
- ⑮ Kullanıcı Göstergesi
- ⑮ AFIB/MAM Zaman Aralığı



Bu cihazı kullanmadan önce kullanım talimatlarındaki önemli bilgileri okuyun. Kendi güvenliğiniz için kullanım talimatlarını izleyin ve gelecekte başvurmak üzere hazır bulundurun.



BF tipi ekipman



Kuru tutun



Üretici



Piller ve elektronik ürünler, çöpe atılmamalı; ancak, yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarılmalıdır.



Avrupa yetkili temsilcisi



Katalog numarası



Seri numarası (YYYY-AA-GG-SSSSS; yıl-ay-gün-seri numarası)



Dikkat



Çalıştırma **ve** depolama için nem sınırlaması



Çalıştırma **veya** depolama için sıcaklık sınırlaması



Tıbbi Cihaz



0-3 yaşındaki çocuklardan uzak tutun

CE 0044

CE uygunluk işareti

Kullanım amacı:

Bu osilometrik tansiyon aletinin kullanım amacı, 12 yaşından büyük kişilerin girişimsel olmayan kan basıncının ölçülmesidir. Hipertansiyon, hipotansiyon, diyabet, gebe, preeklampsi, ateroskleroz, son dönem böbrek hastalığı, obezite olan hastalarda ve yaşlı insanlarda klinik olarak doğrulandı.

Cihaz, Atriyal Fibrilasyonu (AF) düşündüren düzensiz nabız algılayabilir. Lütfen cihazın amacının AF'yi teşhis etmesi olmadığını unutmayın. AF tanısı sadece EKG ile doğrulanabilir. Hastaya bir hekim görmesi tavsiye edilir.

Sayın Müşterimiz,

Aygıt, hekimlerle işbirliği içerisinde geliştirilmiştir ve yapılan bilimsel testlerin sonucunda ölçüm doğruluğunun oldukça yüksek olduğu kanıtlanmıştır.\*

Microlife AFIB algılaması, atrial fibrilasyonun (AF) ve hipertansiyonun erken tespiti için dünyada önde gelen dijital tansiyon ölçüm teknolojisidir. Bunlar, gelecekte felç veya kalp hastalığı geçirme riskini artıran, kalp hastalığı ve felç açısından en önemli iki risk faktörüdür. Herhangi bir belirti yaşamazsanız bile AF ve hipertansiyonun erken bir aşamada saptanması önemlidir. Uygun tedavi, felç geçirme riskinizi azaltabilir. Bu nedenle, tansiyon ölçümünüz sırasında aygıtın AFIB sinyali vermesi durumunda doktorunuza görünmeniz tavsiye edilir. Microlife'in AFIB algoritması, önde gelen çok sayıda klinik araştırmacı tarafından incelenmiş ve aygıtın AFIB hastalarının%97-100'lük bir kesinlikle saptadığı görülmüştür. 1.2 Sorularınız, sorularınız ve yedek parça siparişleriniz için, lütfen, yerel Microlife-Müşteri Servisi ile görüşün. Ülkenizdeki Microlife bayisinin adresini satıcınızdan ya da eczanenizden öğrenebilirsiniz. İkinci bir yol olarak, ürünlerimiz hakkında geniş bilgi edinebileceğiniz [www.microlife.com](http://www.microlife.com) internet adresini de ziyaret edebilirsiniz.

Sağlıkla kalın – Microlife Corporation!

\* Bu aygıt, İngiliz Hipertansiyon Cemiyeti - British and Irish Hypertension Society (BIHS) - protokolüne uygun olarak test edilen ödül sahibi «BP 3BTO-A» modeli ile aynı ölçüm teknolojisine sahiptir.

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


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

## İçindekiler

- 1. Tansiyon Ölçümü ve Kendi Kendine Ölçüm Hakkında Önemli Gerçekler**
- 2. Tansiyonumu nasıl değerlendirebilirim?**
- 3. Atrial fibrilasyon (AF) ile ilgili önemli unsurlar**  
Atrial Fibrilasyon (AF) nedir?  
Atriyal Fibrilasyon için kimler gözetimde tutulmalıdır?  
Microlife AFIB algılaması, AF taraması için pratik bir yol sunar (sadece AFIB/MAM modunda)  
Kontrol altına alabileceğiniz risk faktörleri
- 4. Aygıtın İlk Kez Kullanımı**  
Pillerin yerleştirilmesi  
Tarih ve saatin ayarlanması  
Doğru kaf seçimi  
Standart veya AFIB/MAM modunun seçilmesi  
AFIB/MAM modu (Tavsiye edilen)
- 5. Tansiyonun Ölçülmesi**  
Güvenilir bir ölçüm yapılması için kontrol listesi  
Ölçüm sonucu nasıl silinir?
- 6. Erken Algılama Durumunda Atrial Fibrilasyon Göstergesinin Görünümü (Sadece AFIB/MAM modu)**
- 7. Ekranında Trafik Işığı Göstergesi**
- 8. PC Bağlantısı İşlevleri**
- 9. Veri Belleği**  
Kaydedilen değerlerin görüntülenmesi  
Bellek dolu  
Tüm değerlerin silinmesi
- 10. Pil Göstergesi ve Pil Değişimi**  
Piller neredeyse bitmiş  
Piller bitmiş – pillerin değiştirilmesi  
Hangi piller ve yöntem?  
Şarj edilebilir pillerin kullanılması
- 11. Elektrik Adaptörünün Kullanılması**
- 12. Hata İletileri**
- 13. Güvenlik, Bakım, Doğruluk Testi ve Elden Çıkarma**  
Aygıtın bakımı  
Kafın temizlenmesi  
Doğruluk testi  
Elden çıkarma
- 14. Garanti Kapsamı**
- 15. Teknik Özellikler**

## 1. Tansiyon Ölçümü ve Kendi Kendine Ölçüm Hakkında Önemli Gerçekler

- **Tansiyon** ile, kalp tarafından pompalanan ve atardamarlardan akan kanın basıncı ifade edilmektedir. Her zaman iki değer olan **büyük tansiyon** (üst) değeri ve **küçük tansiyon** (alt) değerinin ölçümleri yapılır.
- **Sürekli yüksek tansiyon değerleri, sağlığınıza zarar verebilir ve doktorunuza tarafından tedavi edilmesi gerekir!**
- Ölçüm değerlerini her zaman doktorunuza bildirin ve olağandışı bir şey fark ettiğinizde ya da emin olmadığınız bir durum söz konusu olduğunda doktorunuza danışın. **Kesinlikle tek bir tansiyon ölçüm sonucuna güvenmeyin.**
- Aşırı derecede **yüksek kan basıncı** değerlerinin birkaç nedeni vardır. Doktorunuz bunları ayrıntılı olarak açıklayacak ve uygun durumlarda tedavi önerecektir.
- **Hiçbir sart altında ilaçlarınızın dozunu artırmamalı ve doktorunuza danışmadan bir tedaviye başlamamalısınız.**
- Kan basıncı, fiziksel çabaya ve duruma bağlı olarak gün ilerledikçe geniş dalgalanmalara maruz kalır. **Bu nedenle, ölçümle-  
rinizi aynı sakin koşullarda ve kendinizi gevşemiş hissetti-  
ğinizde almalısınız!** Her defasında en az iki ölçüm yapın (sabah: ilaç almadan ve yemek yemeden önce / akşam: yatmaya, banyo yapmaya gitmeden veya ilaç almadan önce) ve bu ölçümlerin ortalamasını alın.
- Kısa aralıklarla yapılan iki ölçüm sonrasında, oldukça **farklı sonuçlar** alınması son derece normaldir.
- Doktorunuz ya da eczacınız tarafından veya evde yapılan ölçümler arasındaki **sapmalar**, söz konusu durumlar tamamen farklı olduğu için, oldukça normaldir.
- Tek ölçüm yerine, **bir kaç ölçüm yapmak** size kan basıncınız hakkında daha güvenilir veriler sunar.
- İki ölçüm arasında 5 dakika **kısa bir ara verin.**
- **Hamilelik** döneminde çok değişiklik gösterdiği için tansiyonu-  
nuzu düzenli kontrol etmeniz gerekmektedir.

 Bu cihaz özellikle hamilelerde ve preeklampsi kullanımları için test edilmiştir. Hamilelik sürecinde çok yüksek ölçümler alırsanız, 1 saat ara ile tekrar ölçüm yapınız. Sonuç hala çok yüksek ise, doktorunuza başvurunuz.

## 2. Tansiyonumu nasıl değerlendirebilirim?

Uluslararası standartlara (ESH, ESC, JSH) göre yetişkinlerin ev tansiyon değerlerinin sınıflandırma tablosu. Veriler, mmHg cinsindedir.

Düzye		Büyük Tansiyon	Küçük Tansiyon	Öneri
1.	tansiyon normal	< 120	< 74	Kendiniz kontrol ediniz
2.	tansiyon en iyi aralıkta	120 - 129	74 - 79	Kendiniz kontrol ediniz
3.	tansiyon yükseldi	130 - 134	80 - 84	Kendiniz kontrol ediniz
4.	tansiyon çok yüksek	135 - 159	85 - 99	Tıbbi kontrolden geçiniz
5.	tansiyon tehlikeli biçimde yüksek	≥ 160	≥ 100	Acilen tıbbi kontrolden geçiniz!

Değerlendirmeyi belirleyen, daha yüksek olan değerdir. Örneğin: Kan basıncı **140/80** mmHg değeri veya değeri **130/90** mmHg, «tansiyon oldukça yüksek» gösterir.

## 3. Atrial fibrilasyon (AF) ile ilgili önemli unsurlar

### Atrial Fibrilasyon (AF) nedir?

Normal olarak kalp kasılır ve gevşer. Kalpteki bazı hücreler elektrik sinyalleri oluşturarak kasılıp kan pompalamasını sağlar. Atrial fibrilasyon kalbin üst kısmında bulunan atria da hızlı ve dağınık elektrik sinyalleri bulunması ile kalbin düzensiz kasılmasıdır (buna fibrilasyon denir). Kalp aritmilerinin en sık karşılanana Atrial fibrilasyondur. Çoğu zaman bir semptom gözlenmez iken, felç geçirme olasılığını yüksek bir oranda artırmaktadır. Problemin kontrolü için bir doktora danışınız.

### Atrial Fibrilasyon için kimler gözetimde tutulmalıdır?

AF gözetimi felç ihtimali yaş ile orantılı olduğu için, 65 yaş üzeri kişiler için tavsiye edilmektedir. Aynı zamanda yüksek tansiyon (örneğin SYS 159'dan yüksek veya DIA 99'dan yüksek), diyabet, kalp yetmezliği veya daha önce felç geçirmiş 50 yaş üzeri kişiler üzerinde önerilmektedir. Düşük yaşta ve hamilelikte AF gözetilmesi önerilmemekte ve yapılması yanlış sonuçlar vererek tedirginlik oluşturabilecektir.

Düşük yaşta ve hamilelikte AF gözetilmesi önerilmemekte ve yapılması yanlış sonuçlar vererek tedirginlik oluşturabilecektir. Detaylı bilgi için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

### Microlife AFIB algılaması, AF taraması için pratik bir yol sunar (sadece AFIB/MAM modunda)

Tansiyonunuzu bilmek ve sizde veya aile bireylerinizde AF olup olmadığını öğrenmek, felç riskini azaltmaya yardımcı olabilir. Microlife AFIB algılaması, tansiyonunuzu ölçerken AF taraması için pratik bir yol sunar.

### Kontrol altına alabileceğiniz risk faktörleri

AF erken teşhisi ve gerekli tedavilerinin zamanında yapılması ile felç riski önemli bir derecede azalacaktır.

## 4. Aygıtın İlk Kez Kullanımı

### Pillerin yerleştirilmesi

Kilit anahtarını (14) kilitliden «kilit açık» pozisyonuna getirin. Pil bölmesi (5), aygıtın alt tarafındadır. Pilleri (4 x AAA 1.5 V boyutunda) yerleştirin; bunu yaparken kutupların gösterildiği gibi doğru konumda bulunmasına dikkat edin.

### Tarih ve saatin ayarlanması

1. Yeni piller takılınca, yıl sayısı ekranda yanıp söner. Ayarlamak için «+» (13) veya «-» (12) düğmesine basın. Onayladıktan sonra ayı ayarlayın, zaman düğmesine basın (10).
2. «+» (13) veya «-» (12) düğmelerine basarak ayı ayarlayın. Zaman düğmesine (10) basarak onaylayın ve daha sonra günü ayarlayın.
3. Günü, saati ve dakikayı ayarlamak için, lütfen, yukarıdaki talimatları uygulayın.
4. Dakikayı ayarlayıp zaman düğmesine bastıktan sonra, tarih ve saat ayarları ve zaman görüntülenir.
5. Tarih ve saati değiştirmek isterseniz, zaman düğmesine basın ve yıl sayısı yanıp sönmüceye kadar 3 saniye basılı tutun. Şimdi yeni değerleri yukarıda açıklandığı şekilde girebilirsiniz.

### Doğru kaf seçimi

Microlife değişik ebatlarda kafalar sunar. Üst kolunuzun çevresine uygun kaf boyutunu seçin (üst kolunuzun ortasına en uygun şekilde kavrayarak ölçülür).

Kaf boyutu	üst kolunuzun çevresi için
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm

Kaf boyutu	üst kolunuzun çevresi için
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

 Sadece Microlife kaf kullanın!

- ▶ Ürünle birlikte verilen kaf (6) uymazsa, yerel Microlife Servisi ile görüşün.
- ▶ Kaf bağlantısını (7) olabildiğince kaf soketine (3) yerleştirerek, kafı aygıtla bağlayın.

### Standart veya AFIB/MAM modunun seçilmesi

Bu aygıt, gerek standart (standart tek ölçüm) gerekse AFIB/MAM modunu (otomatik üçlü ölçüm) seçmenizi sağlar. Standart modu seçmek için, aygıt tarafındaki AFIB/MAM anahtarını (6) aşağı doğru konum «1» e getirin ve AFIB/MAM modunu seçmek için ise, aynı anahtarı yukarı doğru konum «3» e getirin.

### AFIB/MAM modu (Tavsiye edilen)

AFIB/MAM modunda, 3 otomatik ardışık ölçüm yapılır ve sonuç otomatik olarak değerlendirilip görüntülenir. Tansiyon sürekli bir dalgalı seyir izlediğinden dolayı, bu şekilde alınan ölçüm sonucu, tek bir ölçüm sonucuna kıyasla daha güvenilirdir. AF algılaması, AFIB/MAM modunda etkinleştirilir.

- 3-ölçümü seçtiğinizde, AFIB/MAM sembolü (24) ekranda görüntülenir.
- Üç ölçümden halihazırda hangisinin yapıldığını göstermek için, ekranın sağ alt bölümünde 1, 2 ya da 3 rakamı görüntülenir.
- Ölçümler arasında 15 saniye aralık bulunmaktadır. Bir geri sayım kalan zamanı göstermektedir.
- Münferit sonuçlar görüntülenmez. Tansiyonunuz, sadece 3 ölçümün hepsi yapıldıktan sonra görüntülenir.
- Ölçümler arasında kafı çıkarmayın.
- Münferit ölçümlerden birinde sorun yaşanırsa, dördüncü bir ölçüm otomatik olarak yapılır.

## 5. Tansiyonun Ölçülmesi

### Güvenilir bir ölçüm yapılması için kontrol listesi

1. Ölçümden hemen önce, hareket etmektan kaçının; herhangi bir şey yemeyin ve sigara içmeyin.
2. Sırt destekli bir sandalyeye oturun ve 5 dakika süre ile bekleyin. Ayaklarınızı yerde düz bir şekilde konumlandırın, ayak ayak üstüne atmayınız.

3. **Her zaman aynı koldan ölçüm yapın** (normalde sol kol). Doktorlara hastaların ilk ziyaretlerinde gelecekte hangi koldan ölçüm almaları gerektiğini belirlemek için genellikle iki koldan birden ölçüm almaları tavsiye edilir. Yüksek kan basıncını veren kol seçilmelidir.
4. Üst kolunuzu sıkıca kavrayan giysileri çıkarın. Basınç oluşmaması için, gömlek kollarını kıvrımayın - düz bırakıldıklarında kaf işlevini engellemezler.
5. Her zaman doğru ölçüdeki kafın (ölçü kafın üzerindedir) kullanıldığını emin olun.
  - Kaf, üst kolunuzu yeterince kavrasın; ancak, çok sıkı olmasın.
  - Kafın iç dirseğinin 1-2 cm yukarısına yerleştirildiğinden emin olun.
  - Kafın üzerine konulanmış olan **atardamar işareti** (yaklaşık 3 cm uzunluğunda) kolunuzun iç kısmından aşağı doğru inen atardamarın üzerinde olmalıdır.
  - Rahatça ölçüm yapılması için, kolunuzu destekleyin.
  - Kafın kalbinizle aynı yükseklikte olmasını sağlayın.
6. Kilit anahtarını ⑭ kilitliden «kilit açık» pozisyonuna getirin. Ölçüm işlemini başlatmak için, Başlat/Durdur düğmesine ① basın.
7. Kaf şimdi otomatik olarak şişecektir. Gevşeyin; ölçüm sonucu görüntüleninceye kadar hareket etmeyin ve kol kaslarınızı kasmayın. Normal biçimde soluk alıp verin ve konuşmayın.
8. Doğru basınca ulaşıldığında, pompalama işlemi durur ve basınç dereceli olarak düşer. İstenilen basınca ulaşılamamışsa, aygıt kafa otomatik olarak biraz daha hava pompalar.
9. Ölçüm sırasında nabız göstergesi ⑳ yanıp söner.
10. Büyük tansiyon ⑰ ile küçük tansiyonu ⑱ ve nabız ⑲ içeren sonuç görüntülenir. Broşürdeki diğer görüntülerle ilgili açıklamaları da dikkate alınız.
11. Ölçüm bittiğinde kafı çıkarınız.
12. Aygıtı kapatın. (Yaklaşık 1 dakika sonra monitör otomatik olarak kapanır).

### Ölçüm sonucu nasıl silinir?

Ölçüm sonucu görüldüğü anda, ekranda «M» ㉒ yanıp söne kadar Başlat/Durdur düğmesine ① basılı tutunuz. M tuşuna ① basarak ölçüm sonucunun silinmesini onaylayınız.

- ☞ Başlat/Durdur düğmesine basarak, aygıtı istediğiniz zaman kapatabilirsiniz (örneğin, kendinizi rahat hissetmiyorsanız ya da rahatsız edici bir basınç algılanması halinde).
- ☞ **Büyük tansiyon çok yüksek ise**, basıncı münferit olarak ayarlamak yararlı olabilir. Pompalamak suretiyle monitördeki değer yaklaşık olarak 30 mmHg (ekranda gösterilir) seviyesine ulaştıktan sonra Başlat/Durdur düğmesine ① basın. Basınç, beklenen büyük tansiyon değerinin üzerinden yaklaşık 40 mmHg daha yüksekçe ulaşmaya kadar düğmeyi basılı tutun - daha sonra düğmeyi serbest bırakın.

## 6. Erken Algılama Durumunda Atrial Fibrilasyon Göstergesinin Görünümü (Sadece AFIB/MAM modu)

Bu cihaz Atrial fibrilasyonu (AF) belirleyebilir. ㉕ Bu sembol ölçüm sırasında atriyal fibrilasyon belirlendiğini gösterir. Doktor başvurunuz için lütfen aşağıdaki paragrafı referans alınız.

### Doktorlar için Atrial Fibrilasyon Göstergesinin sık sık görünmesi hakkında bilgi

Bu aygıt osilometrik ölçüm yöntemi ile ölçüm yapan ve ölçüm sırasında nabız düzensizliklerini analiz eden bir cihazdır. Klinik olarak test edilmiştir.

Eğer ölçüm sırasında atriyal fibrilasyon belirlenirse, AFIB sembolü belirlecektir. Eğer full tansiyon ölçümü (üçlü ölçüm) gerçekleştirildikten sonra AFIB sembolü belirirse, hastanın bir ölçüm (üçlü ölçüm) daha yapmaları önerilir. Eğer tekrardan AFIB sembolü belirirse, hastanın bir doktora başvurması önerilir. AFIB sembolünün tansiyon altının ekranında belirmesi, muhtemel bir atriyal fibrilasyon olduğunu belirtmektedir. Ancak atriyal fibrilasyon teşhisi bir **kardiyojist** tarafından EKG sonuçlarına dayanarak yapılmalıdır.

- ☞ Atriyal fibrilasyon varsa, küçük tansiyon değeri doğru olmayabilir.
- ☞ Yanlış ölçüm almamak için kolu ölçüm süresince sabit tutun.
- ☞ Bu cihaz kalp pili veya defibrilatör bulunan hastalarda atrial fibrilasyonu belirleyemez veya yanlış belirler.

## 7. Ekranda Trafik Işığı Göstergesi

Ekranın sol tarafında (21) ki barlar tansiyon değerinin hangi seviyede olduğunu göstermektedir. Barın yüksekliğine bağlı olarak okunan değer; optimum (yeşil), yüksek (sarı), çok yüksek (turuncu) veya tehlikeli derecede yüksek (kırmızı) olarak değerlendirilir. Kategoriler, uluslararası standartlar (ESH, ESC, JSH) tablosunda belirlenmiş olan 4 aralığı belirtmektedir «Bölüm 1.».

## 8. PC Bağlantısı İşlevleri

Bu aygıt, Microlife Tansiyon Analizcisi+ (BPA+) yazılımının çalıştığı bir kişisel bilgisayara (PC) bağlanarak kullanılabilir. Monitör, kablo yardımıyla PC'ye bağlanarak bellek verileri PC'ye aktarılabilir.

Hiçbir indirme belgesi ve kablo yoksa, BPA+ yazılımını www.microlife.com/software sitesinden indirip Mini-B 5 uç bağlantılı bir USB kablosu kullanınız.

👉 Bağlantı sırasında, aygıt tamamen bilgisayar tarafından kontrol edilir.

## 9. Veri Belleği

Bu cihaz otomatik olarak 2 kullanıcı için ayrı ayrı 99 kayıt yapabilmektedir.

### Kaydedilen değerlerin görüntülenmesi

Kullanıcı anahtarı (9) ile kullanıcı 1 veya 2'yi seçin. Kilit tuşunu (14 «unlock» pozisyonuna getiriniz. Kısa bir süre M butonuna (11) basılı tutunuz. Ekran ilk önce «M» (22) ve «28A» gösterecektir. Bu kaydedilen değerlerin ortalamasını gösterecektir.

«+» (13) veya «-» (12) düğmesine tekrarlayan biçimde basarak kaydedilen değerler arasında geçiş yapmanızı sağlar. Hafıza modundan çıkmak için M-düğmesine basabilirsiniz.

### Bellek dolu

👉 Her kullanıcı için 99 ölçüm sonucunu içeren hafıza kapasitesinin aşılmasına dikkat ediniz. **99 ölçümlük hafıza dolduğunda, 100. ölçüm en eski ölçüm verisi silinerek kaydedilir.** Sonuçlar, maksimum hafıza kapasitesine erişmeden doktor tarafından incelenmelidir, aksi takdirde veriler kaybolur.

### Tüm değerlerin silinmesi

Doğru kullanıcının seçili olduğundan emin olun.

1. Öncelikle cihazın kilidini açın (14) ve kullanıcı 1 veya 2'yi (9) seçin.
2. M-düğmesine (11) ekranda «CL» ibaresi görünene kadar basılı tutun ve görüldüğünde düğmeye basmayı bırakın.
3. «CL» ibaresi yanıp sönerken M-düğmesine basın. Böylelikle seçili kullanıcının tüm verileri kalıcı olarak silinmiş olur.

👉 **Silme İptali:** «CL» ibaresi yanıp sönerken Başlat/Durdur düğmesine (1) basın.

👉 Münferit değerler, silinemez.

## 10. Pil Göstergesi ve Pil Değişimi

### Piller neredeyse bitmiş

Piller, yaklaşık olarak ¼ oranında kullanıldığında, aygıt açılır açılmaz kullanılmış pil simgesi (20) yanıp söner (kısmen dolu bir pil görüntülenir). Her ne kadar aygıt, güvenilir ölçüm yapmaya devam etse de pilleri değiştirmeniz gerekir.

### Piller bitmiş – pillerin değiştirilmesi

Piller bittiğinde, aygıt açılır açılmaz pil simgesi (20) yanıp söner (bitmiş bir pil görüntülenir). Piller bittiğinde, artık ölçüm yapamazsınız ve pilleri değiştirmeniz gerekir.

1. Aygıtın altındaki pil bölmesini (5) açın.
2. Pilleri değiştirin – bölmedeki simgelerle gösterildiği şekilde kutupların doğru konumda olup olmadığına dikkat edin.
3. Tarih ve saati ayarlamak için, Bölüm «4. Aygıtın İlk Kez Kullanımı» de açıklanan yöntemi uygulayın.

👉 Tarih ve saatin sıfırlanması gerekmesine karşın, bellek tüm değerleri korur – bu nedenle, piller değiştirildikten sonra, yal sayısı otomatik olarak yanıp söner.

👉 Tarih ve saatin sıfırlanması gerekmesine karşın, bellek tüm değerleri korur – bu nedenle, piller değiştirildikten sonra, yal sayısı otomatik olarak yanıp söner.

### Hangi piller ve yöntem?

👉 Lütfen, 4 adet yeni ve uzun ömürlü 1.5V, AAA alkalin pili kullanın.

👉 Kullanım süresi geçen pilleri kullanmayın.

👉 Aygıt uzun bir süre kullanılmayacaksa, pilleri çıkarın.

### Şarj edilebilir pillerin kullanılması

Aygıtı şarj edilebilir pilleri kullanarak da çalıştırabilirsiniz.

☞ Lütfen, sadece «NiMH» türünde yeniden kullanılabilir pilleri kullanın!

☞ Pil simgesi (bitmiş pil) görüntülediğinde, pillerin çıkarılıp şarj edilmesi gerekmektedir! Zarar görebileceklerinden, pillerin aygıtın içerisinde bırakılmaması gerekmektedir (kapalı olsa bile aygıtın düşük kullanımının bir sonucu olarak tamamen boşalırlar).

☞ Bir hafta ya da daha uzun bir süre kullanmayı düşünmüyorsanız, her zaman şarj edilebilir pilleri çıkarın!

☞ Piller, tansiyon ölçüm aletinde şarj EDİLEMEZ! Bu pilleri harici bir şarj aygıtında şarj edin; bununla birlikte, şarj bakım ve dayanıklılık konusundaki bilgileri dikkate alın!

## 11. Elektrik Adaptörünün Kullanılması

Bu aygıtı Microlife elektrik adaptörü kullanarak çalıştırabilirsiniz (DC 6V, 600 mA).

☞ Elektrik geriliminiz için mevcut olan uygun orijinal aksesuar olarak sadece Microlife elektrik adaptörü kullanın.

☞ Elektrik adaptörünün ya da kablunun zarar görmediğinden emin olun.

1. Adaptör kablusunu, tansiyon ölçüm aletinin elektrik adaptör soketine ④ takın.
2. Adaptör fişini duvar prizine takın.  
Elektrik adaptörü bağlandığında, artık pil enerjisi kullanılmaz.

## 12. Hata İletileri

Ölçüm sırasında hata meydana gelirse, ölçüm işlemi durdurulur ve bir hata iletişi, örneğin «Err 3», görüntülenir.

Hata	Açıklama	Olası nedeni ve çözümü
«Err 1»	Sinyal çok zayıf	Kaf nabız sinyalleri çok zayıf. Kafi yeniden takın ve ölçümü tekrarlayın.*
«Err 2» ②⑦	Hata sinyali	Ölçüm sırasında, kaf, hareket etmekten ya da adale kasılmasından kaynaklanan hata sinyalleri algıladı. Kolunuzu kımıldatmadan ölçümü tekrarlayın.
«Err 3» ②④	Kafta basınç yok	Kaf uygun basınç oluşturulamıyor. Kaçak meydana gelmiş olabilir. Kafın doğru takılıp takılmadığını ve çok gevşek olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse, pilleri değiştirin. Ölçümü tekrarlayın.

Hata	Açıklama	Olası nedeni ve çözümü
«Err 5»	Anormal sonuç	Ölçüm sinyalleri doğru değil ve bu nedenle sonuç görüntülenemiyor. Güvenilir bir ölçüm alabilmek için kontrol listesini okuyun ve ardından ölçümü tekrarlayın.*
«Err 6»	AFIB/MAM Modu	AFIB/MAM modunda ölçüm yapılırken, nihai sonucun alınmasını imkansız kılan birçok hata oluştu. Güvenilir bir ölçüm alabilmek için kontrol listesini okuyun ve ardından ölçümü tekrarlayın.*
«Hl»	Nabız ya da kaf basıncı çok yüksek	Kaf basınç çok yüksek (299 mmHg'nin üzerinde) YA DA nabız çok yüksek (dakikada 200 atıştan fazla). 5 dakika gevşeyin ve ölçümü tekrarlayın.*
«LO»	Nabız çok düşük	Nabız çok düşük (dakikada 40 atıştan daha düşük). Ölçümü tekrarlayın.*

\* Bu veya başka bir problem tekrarlar ise, lütfen acilen doktorunuza başvurunuz.

☞ Sonuçların anormal olduğunu düşünüyorsanız, lütfen, «Bölüm 1.» deki bilgileri dikkatli biçimde okuyun.

## 13. Güvenlik, Bakım, Doğruluk Testi ve Elden Çıkarma



### Güvenlik ve koruma

- Kullanım için talimatları okuyunuz. Bu doküman cihazın güvenli kullanımı için önemli bilgiler içermektedir. Lütfen cihazı kullanmadan önce bu dokümanı tamamen okuyunuz ve gelecekte tekrar başvurmak üzere saklayınız.
- Bu ürün, sadece bu broşürde açıklanan amaçlar çerçevesinde kullanılabilir. İmalatçı, yanlış uygulamadan kaynaklanan zarar ziyan için sorumlu tutulamaz.
- Aygıt, hassas parçalara sahiptir ve dikkatli biçimde kullanılmalıdır. «Teknik Özellikler» bölümünde açıklanan açıklama ve çalışma koşullarını göz önünde bulundurun!
- Kaf, hassastır ve dikkatli biçimde kullanılmalıdır.
- Kafi cihaza taktıktan sonra pompalayın.
- Hasar gördüğünü düşünüyorsanız ya da herhangi bir anormal durum sezdiyerseniz, aygıtı kullanmayın.
- Aygıtı kesinlikle açmayın.

- Broşürün ilgili bölümlerindeki diğer güvenlik talimatlarını da okuyun.
- Bu cihaz tarafından verilen ölçüm sonuçları bir teşhis olarak değerlendirilmemelidir. Mutlaka doktorunuza danışınız. Özellikle, hasta semptomları cihaz ölçümüyle uyuşmuyorsa sadece ölçüm sonucuna güvenmeyin. Diğer semptomları ve hastanın geri bildirimini göz önünde bulundurarak doktorunuzla görüşün veya gerekiyorsa ambulans çağırın.



Çocukların denetimsiz bir şekilde ürünü kullanmalarına izin vermemeyi; bazı parçalar, yutulabilecek kadar küçüktür. Ayrıtın kablo veya borularının olması nedeni ile yaratabileceği boğulma riskinin farkında olun.



### Kontrendikasyonlar

Yanlış ölçümleri veya yaralanmaları önlemek amacıyla hastada aşağıdaki kontrendikasyonlar varsa bu cihazı kullanmayın.

- Bu cihaz, 12 yaşından küçük pediyatrik hastalarda (çocuklar, bebekler veya yenidoğanlar) kan basıncını ölçmeye yönelik değildir.
- Ölçüm sırasında önemli kardiyak aritmilerin bulunması, kan basıncı ölçümüne müdahale edebilir ve kan basıncı ölçümlerinin güvenilirliğini etkileyebilir. Cihazın bu durumlarda kullanılmaya uygun olup olmadığını doktorunuza sorun.
- Cihaz, kan basıncını bir basınçlı kaf kullanılarak ölçer. Ölçüm yapılan kolda, kolu yüzey temasına veya basınçlandırmaya uygunsuz hale getirebilen yaralanmalar varsa (örneğin, açık yaralar varsa) veya bir rahatsızlık varsa veya bir tedavi uygulanıyorsa (örneğin, intravenöz damla), yaralanmaların veya rahatsızlıkların kötüleşmesini önlemek amacıyla bu cihazı kullanmayın.
- Ölçüm sırasında hastanın hareket etmesi ölçüm işlemine müdahale edebilir ve sonuçları etkileyebilir.
- Rahatsızlıkları, hastalıkları olan ve kontrol edilemeyen hareketlere neden olan çevresel durumlara maruz olan (örn., titreme veya üşüme) ve anlaşılır şekilde iletişim kuramayan (örneğin çocuklar ve bilinci yerinde olmayan hastalar) hastalarda ölçüm yapmaktan kaçının.
- Cihaz, kan basıncını belirlemek için osilometrik yöntem kullanır. Ölçüm yapılacak kolda normal perfüzyon olmalıdır. Cihaz, kısıtlı veya bozulmuş kan dolaşımı olan bir kolda kullanılmaya yönelik değildir. Perfüzyon veya kan bozukluklarınız varsa, cihazı kullanmadan önce doktorunuza danışın.

- Bir mastektomi veya lenf düğümü çıkarma işlemi yapılmış bir kolda ölçüm almaktan kaçının.
- Bu cihazı hareketli bir araçta (örneğin, bir arabada veya uçakta) kullanmayın.



### UYARI

Kaçınılmaması halinde ölümler veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.

- Bu cihaz yalnızca işbu Kullanım Talimatlarında belirtilen kullanım amaçları için kullanılabilir. Ürettiği, yanlış uygulamadan kaynaklanan zararlardan dolayı sorumlu tutulamaz.
- Bir veya birden çok ölçümün sonuçlarına dayanarak hastanın ilaçlarını ve tedavisini değiştirmeyin. Tedavi ve ilaç değişiklikleri, yalnızca bir tıp uzmanı tarafından reçete edilmelidir.
- Cihazı, kafi ve diğer parçaları hasar bakımından inceleyin. Hasarlı görünüyorsa veya anormal şekilde çalışıyorsa cihazı, kafi veya parçaları KULLANMAYIN.
- Ölçüm sırasında koldaki kan akımı geçici olarak kesintiye uğrar. Kan akımının uzun süre kesintiye uğraması periferel dolaşımı azaltır ve doku yaralanmasına neden olabilir. Sürekli olarak veya uzun bir süre boyunca ölçüm yapıyorsanız, engellenmiş periferel dolaşım belirtilerine (örneğin, dokuda renk değişimi) dikkat edin.
- Kaf basıncına uzun süre maruz kalmak, periferel perfüzyonu azaltabilir ve yaralanmaya neden olabilir. Normal ölçümlerin ötesinde uzun süreli kaf basınçlandırma durumlarından kaçının. Anormal şekilde uzun basınçlandırma halinde, ölçümü durdurun ve kafın basıncını boşaltmak için kafi gevşetin.
- Bu cihazı oksijen bakımından zengin ortamlarda veya alevlerin gazlarının yakınında kullanmayın.
- Cihaz suya dirençli veya su geçirmez değildir. Cihazı suya veya başka sıvılara daldırmayın veya suyun veya başka sıvıların cihaza sıçramasına izin vermayın.
- Kullanım veya saklama sırasında cihazda, aksesuarlarda ve parçalarda servis yapmaya çalışmayın veya bunları sökmeğin. Cihazın iç donanımına ve yazılımına erişilmesi yasaktır. Kullanım veya saklama sırasında cihaza yetkisiz erişim ve cihazda yetkisiz servis, cihazın güvenliğini veya performansını bozabilir.
- Cihazı çocuklardan ve cihazı çalıştırma yeteneğine sahip olmayan kişilerden uzak tutun. Bu cihazın küçük parçalarının kazayla yutulması ve cihazın kablolarıyla ve hortumlarıyla boğulma riskine dikkat edin.





## DİKKAT

Kaçınılması halinde kullanıcıda veya hastada küçük veya orta derecede yaralanmayla sonuçlanabilecek veya cihazda veya başka eşyalarda hasarla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.

- Cihaz yalnızca Üst kolunuzun basıncını ölçmeye yöneliktir. Diğer bölgelerden ölçüm almayın, çünkü bu ölçümler kan basıncınızı doğru şekilde yansıtmaz.
- Bir ölçüm tamamlandıktan sonra, başka bir ölçüm yapmadan önce kafi gevşetin ve kolda perfüzyonun geri gelmesi için >5 dakika bekleyin.
- Bu cihazı, başka elektrikli tıbbi ekipmanlarla (ME) aynı anda kullanmayın. Aynı anda kullanmak, cihazda arızaya veya ölçüm yanlışlıklarına neden olabilir.
- Bu cihazı yüksek frekanslı (HF) cerrahi ekipmanların, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ekipmanlarının ve bilgisayarlı tomografi (BT) tarayıcılarının yakınında kullanmayın. Böyle bir kullanımı, cihazda arızaya ve ölçüm yanlışlıklarına neden olabilir.
- Cihazı, kafi ve parçaları «Teknik Özellikler» belirtilen sıcaklık ve nem koşullarında saklayın. Cihazın, kafın ve parçaların «Teknik Özellikler» belirtilen aralıkların dışındaki koşullarda kullanılması cihaz arızasına ve güvensiz kullanıma neden olabilir.
- Cihazın hasar görmesini önlemek amacıyla cihazı ve aksesuarları aşağıdaki durumlardan koruyun:
  - su, diğer sıvılar ve nem
  - aşırı sıcaklıklar
  - darbeler ve titreşimler
  - doğrudan güneş ışığı
  - kir ve toz
- Bu cihazda 2 kullanıcı için ayarlar vardır. Lütfen herhangi bir çapraz bulaşmayı önlemek için cihazın kullanıcılar arasında temizlendiğinden ve dezenfekte edildiğinden emin olun.
- Cilt tahrişi veya rahatsızlık yaşarsanız, cihazı ve kafi kullanmayı durdurun ve doktorunuza danışın.

## Elektromanyetik Uyumluluk Bilgileri

Bu cihaz EN60601-1-2: 2015 Elektromanyetik Bozulmalar standardına uygundur. Bu cihaz, Yüksek Frekanslı (HF) tıbbi ekipmanların yakınında kullanılmak üzere sertifikalandırılmamıştır.

Bu cihazı güçlü elektromanyetik alanların ve taşınabilir radyo frekanslı iletişim ekipmanlarının (örneğin, mikrodalga fırın ve mobil cihazlar) yakınında kullanmayın. Bu cihazı kullanırken, bu tür ekipmanlardan en az 0,3 metrelik bir mesafeyi koruyun.

Microlife BP A6 PC

## Aygıtın bakımı

Aygıtı sadece yumuşak ve kuru bir bezle temizleyin.

## Kafın temizlenmesi

Kaf üzerindeki noktalar sabunlu su ile nemlendirilmiş bezle dikkatli bir şekilde gideriniz.



**UYARI:** Hiçbir koşulda iç keseyi yıkamayın!

## Doğruluk testi

Her 2 yılda bir ya da mekanik darbeye maruz kalması (örneğin, düşürülmesi) durumunda, ürünün doğru çalışıp çalışmadığının test edilmesini öneririz. Test işlemini ayarlamak için, lütfen, yerel Microlife-Servisi ile görüşün (bkz ön söz).

## Elden çıkarma



Piller ve elektronik ürünler, çöpe atılmamalı; ancak, yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarılmalıdır.

## 14. Garanti Kapsamı

Bu aygıt, satın alındığı tarihten itibaren **5 yıl garanti** kapsamındadır. Bu garanti süresi içinde, bizim takdirimize bağlı olarak, Microlife arızalı ürünün ücretsiz olarak onaracak veya değiştirecektir. Aygıtın açılması ya da üzerinde değişiklik yapılması, garantiyi geçersiz kılar.

Aşağıdaki öğeler garanti kapsamı dışındadır:

- Nakliye maliyetleri ve nakliye riskleri.
  - Yanlış uygulamadan veya kullanım talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan hasar.
  - Sızdıran pillerden kaynaklanan hasar.
  - Kaza veya yanlış kullanımdan kaynaklanan hasar.
  - Ambalaj / depolama malzemesi ve kullanım talimatları.
  - Düzenli kontroller ve bakım (kalibrasyon).
  - Aksesuarlar ve aşınan parçalar: Piller, güç adaptörü (isteğe bağlı).
- Kaf 2 yıl boyunca fonksiyonel bir garanti (hava kesesinin sıklığı) kapsamındadır.

Garanti servisinin gerekli olması halinde, lütfen ürünün satın alındığı bayiye veya yerel Microlife servisinize başvurun. Yerel Microlife hizmetinize web sitemizden ulaşabilirsiniz:

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

Tazminat ürünün değeri ile sınırlıdır. Tüm ürün orijinal fatura ile birlikte iade edilirse garanti verilecektir. Garanti kapsamındaki onarım veya değiştirme, garanti süresini uzatmaz veya yenilemez. Tüketicilerin yasal talepleri ve hakları bu garanti ile sınırlı değildir.

## 15. Teknik Özellikler

---

<b>Çalışma koşulları:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F %15 - 90 maksimum bağıl nem
<b>Saklama koşulları:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F %15 - 90 maksimum bağıl nem
<b>Ağırlık:</b>	354 g (piller dahil)
<b>Boyutlar:</b>	160 x 80 x 32 mm
<b>Manşon boyu:</b>	manşon ölçülerine göre 17 - 52 cm arası (bkz. «Aygıtın İlk Kez Kullanımı»)
<b>Ölçüm yöntemi:</b>	osilometrik, Korotkoff yöntemine uygun: Aşama I büyük tansiyon, Aşama V küçük tansiyon
<b>Ölçüm aralığı:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Nabız: dakikada 40 - 199 atış
<b>Kaf basıncı görüntüleme aralığı:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Çözünürlük:</b>	1 mmHg
<b>Statik doğruluk:</b>	±3 mmHg aralığında
<b>Nabız doğruluğu:</b>	±ölçülen değerin %5'i
<b>Gerilim kaynağı:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 x 1.5 V alkaın piller; boyut AAA</li><li>• Elektrik adaptörü DC 6V, 600 mA (isteğe bağılı)</li></ul>
<b>Pil ömrü:</b>	Yaklaşık 400 ölçüm (Yeni pillerle)
<b>IP sınıfı:</b>	IP 20
<b>İlgili standartlar:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Beklenen servis ömrü:</b>	Cihaz: 5 yıl veya 10000 ölçüm arasından daha önce geleni Aksesuarlar: 2 yıl veya 5000 ölçüm arasından daha önce geleni

Bu cihaz, 93/42/EEC Tıbbi Cihaz Yönetmeliğı gereksinimleri ile uyumludur.

Teknik özelliklerin değıştirilmesi hakkı saklıdır.

- ① Botão START/STOP
- ② Visor
- ③ Entrada da braçadeira
- ④ Entrada do adaptador
- ⑤ Compartimento das pilhas
- ⑥ Braçadeira
- ⑦ Conector da braçadeira
- ⑧ Interruptor AFIB/MAM
- ⑨ Botão de utilizador
- ⑩ Botão das horas
- ⑪ Botão M (Memória)
- ⑬ + Botão para avançar
- ⑭ - Botão para recuar
- ⑭ Interruptor «fechar»
- ⑮ Saída USB

## Visor

- ⑯ Data/Hora
- ⑰ Pressão sistólica
- ⑱ Pressão diastólica
- ⑲ Frequência cardíaca
- ⑳ Visualização das pilhas
- ㉑ Indicador luminoso do nível da pressão arterial
- ㉒ Valor guardado
- ㉓ Indicador da pulsação
- ㉔ Indicador da braçadeira
- ㉕ Indicador de Fibrilhação Auricular (AFIB)
- ㉖ Modo AFIB/MAM
- ㉗ Indicador do movimento do braço
- ㉘ Indicador do utilizador
- ㉙ Intervalo de tempo AFIB/MAM



CE0044

Leia as informações importantes contidas nestas instruções de utilização antes de utilizar este dispositivo. Para sua segurança siga as instruções de utilização e guarde-as para referência futura.

Peça aplicada tipo BF

Manter seco

Fabricante

As pilhas e dispositivos eletrônicos têm de ser eliminados em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis, uma vez que não são considerados resíduos domésticos.

Representante autorizado na Comunidade Europeia

Número de catálogo

Número de série (AAAA-MM-DD-SSSSS; ano-mês-dia-número de série)

Atenção

Limitação da humidade para operação e armazenamento

Limitação de temperatura para operação ou armazenamento

Dispositivo Médico

Mantenha afastado de crianças dos 0 aos 3 anos de idade

CE Marca de Conformidade

Uso pretendido:

Este tensiómetro oscilométrico destina-se a medir tensão arterial não invasiva em pessoas com 12 anos ou mais.

É clinicamente testado em pacientes com hipertensão, hipotensão, diabetes, gravidez, pré-eclâmpsia, aterosclerose, doença renal em fase terminal, obesidade e idosos.

O dispositivo pode detectar um pulso irregular sugestivo de Fibrilhação Auricular (FA). Por favor, note que o dispositivo não se destina a diagnosticar FA. Um diagnóstico de FA só pode ser confirmado pelo ECG. O paciente é sempre aconselhado a consultar um médico.

Estimado cliente,

Este dispositivo foi desenvolvido com a colaboração de peritos na área da medicina e os ensaios clínicos realizados comprovam a sua elevada precisão na medição.\*

A tecnologia (AFIB) da Microlife é a líder mundial da medição da pressão arterial para a detecção da fibrilhação auricular (FA), e hipertensão. Estes são os dois factores de risco desencadeantes de um futuro AVC ou doença cardiovascular. A detecção precoce da FA e da hipertensão é importante, mesmo na ausência de sintomas. A detecção da FA, em geral e com a tecnologia AFIB da Microlife, é recomendada para pessoas com mais de 65 anos de idade. A tecnologia AFIB detecta a presença da fibrilhação auricular (FA). Caso seja detectada durante a medição, o dispositivo dá sinal AFIB, durante a medição da sua tensão arterial, nesse caso é recomendado consultar o seu médico. O algoritmo de AFIB da Microlife foi estudado clinicamente por proeminentes investigadores clínicos demonstrando-se que o dispositivo detecta doentes com FA com uma precisão de 97-100%.<sup>1,2</sup>

Se tiver alguma questão, problema ou se pretender encomendar peças sobresselentes, não hesite em contactar o seu distribuidor local da Microlife. A farmácia da sua zona poderá indicar a morada do distribuidor Microlife no seu país. Pode também visitar o site [www.microlife.com](http://www.microlife.com) onde encontrará toda a informação útil sobre os produtos Microlife.

Mantenha-se saudável – Microlife Corporation!

\* Este dispositivo utiliza a mesma tecnologia de medição utilizada no modelo «BP 3BTO-A» já premiado, sendo um modelo testado em conformidade com o protocolo BIHS (British and Irish Hypertension Society).

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

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

## Índice

- 1. Aspectos importantes sobre a pressão arterial e a auto- medição**
- 2. Como avaliar a minha pressão arterial?**
- 3. Aspectos importantes sobre a Fibrilhação Atrial (FA)**

O que é a Fibrilhação Auricular (FA)?  
Quem deve realizar a medição para detetar a presença da fibrilhação auricular?  
O método de detecção da AFIB da Microlife é uma forma prática de fazer o rastreio da FA (somente no modo AFIB/MAM)  
Factores de risco que pode controlar
- 4. Utilizar o dispositivo pela primeira vez**

Inserir as pilhas  
Definir a data e hora  
Escolher a braçadeira adequada  
Selecionar o modo standard (padrão) ou modo AFIB/MAM  
Modo AFIB/MAM (altamente recomendado)
- 5. Medir a pressão arterial**

Check-list para efetuar uma medição correta  
Como não guardar um resultado
- 6. Aparecimento do Indicador de Detecção de Fibrilhação Auricular (Ativo somente no modo AFIB/MAM)**
- 7. Mostrador com indicador luminoso do nível da pressão arterial (sistema «semáforo»)**
- 8. Funções PC-Link**
- 9. Memorização de dados**

Visualizar valores guardados  
Memória cheia  
Limpar todos os valores
- 10. Indicador de carga e substituição de pilhas**

Pilhas quase descarregadas  
Pilhas descarregadas – substituição  
Quais as pilhas a utilizar e quais os procedimentos a efetuar?  
Utilizar pilhas recarregáveis
- 11. Utilizar um adaptador**
- 12. Mensagens de erro**

### 13. Segurança, cuidados, teste de precisão e eliminação de resíduos

- Cuidados a ter com o dispositivo
- Limpeza da braçadeira
- Teste de precisão
- Eliminação de resíduos

### 14. Garantia

### 15. Especificações técnicas

## 1. Aspectos importantes sobre a pressão arterial e a auto-medição

- A **pressão arterial** é a pressão da circulação sanguínea nas artérias gerada pelos batimentos cardíacos. É sempre efetuada a medição de dois valores, o valor máximo **pressão arterial sistólica** e o valor mínimo **pressão arterial diastólica**.
- Valores de pressão arterial constantemente elevados podem prejudicar a saúde e têm de ser acompanhados pelo seu médico!**
- Indique sempre os valores das medições obtidos ao seu médico e informe-o se detectar qualquer irregularidade ou em caso de dúvida. **Nunca confie numa leitura de pressão arterial isolada.**
- Existem várias causas de **valores de tensão arterial elevados**. O seu médico explicá-las-á mais detalhadamente e oferecerá tratamento quando apropriado.
- Em nenhuma circunstância deve alterar as dosagens dos fármacos ou iniciar um tratamento sem consultar o seu médico.**
- Dependendo do esforço e da condição física, a tensão arterial está sujeita a grandes flutuações à medida que o dia avança. **Deve, portanto, fazer as suas medições nas mesmas condições de tranquilidade e quando se sentir relaxado!** Realize sempre pelo menos duas leituras (de manhã: antes de tomar medicamentos e comer; à noite: antes de ir para a cama, tomar banho ou tomar medicação) e faça uma média das medições.
- É perfeitamente normal que duas medições efetuadas sucessivamente apresentem **resultados significativamente diferentes**.
- As **diferenças de valores** verificadas entre as medições efetuadas pelo médico ou realizadas na farmácia e as medições efetuadas em casa são perfeitamente normais, uma vez que estas situações são completamente diferentes.

- Diversas medições dão resultados** mais fiáveis sobre a pressão arterial do que uma única medição.
- Faça um pequeno intervalo** de 5 minutos entre duas medições.
- Se estiver **grávida**, deve avaliar a sua tensão arterial regularmente, pois pode mudar drasticamente durante este tempo.

☞ Este tensiómetro é especialmente testado para utilização durante a gravidez e pré-eclâmpsia. Quando são detetadas leituras elevadas e irregulares durante a gravidez, passado algum tempo deve repetir a medição (por exemplo, 1 hora). Se a leitura permanecer muito alta, consulte o seu médico ou ginecologista.

## 2. Como avaliar a minha pressão arterial?

Quadro de classificação da tensão arterial medida em casa em adultos de acordo com as directrizes internacionais da (ESH, ESC, JSH). Valores em mmHg.

Nível		Sistólica	Diastólica	Recomendações
1.	pressão arterial normal	< 120	< 74	Auto-medição
2.	pressão arterial ideal	120 - 129	74 - 79	Auto-medição
3.	tensão arterial elevada	130 - 134	80 - 84	Auto-medição
4.	pressão arterial muito alta	135 - 159	85 - 99	Obtenha aconselhamento médico
5.	tensão arterial extremamente alta com gravidade	≥ 160	≥ 100	Consulte o médico com urgência!

O valor mais elevado é o valor que determina o resultado da análise Exemplo: uma leitura de 140/80 mmHg ou 130/90 mmHg indica «tensão arterial muito alta».

## 3. Aspectos importantes sobre a Fibrilhação Atrial (FA)

### O que é a Fibrilhação Auricular (FA)?

Normalmente o coração contraí-se e descontrai com batimentos regulares. Algumas células do coração produzem estímulos eléctricos que fazem com que o coração se contraia e bombeie o sangue. A fibrilhação auricular ocorre quando há estímulos

rápidos e irregulares nas duas cavidades superiores do coração, chamadas aurículas causando a sua contração irregular (fibrilhação). A fibrilhação auricular é a forma mais comum da arritmia cardíaca. A arritmia é frequentemente assintomática mas aumenta consideravelmente o risco de AVC. Neste caso deve consultar o seu médico para o ajudar a controlar o problema.

### **Quem deve realizar a medição para detetar a presença da fibrilhação auricular?**

A triagem de FA é recomendada para pessoas com mais de 65 anos de idade, já que a possibilidade de ter um AVC aumenta com a idade. Exame de FA também é recomendado para pessoas a partir dos 50 anos que têm elevada tensão arterial (hipertensão) (por exemplo, SIS superior a 159 mmHg ou DIA superior a 99 mmHg), bem como aqueles com diabetes, insuficiência cardíaca ou para aqueles que já tiveram um AVC.

Nos jovens ou na gravidez, a triagem de FA não é recomendada pois pode gerar resultados falsos. Além disso, indivíduos jovens com FA têm menor risco de terem um AVC comparativamente às pessoas de idade avançada.

Para informações adicionais visite o site [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

### **O método de detecção da AFIB da Microlife é uma forma prática de fazer o rastreio da FA (somente no modo AFIB/MAM)**

Saber qual é a sua tensão arterial e se você ou qualquer membro da sua família tem FA pode ajudar a reduzir o risco de AVC. A detecção da AFIB Microlife é uma forma conveniente de fazer o rastreio da FA enquanto mede a sua tensão arterial.

### **Factores de risco que pode controlar**

O diagnóstico precoce da FA seguido de tratamento adequado pode reduzir o risco de ter um AVC. Tendo controlada a sua tensão arterial e saber se tem FA é o primeiro passo proativo para a prevenção de acidente vascular cerebral (AVC).

## **4. Utilizar o dispositivo pela primeira vez**

### **Inserir as pilhas**

Coloque o interruptor «fechar» ⑭ na posição «abrir». O compartimento das pilhas ⑤ está localizado na parte inferior do dispositivo. Insira as pilhas (4 x 1,5 V pilhas, tamanho AAA) e respeite a polaridade indicada.

### **Definir a data e hora**

1. Quando as novas pilhas estiverem colocadas, aparecerá no mostrador um número a piscar que corresponde ao ano. Para marcar o ano prima botão «+» ⑬ ou «-» ⑫. Para efectuar a confirmação e, em seguida, definir o mês, pressione o botão das horas ⑩.
2. Prima o botão «+» ⑬ ou «-» ⑫ para marcar o mês. Pressione o botão das horas para efectuar a confirmação e, em seguida, defina o dia.
3. Siga as instruções acima para definir o dia, as horas e os minutos.
4. Quando tiver definido os minutos e pressionado o botão das horas, a data e hora são definidas e aparece a indicação da hora.
5. Se pretender alterar a data e hora, pressione e mantenha pressionado o botão das horas durante aproximadamente 3 segundos até que o número correspondente ao ano comece a piscar. Agora pode introduzir os novos valores, conforme descrito acima.

### **Escolher a braçadeira adequada**

A Microlife tem disponíveis diversos tamanhos de braçadeira. Escolha o tamanho de braçadeira adequado à circunferência da parte superior do braço (que deve ser medida com a braçadeira ajustada no meio da parte superior do braço).

<b>Tamanho da braçadeira</b>	<b>para uma circunferência da parte superior do braço</b>
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

 Utilize apenas braçadeiras da Microlife!

- ▶ Contacte o seu local Assistência da Microlife, caso a braçadeira fornecida ⑥ não seja adequada.
- ▶ Ligue a braçadeira ao aparelho introduzindo completamente o conector da braçadeira ⑦ na respectiva entrada ③.

## Selecionar o modo standard (padrão) ou modo AFIB/MAM

Este aparelho permite optar entre o modo padrão (uma única medição padrão) e o modo AFIB/MAM (medição tripla automática). Para seleccionar o modo padrão, faça deslizar para baixo o interruptor AFIB/MAM ⑥ situado na parte lateral do aparelho, na direcção da posição «1» e para seleccionar o modo AFIB/MAM, faça deslizar este interruptor para cima, em direcção à posição «3».

## Modo AFIB/MAM (altamente recomendado)

No modo AFIB/MAM, são efectuadas automaticamente 3 medições consecutivas e, em seguida, o resultado é automaticamente analisado e apresentado. Uma vez que a tensão arterial está constantemente a sofrer variações, um resultado determinado utilizando este método é mais fiável do que um resultado obtido através de uma única medição. Só é possível a detecção da FA se o dispositivo estiver em modo AFIB/MAM.

- Quando escolhe as 3 medições, o símbolo AFIB/MAM ②4 aparece no mostrador.
- No canto inferior direito do mostrador aparece 1, 2 ou 3 para indicar qual das 3 medições está actualmente a ser efectuada.
- Existe uma pausa de 15 segundos entre as medições. Uma contagem decrescente indica o tempo restante.
- Os resultados individuais não são apresentados. A tensão arterial apenas será apresentada após terem sido efectuadas as 3 medições.
- Não retire a braçadeira no período entre as medições.
- Se uma das medições individuais suscitar dúvidas, será automaticamente efectuada uma quarta medição.

## 5. Medir a pressão arterial

### Check-list para efectuar uma medição correta

1. Não deve comer, fumar nem exercer qualquer tipo de esforço físico imediatamente antes de efectuar a medição.
2. Sente-se numa cadeira apoiada nas costas e relaxe por 5 minutos. Mantenha os pés no chão e não cruze as pernas.
3. **Deve efectuar a medição sempre no mesmo braço** (normalmente o braço esquerdo). O médico deve efectuar as medições em ambos os braços do doente na primeira consulta para determinar qual o braço a utilizar de futuro. A medição deve ser efectuada no braço com a leitura mais elevada.
4. Retire qualquer peça de vestuário que possa estar justa na parte superior do braço. Para evitar que seja exercida pressão, as mangas da camisa não devem estar enroladas para cima,


uma vez que não interferem com a braçadeira se estiverem esticadas normalmente.

5. Assegure-se sempre de que está a usar uma braçadeira de tamanho correcto (indicado na braçadeira).
  - Ajuste bem a braçadeira, mas não aperte demasiado.
  - A braçadeira deverá estar colocada 1-2 cms acima do seu cotovelo.
  - **A marca da artéria** na braçadeira (barra com aproximadamente 3 cm), deve ser colocada sobre a artéria localizada no lado interior do braço.
  - Coloque o braço assente numa superfície, para que fique descontraído.
  - Certifique-se de que a braçadeira fica à mesma altura do coração.
6. Deslize o interruptor «fechar» ①4 para baixo até à posição «abrir». Prima o botão START/STOP ① para iniciar a medição.
7. A braçadeira começa a encher-se automaticamente. Descontraia, não se mova e não contraia os músculos do braço enquanto o resultado da medição não for apresentado. Respire normalmente e não fale.
8. Quando a pressão correta for atingida, a braçadeira deixa de encher e a pressão desce gradualmente. Caso a pressão necessária não tenha sido atingida, o aparelho introduz automaticamente mais ar na braçadeira.
9. Durante a medição o indicador da pulsação ②3 aparece a piscar no visor.
10. O resultado da pressão sistólica ①7 e diastólica ①8 bem como a pulsação ①9 aparecem no visor. Consulte também as informações contidas neste livro sobre os outros símbolos.
11. Remova a braçadeira após efectuar a medição.
12. Desligue o aparelho. (O monitor desliga-se automaticamente decorrido cerca de 1 min.).

### Como não guardar um resultado

Quando o resultado aparecer no visor, mantenha a pressão no botão START/STOP ① até «M» ②2 começar a piscar. Confirme a anulação da leitura premindo o botão M ①1.

☞ É possível interromper a medição em qualquer altura pressionando o botão START/STOP (por exemplo, se se sentir incomodado ou desconfortável com a sensação de pressão).

 Se a tensão arterial sistólica costuma ser muito elevada, poderá constituir uma vantagem definir a pressão individualmente. Pressione o botão START/STOP ① após o valor no monitor ter aumentado até um nível correspondente a aproximadamente 30 mmHg (visível no mostrador). Mantenha o botão pressionado até a pressão atingir cerca de 40 mmHg acima do valor sistólico esperado e, em seguida, solte o botão.

## 6. Aparecimento do Indicador de Detecção de Fibrilhação Auricular (Ativo somente no modo AFIB/MAM)


Este aparelho detecta a fibrilhação auricular (AFIB). Este símbolo ② indica que detetou fibrilhação auricular durante a medição. Por favor consulte o próximo parágrafo para obter informações sobre a consulta com seu médico.


### Informações para o seu médico sobre o aparecimento frequente do símbolo de fibrilhação auricular


Este tensiómetro pelo método oscilométrico também analisa a irregularidade da pulsação durante a medição. O aparelho foi clinicamente testado.

Se durante a medição ocorrer a fibrilhação auricular, o símbolo AFIB aparece após a mesma. Se o símbolo AFIB aparecer depois de um episódio de medição de pressão arterial completo (medição em triplicado), será avisado para aguardar durante uma hora e realizar outra medição de pressão arterial completa (medição em triplicado). Se o símbolo AFIB aparecer outra vez, recomendamos que o paciente procure aconselhamento médico.

Se o símbolo AFIB aparecer no visor durante a medição, indica a possível presença de fibrilhação auricular. No entanto, após o diagnóstico de fibrilhação auricular, **deve ser** confirmado, sempre, por um ECG, realizado por um **cardiologista**. Por favor, note que o dispositivo não se destina a diagnosticar FA.

 Na presença de fibrilhação auricular, o valor de pressão arterial diastólica pode não ser preciso.

 Mantenha o braço imobilizado durante a medição para evitar perturbação dos resultados.

 Este dispositivo pode ou não detectar erroneamente a fibrilhação auricular em pessoas com Pacemaker ou desfibriladores.


## 7. Mostrador com indicador luminoso do nível da pressão arterial (sistema «semáforo»)

As barras localizadas no lado esquerdo do mostrador ② indicam o limite dos valores obtidos. Dependendo da altura da barra, os valores classificam-se por ótimos (verde), elevados (amarelo), demasiado elevados (laranja), ou perigosos (vermelho). A classificação corresponde aos 4 limites na escala tal como definidos pelas directrizes internacionais (ESH, ESC, JSH), como descrito na «Secção 1.».

## 8. Funções PC-Link

Este aparelho pode ser usado em conexão com um computador pessoal (PC) utilizando o software «Microlife Blood Pressure Analyzer+» (BPA+). Os dados da memória do aparelho podem ser transferidos para o PC conectando-se o monitor ao PC através de um cabo de conexão USB.

Se não estiver incluído qualquer voucher de download e cabo, descarregue o software BPA+ do endereço [www.microlife.com/software/software](http://www.microlife.com/software/software) e use um cabo de USB com um conector Mini-B 5.

 Durante a conexão o monitor é completamente controlado pelo computador.

## 9. Memorização de dados

Este dispositivo guarda automaticamente até 99 valores de medição para cada um dos 2 utilizadores.

### Visualizar valores guardados

Selecione utilizador 1 ou 2 com o botão do utilizador ⑨. Altere o botão de bloqueio ⑭ para a posição de «desbloqueio». Pressione o botão M ① rapidamente. O visor mostra primeiro «M» ② e «28A», que representa a média de todos os valores de tensão arterial obtidos. Se pressionar o botão «+» ⑬ ou «-» ⑫ repetidamente pode mudar de uma memória para outra. Prima o botão M de novo para sair do modo de memória.



## Memória cheia

- ☞ Assegure-se de que não ultrapassa as 99 memórias por utilizador. Quando as 99 memórias estão cheias, o valor mais antigo é automaticamente substituído pelo valor da 100 medição. Os valores deverão ser analisados por um médico antes de ser atingida a capacidade da memória, caso contrário os dados perder-se-ão.

## Limpar todos os valores

Certifique-se que o utilizador correto está activado.

1. Primeiro abra o aparelho ⑭, depois seleccione 1 ou 2 com o botão de utilizador ⑨.
2. Prima o botão M ⑪ até aparecer «CL» e solte o botão.
3. Prima o botão M enquanto «CL» permanece a piscar para limpar permanentemente todos os valores do utilizador seleccionado.

☞ **Anular a acção:** prima o botão START/STOP ① enquanto «CL» permanece a piscar.

☞ Não é possível apagar valores individualmente.

## 10. Indicador de carga e substituição de pilhas

### Pilhas quase descarregadas

Quando tiverem sido utilizados cerca de ¾ da carga das pilhas, o símbolo de pilha ⑳ será apresentado a piscar, ao ligar o aparelho (é apresentada uma pilha parcialmente preenchida). Ainda que a precisão de medição do aparelho não seja afetada, deverá adquirir pilhas para a respetiva substituição.

### Pilhas descarregadas – substituição

Quando as pilhas estiverem descarregadas, o símbolo de pilha ㉑ será apresentado a piscar, ao ligar o aparelho (é apresentada uma pilha descarregada). Não é possível efetuar medições e é necessário substituir as pilhas.

1. Abra o compartimento das pilhas ⑤, situado na parte inferior do aparelho.
2. Substitua as pilhas – verifique a polaridade correta, conforme indicado pelos símbolos existentes no compartimento.
3. Para definir a data e hora, siga o procedimento descrito na Secção «4. Utilizar o dispositivo pela primeira vez».

☞ A memória guarda todos os valores, ainda que a data e hora tenham de ser repostas – deste modo, o número correspondente ao ano é automaticamente apresentado a piscar, quando as pilhas forem substituídas.

☞ A memória guarda todos os valores, ainda que a data e hora tenham de ser repostas – deste modo, o número correspondente ao ano é automaticamente apresentado a piscar, quando as pilhas forem substituídas.

## Quais as pilhas a utilizar e quais os procedimentos a efetuar?

- ☞ Utilize 4 pilhas alcalinas AAA novas, de longa duração, com 1,5 V.
- ☞ Não utilize pilhas cujo prazo de validade tenha sido excedido.
- ☞ Se o aparelho não for utilizado durante um longo período de tempo, deverá retirar as pilhas.

## Utilizar pilhas recarregáveis

Este aparelho também funciona com pilhas recarregáveis.

- ☞ Utilize apenas pilhas recarregáveis do tipo «NiMH»!
- ☞ Caso seja apresentado o símbolo de pilha (pilha descarregada), é necessário substituir e recarregar as pilhas! Não deixe as pilhas no interior do aparelho, uma vez que podem ficar danificadas (pode verificar-se descarga total como resultado de uma utilização pouco frequente do aparelho, mesmo quando desligado).
- ☞ Caso não tencione utilizar o aparelho durante um período igual ou superior a uma semana, retire sempre as pilhas recarregáveis do mesmo!
- ☞ NÃO é possível carregar as pilhas no monitor de pressão arterial! Recarregue este tipo de pilhas utilizando um carregador externo e tenha em atenção as informações respeitantes ao carregamento, cuidados e duração!

## 11. Utilizar um adaptador

Este aparelho pode funcionar com um adaptador da Microlife (DC 6V, 600 mA).

- ☞ Utilize apenas o adaptador da Microlife disponibilizado como acessório original com a voltagem adequada.
- ☞ Certifique-se de que o adaptador e o cabo não se encontram danificados.


1. Ligue o cabo do adaptador à entrada do adaptador ④ no monitor de tensão arterial.
  2. Ligue a ficha do adaptador à tomada.
- Quando o adaptador estiver ligado, não se verifica o consumo da carga das pilhas.

## 12. Mensagens de erro

Se ocorrer um erro durante a medição, esta é interrompida, sendo apresentada uma mensagem de erro, por exemplo, «Err 3».

Erro	Descrição	Causa possível e solução
«Err 1»	Sinal demasiado fraco	Os sinais da pulsação na braçadeira são demasiado fracos. Coloque novamente a braçadeira e repita a medição.*
«Err 2» (27)	Sinal de erro	Durante a medição, a braçadeira detectou sinais de erro causados, por exemplo, por movimentos ou pela contração dos músculos. Repita a medição, mantendo o braço imóvel.
«Err 3» (24)	Braçadeira sem pressão	Não é possível introduzir pressão suficiente na braçadeira. Poderá ter ocorrido uma fuga. Verifique se a braçadeira está corretamente ligada e bem ajustada. Substitua as pilhas se necessário. Repita a medição.
«Err 5»	Resultados imprecisos	Os sinais da medição não são exatos, pelo que não é possível apresentar qualquer resultado. Leia a lista de verificação, para obter uma medição confiável e deste modo repita a medição.*
«Err 6»	Modo AFIB/MAM	Ocorreram demasiados erros durante a medição no modo AFIB/MAM, impossibilitando a obtenção de um resultado final. Leia a lista de verificação, para obter uma medição confiável e deste modo repita a medição.*
«HI»	Pressão da braçadeira ou pulsação demasiado elevada	A pressão da braçadeira é demasiado elevada (superior a 299 mmHg) OU a pulsação é demasiado elevada (mais de 200 batimentos por minuto). Descontraia durante 5 minutos e repita a medição.*
«LO»	Pulsação demasiado baixa	A pulsação está demasiado baixa (inferior a 40 batimentos por minuto). Repita a medição.*


\* Por favor, consulte imediatamente o seu médico, se este ou qualquer outro problema ocorrer repetidamente.

 Se considerar os resultados invulgares, leia cuidadosamente as informações descritas na «Secção 1.».

## 13. Segurança, cuidados, teste de precisão e eliminação de resíduos



### Segurança e proteção

- Siga as instruções de uso. Este documento fornece informações importantes de manuseamento e segurança do produto em relação a este dispositivo. Leia atentamente este documento antes de usar o dispositivo e guarde-o para referência futura.
  - Este dispositivo deve somente ser utilizado para os fins descritos neste folheto. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos causados pelo uso indevido deste dispositivo.
  - O dispositivo é composto por componentes sensíveis e deve ser manuseado com cuidado. Respeite as indicações de acondicionamento e funcionamento descritas na secção «Especificações técnicas»!
  - As braçadeiras são sensíveis e têm de ser manuseadas com cuidado.
  - Encha a braçadeira apenas depois de bem ajustada.
  - Não utilize este dispositivo se estiver danificado ou se detectar qualquer anomalia.
  - Nunca abra o dispositivo.
  - Consulte também as informações de segurança incluídas nas secções individuais deste manual.
  - O resultado da medição fornecido por este dispositivo não é um diagnóstico. Não substitui a necessidade de consulta com o seu médico, particularmente caso os sintomas do paciente não correspondam ao real. Não confie apenas no resultado da medição, considere sempre outras possibilidades, possíveis sintomas e comentários do paciente. Ligar para o médico ou chamar uma ambulância é aconselhada, caso necessário.
-  Certifique-se de que não deixa o dispositivo ao alcance das crianças, algumas peças são muito pequenas e podem ser engolidas. Esteja atento ao risco de estrangulamento no caso deste dispositivo ser fornecido com cabos ou tubos.



## Contraindicações

Não utilize este dispositivo se a condição do paciente reunir as seguintes contraindicações, de modo a evitar medições imprecisas ou lesões.

- O dispositivo não se destina a medir a tensão arterial em pacientes pediátricos de idade inferior a 12 anos (crianças, bebês, ou recém-nascidos).
  - A presença de arritmia cardíaca significativa durante a medição pode interferir com a medição da tensão arterial e afetar a fiabilidade das leituras da tensão arterial. Consulte o seu médico para saber se o dispositivo é adequado para utilização neste caso.
  - O dispositivo mede a tensão arterial utilizando uma braçadeira pressurizada. Se o membro para medição sofrer de lesões (por exemplo, feridas abertas), condições ou tratamentos (por exemplo, via intravenosa) que o tornem inadequado para contacto com a superfície ou pressurização, não utilize o dispositivo para evitar o agravamento das lesões ou condições.
  - Os movimentos do paciente durante a medição podem interferir com o processo de medição e influenciar os resultados.
  - Evite fazer medições a pacientes com condições, doenças e sujeitos a condições ambientais que conduzam a movimentos incontroláveis (por exemplo, tremores ou arrepios) e incapacidade de comunicar claramente (por exemplo, crianças e pacientes inconscientes).
  - O dispositivo utiliza o método oscilométrico para determinar a tensão arterial. O braço a ser medido deve ter uma perfusão normal. O dispositivo não se destina a ser utilizado num membro com circulação sanguínea limitada ou reduzida. Se sofrer de perfusão ou distúrbios sanguíneos, consulte o seu médico antes de utilizar o dispositivo.
  - Evite fazer medições no braço do lado de uma mastectomia ou desobstrução dos gânglios linfáticos.
  - Não utilize este dispositivo num veículo em movimento (por exemplo, num carro ou num avião).
- Não altere a medicação nem o tratamento do paciente com base no resultado de uma ou várias medições. O tratamento e as alterações de medicação devem ser prescritos apenas por um profissional médico.
  - Inspeção do dispositivo, a braçadeira e outras peças para verificar se estão danificados. NÃO UTILIZE o dispositivo, a braçadeira ou peças se parecerem danificados ou funcionarem de forma anormal.
  - O fluxo sanguíneo do braço é temporariamente interrompido durante a medição. A interrupção prolongada do fluxo sanguíneo reduz a circulação periférica e pode causar lesões nos tecidos. Se fizer medições de forma contínua ou durante um período de tempo prolongado, tenha cuidado com os sinais de circulação periférica obstruída (por exemplo, descoloração do tecido).
  - A exposição prolongada à pressão da braçadeira reduzirá a perfusão periférica e pode levar a lesões. Evite situações de pressurização prolongada da braçadeira para além das medições normais. No caso de pressurização anormalmente longa, interrompa a medição ou liberte a braçadeira para despressurizá-la.
  - Não utilize este dispositivo num ambiente rico em oxigénio ou próximo de gás inflamável.
  - O dispositivo não é resistente à água nem é à prova de água. Não derrame nem mergulhe o dispositivo em água ou outros líquidos.
  - Não desmonte nem tente reparar o dispositivo, acessórios e peças, durante a utilização ou armazenamento. O acesso ao hardware e software interno do dispositivo é proibido. O acesso e a manutenção não autorizados do dispositivo, durante a utilização ou armazenamento, podem comprometer a segurança o desempenho do dispositivo.
  - Mantenha o dispositivo afastado de crianças e pessoas incapazes de utilizá-lo. Tenha cuidado com os riscos de ingestão accidental de peças pequenas e de estrangulamento com os cabos e tubos deste dispositivo e acessórios.



## AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

- Este dispositivo só pode ser utilizado para as utilizações previstas descritas nas presentes Instruções de Utilização. O fabricante não pode ser responsabilizado por danos causados pela aplicação incorreta.



## CUIDADO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados para o utilizador ou paciente, ou causar danos no dispositivo ou outros bens.

- O dispositivo destina-se apenas a medir a tensão arterial no superior do braço. Não meça outras áreas porque a leitura não reflete a sua tensão arterial com precisão.
- Após a conclusão de uma medição, liberte a braçadeira e descanse durante mais de 5 minutos para restaurar a perfusão do membro, antes de efetuar outra medição.
- Não utilize este dispositivo em simultâneo com outro equipamento médico elétrico. Isto pode causar mau funcionamento do dispositivo ou imprecisões de medição.
- Não utilize este dispositivo próximo de equipamento cirúrgico de alta frequência, equipamento de ressonância magnética e scanners de tomografia computadorizada. Isto pode causar mau funcionamento do dispositivo e imprecisões de medição.
- Utilize e armazene o dispositivo, a braçadeira e as peças nas condições de temperatura e humidade especificadas nas «Especificações técnicas». A utilização e armazenamento do dispositivo, da braçadeira e das peças em condições fora dos intervalos indicados nas «Especificações técnicas» pode resultar no mau funcionamento do dispositivo e na segurança de utilização.
- Proteja o dispositivo e os acessórios dos seguintes aspetos para evitar danificar o dispositivo:
  - água, outros líquidos e humidade
  - Temperaturas extremas
  - impactos e vibrações
  - Luz direta do sol
  - Contaminação e poeiras
- Este dispositivo tem 2 configurações de utilizador. Certifique-se de que é limpo e desinfetado entre utilizadores para evitar qualquer contaminação cruzada.
- Se sentir irritação ou desconforto na pele pare de utilizar este dispositivo e a braçadeira, e consulte o seu médico.

### Informação sobre Compatibilidade Eletromagnética

Este dispositivo está em conformidade com a norma EN 60601-1-2: Norma colateral: Perturbações eletromagnéticas, de 2015. Este dispositivo não está certificado para ser utilizado perto de equipamento médico de alta frequência. Não utilize este dispositivo perto de campos eletromagnéticos fortes e dispositivos portáteis de comunicação por radiofrequência (por exemplo, forno micro-ondas e dispositivos móveis). Quando utilizar este dispositivo mantenha uma distância mínima de 0,3 m em relação a esses dispositivos.

### Cuidados a ter com o dispositivo

Para efetuar a limpeza do dispositivo, utilize apenas um pano macio e seco.

### Limpeza da braçadeira

Limpe a braçadeira cuidadosamente com um pano húmido e espuma de sabão.



**AVISO:** Em circunstância alguma deverá lavar a bolsa de ar interior!

### Teste de precisão

Recomendamos a realização de testes de precisão ao dispositivo de 2 em 2 anos ou após impacto mecânico (por exemplo, após uma queda). Contacte o seu local Assistência da Microlife para providenciar o teste (ver mais adiante).

### Eliminação de resíduos



As pilhas e dispositivos eletrónicos têm de ser eliminados em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis, uma vez que não são considerados resíduos domésticos.

## 14. Garantia

Este dispositivo está abrangido por uma **garantia de 5 anos** a partir da data de compra. Durante este momento de garantia, ao seu critério, o representante da Microlifetrocará o seu dispositivo com defeito, sem qualquer custo.

A garantia não é válida se o dispositivo for aberto ou alterado.

Os seguintes itens estão excluídos da garantia:

- Custos de transporte e risco de transporte.
  - Danos causados por aplicação incorreta ou o não seguimento das instruções de utilização.
  - Danos causados por vazamento das pilhas.
  - Danos causados devido a acidente ou má utilização.
  - Material / armazenamento de embalagem ou instrução de utilização.
  - Verificações regulares e Manutenção (calibração).
  - Acessórios e peças: Baterias, adaptador de energia (opcional).
- A braçadeira tem uma garantia funcional (estancuidade dabolsa de ar) por 2 anos

Se for necessário o uso da garantia, por favor contacte o distribuidor da Marca Microlife. Pode contactar o seu serviço Microlife. Pode contactar o representante Microlifefocal através do nosso site: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Compensação é limitada ao valor do produto. A garantia será limitada se o produto estiver completo e devolvido com a fatura original de compra. Troca dentro do período de garantia não prolonga ou renova o período de garantia. As reivindicações legais e direitos dos consumidores não são aplicados por esta garantia.

## 15. Especificações técnicas

---

<b>Condições de funcionamento:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % de humidade relativa máxima
<b>Condições de acondicionamento:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % de humidade relativa máxima
<b>Peso:</b>	354 g (incluindo pilhas)
<b>Dimensões:</b>	160 x 80 x 32 mm
<b>Tamanho da braçadeira:</b>	de 17 - 52 cm de acordo com os tamanhos da braçadeira (consulte «Utilizar o dispositivo pela primeira vez»)
<b>Procedimento de medição:</b>	oscilométrico, correspondente ao método Korotkoff: Fase I sistólica, Fase V diastólica
<b>Gama de medição:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Pulsuação: 40 - 199 batimentos por minuto
<b>Gama de medição da pressão da braçadeira:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resolução:</b>	1 mmHg
<b>Precisão estática:</b>	dentro de $\pm 3$ mmHg
<b>Precisão da pulsuação:</b>	$\pm 5\%$ do valor obtido
<b>Alimentação:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pilhas alcalinas 4 x 1,5 V; tamanho AAA</li><li>• Adaptador DC 6V, 600 mA (opcional)</li></ul>
<b>Duração da pilha:</b>	aproximadamente 400 medições (usando pilhas novas)
<b>Classe IP:</b>	IP 20
<b>Normas de referência:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

**Duração expectável de utilização:** Dispositivo: 5 anos ou 5 medições, consoante o que ocorrer primeiro  
Acessórios: 2 anos ou 5000 medições, consoante o que ocorrer primeiro

Este dispositivo está em conformidade com as exigências da Norma de Dispositivos Médicos 93/42/EEC.

O fabricante reserva-se o direito de proceder a alterações técnicas.

- ① START/STOP knop
- ② Display
- ③ Manchetaansluiting
- ④ Adapteraansluiting
- ⑤ Batterijcompartiment
- ⑥ Manchet
- ⑦ Manchetconnector
- ⑧ AFIB/MAM Schakelaar
- ⑨ Gebruikersschakelaar
- ⑩ Tijdknop
- ⑪ M-knop (geheugen)
- ⑬ + «Achteruit» knop
- ⑫ - «Vooruit» knop
- ⑭ Lock-schakelaar
- ⑮ USB poort

## Weergave

- ⑯ Datum/tijd
- ⑰ Systolische waarde
- ⑱ Diastolische waarde
- ⑲ Hartslagfrequentie
- ⑳ Batterijweergave
- ㉑ Verkeerslichtweergave indicator
- ㉒ Opgeslagen waarden
- ㉓ Hartslag
- ㉔ Manchetcontrole indicator
- ㉕ Atriumfibrilleren detectie (AFIB)
- ㉖ AFIB/MAM Mode
- ㉗ Armbeweging indicator
- ㉘ Gebruikersindicator
- ㉙ AFIB/MAM Intervaltijd



Lees de belangrijke informatie in deze gebruiksaanwijzing voordat u dit apparaat gebruikt. Volg de gebruiksaanwijzing voor uw veiligheid en bewaar deze voor toekomstig gebruik.

Geleverd onderdeel type BF



Droog houden



Fabrikant



Batterijen en elektronische instrumenten moeten volgens de plaatselijke regelgeving worden verwijderd, niet bij het huishoudelijke afval.



Geautoriseerde vertegenwoordiger in Europa



Catalogusnummer



Serienummer (JJJJ-MM-DD-SSSSS; jaar-maand-dag-serienummer)



Let op!



Vochtbeperking voor gebruik **en** opslag



Temperatuurbepanking voor gebruik **of** opslag



Medisch apparaat



Buiten bereik van kleine kinderen van 0-3 jaar houden



CE Markering van Conformiteit

CE 0044

Het bedoelde gebruik:

Deze oscillometrische bloeddrukmonitor is bedoeld voor het non-invasief meten van bloeddruk bij personen van 12 jaar of ouder. Dit apparaat is klinisch gevalideerd voor patiënten met hypertensie, hypotensie, diabetes, zwangerschap, pre-eclampsie, atherosclerose, eindstadium nierziekte, obesitas en voor ouderen. Het apparaat kan een onregelmatige hartslag detecteren die wijst op atriumfibrilleren (AF). Neem in acht, dat het apparaat niet bedoeld is om een diagnose te stellen van AF. Een diagnose van AF kan alleen worden bevestigd met een ECG. De patiënt wordt geadviseerd een arts te raadplegen.

Geachte klant,

Deze bloeddrukmonitor is in samenwerking met artsen ontwikkeld en klinische validatiestudies hebben aangetoond dat de meetnauwkeurigheid bijzonder hoog is.\*

De Microlife bloeddrukmonitor met AFIB technologie is 's werelds meest toonaangevende meettechniek voor het vroegtijdig opsporen van atriumfibrilleren (AF) en/of arteriaal hypertensie. Dit zijn twee belangrijke risicofactoren voor het krijgen van een beroerte en/of hart-en vaatziekten in de toekomst. Voor zowel het detecteren van atriumfibrilleren als hypertensie is het zeer belangrijk dat dit in een vroeg stadium gebeurd, ook al zijn er geen symptomen. AF screening in het algemeen, dus ook met het Microlife AFIB algoritme, wordt aanbevolen voor personen van 65 jaar of ouder. Het AFIB algoritme geeft een indicatie dat er sprake kan zijn van atriumfibrilleren. Het is dan ook aanbevolen om uw arts te bezoeken wanneer het apparaat een AFIB symbool weergeeft na de bloeddrukmetingen. Het AFIB algoritme van de Microlife bloeddrukmonitor is uitvoerig onderzocht in diverse klinische studies waarmee is aangetoond dat het apparaat atriumfibrilleren detecteert met een sensitiviteit van 97-100%.<sup>1,2</sup>

Mocht u vragen hebben of wanneer u reserveonderdelen wilt bestellen, neemt u dan contact op met uw Microlife importeur. De verkoper zal u het adres van de Microlife importeur in uw land geven. Natuurlijk kunt u ook de website [www.microlife.nl](http://www.microlife.nl) raadplegen, waar u waardevolle informatie kunt vinden over onze producten.

Blijf gezond – Microlife Corporation!

\* Dit apparaat gebruikt o.a. dezelfde meettechnologie als het gevalideerde model «BP 3BTO-A» getest conform het British and Irish Hypertension Society (BIHS) protocol.

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

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

## Inhoudsopgave

- 1. Belangrijke feiten over bloeddruk en het zelf meten hiervan**
- 2. Hoe meet ik mijn bloeddruk?**
- 3. Belangrijke feiten m.b.t. atriumfibrillatie (AF)**

Wat is atriumfibrillatie?  
Wie zou zich moeten screenen op atriumfibrilleren?  
Microlife AFIB detectie biedt de mogelijkheid om op een betrouwbare manier AF te ontdekken (alleen in AFIB/MAM modus)  
Risicofactoren die u zelf onder controle kunt krijgen
- 4. Eerste gebruik van het apparaat**

Plaatsen van de batterijen  
Instellen van datum en tijd  
Selecteer de juiste manchet  
Selecteren van de standaardmodus of AFIB/MAM modus  
AFIB/MAM modus (sterk aanbevolen)
- 5. Bloeddruk meten**

Stappenplan voor een betrouwbare bloeddrukmeting  
Een meting uitvoeren zonder deze op te slaan
- 6. De weergave van het AFIB symbool (alleen actief in AFIB/MAM modus)**
- 7. Verkeerslichtindicatie in de weergave**
- 8. PC-link functies**
- 9. Geheugenopslag**

Bekijken van de opgeslagen waarden  
Geheugen vol  
Wis alle waarden
- 10. Batterij-indicator en batterijvervanging**


Batterijen bijna leeg  
Batterijen leeg – vervanging  
Welke batterijen en welke werkwijze?  
Gebruik van oplaadbare batterijen

11. Gebruik van een netadapter
12. Foutmeldingen
13. Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijdering
  - Apparaatonderhoud
  - Reinig de manchet
  - Nauwkeurigheidstest
  - Verwijdering
14. Garantie
15. Technische specificaties

## 1. Belangrijke feiten over bloeddruk en het zelf meten hiervan

- **Bloeddruk** is de druk waarmee het bloed door de aderen stroomt veroorzaakt door het pompen van het hart. Twee waarden, de **systolische** (boven) waarde en de **diastolische** (onder) waarde worden altijd gemeten.
- **Constante hoge bloeddruk kan nadelig zijn voor uw gezondheid en moet door uw arts worden behandeld!**
- Bespreek altijd uw waarden met uw arts en vertel hem/haar wanneer u iets ongebruikelijks heeft opgemerkt of onzeker bent. **Vertrouw nooit op een enkele bloeddrukwaarde.**
- Er zijn verschillende oorzaken voor **overmatig hoge bloeddrukwaarden**. Uw arts zal de oorzaken in meer detail uitleggen en indien nodig een behandeling aanbieden.
- **In geen enkel geval zou u de dosering van uw medicatie moeten aanpassen of een behandeling starten zonder een arts te raadplegen.**
- Afhankelijk van lichamelijke inspanning en conditie is de bloeddruk in de loop van de dag onderhevig aan grote schommelingen. **Voer daarom uw metingen in steeds dezelfde rustige omstandigheden uit en wanneer u zich ontspannen voelt!** Neem elke keer minimaal twee metingen ('s ochtends: vóór het innemen van medicijnen en eten / 's avonds: vóór het naar bed gaan, baden of het innemen van medicijnen) en neem een gemiddelde van de metingen.
- Het is vrij normaal wanneer twee metingen vlak na elkaar genomen opvallend **verschillende resultaten** opleveren.
- **Afwijkingen** tussen metingen genomen door uw arts of de apotheek en die thuis zijn opgenomen zijn vrij normaal, omdat deze situaties volledig verschillend zijn.
- **Verschillende metingen** geven een veel duidelijker beeld van uw bloeddruk dan slechts één enkele meting.

- **Neem een korte rustpauze van 5 minuten** tussen twee metingen.
- Indien u zwanger bent adviseren wij u regelmatige uw bloeddruk te meten, omdat uw bloeddruk drastisch kan veranderen gedurende deze periode.

 Deze meter is speciaal getest voor gebruik tijdens zwangerschap en pre-eclampsie. Wanneer u ongewoon hoge metingen registreert, zou u de meting een tijd later moeten herhalen (bijv. 1 uur). Indien de meting nog steeds te hoog is, raadpleeg dan uw arts of gynaecoloog.

## 2. Hoe meet ik mijn bloeddruk?

Tabel voor de classificatie van thuis bloeddruk meetwaarden bij volwassene in overeenstemming met de internationale richtlijnen (ESH, ESC, JSH). Data in mmHg.

Bereik	Systolisch	Diastolisch	Advies
1. bloeddruk normaal	< 120	< 74	Zelfcontrole
2. bloeddruk optimaal	120 - 129	74 - 79	Zelfcontrole
3. bloeddruk verhoogd	130 - 134	80 - 84	Zelfcontrole
4. bloeddruk te hoog	135 - 159	85 - 99	Win medisch advies in
5. bloeddruk gevaarlijk hoog	≥ 160	≥ 100	Win dringend medisch advies in!

De evaluatie van de waarden zijn conform de tabel. Bijvoorbeeld: een waarde van de bloeddruk van **140/80** mmHg of een waarde van **130/90** mmHg toont «bloeddruk te hoog».

## 3. Belangrijke feiten m.b.t. atriumfibrillatie (AF)

### Wat is atriumfibrillatie?

Normaal gesproken, trekt het hart zich samen en ontspant met regelmaat. Atriumfibrilleren treedt op doordat snelle, onregelmatige elektrische signalen door de bovenste hartkamers gaan (atria of boezems), en voor onregelmatig samentrekken zorgt (dit heet fibrillatie). Boezemfibrilleren is de meest voorkomende vorm van hartritmie. Het veroorzaakt vaak geen symptomen, maar verhoogt wel het risico op een beroerte. Een arts kan u adviseren welke behandeling nodig is om de risico's te beperken.



## Wie zou zich moeten screenen op atriumfibrilleren?

AF screening wordt aanbevolen voor personen ouder dan 65 jaar, gezien de kans op het krijgen van een beroerte toeneemt naarmate men ouder wordt. AF screening wordt ook aanbevolen voor personen ouder dan 50 jaar met hoge bloeddruk (bijv. SYS hoger dan 159 of DIA hoger dan 99), diabetespatiënten, patiënten met hartfalen of personen die eerder een beroerte hebben gehad.

Jonge personen of gedurende een zwangerschap wordt het niet aanbevolen om op AF te screenen, gezien het fout-positieve resultaten kan genereren en onnodig angst kan veroorzaken. Ter aanvulling, jongere personen met AF hebben een laag risico op het krijgen van een beroerte ten opzichte van oudere personen. Bezoek onze website voor meer informatie: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

## Microlife AFIB detectie biedt de mogelijkheid om op een betrouwbare manier AF te ontdekken (alleen in AFIB/MAM modus)

Het meten van uw eigen bloeddruk, en het vroegtijdig ontdekken van AFIB en hoge bloeddruk van uw familieleden, kan het risico op een beroerte tevens sterk reduceren. Met deze Microlife bloeddrukmonitor kunt u op een betrouwbare en eenvoudige manier uw bloeddruk meten en tegelijkertijd atriumfibrilleren opsporen.

## Risicofactoren die u zelf onder controle kunt krijgen

Een vroege diagnose en adequate behandeling kan het risico op het krijgen van een beroerte significant reduceren. Regelmatig uw bloeddruk meten en screenen op AF, is een eerste stap richting een pro-actieve preventie tegen een beroerte.

## 4. Eerste gebruik van het apparaat

### Plaatsen van de batterijen

Schakel de lock-schakelaar (14) naar de «ontgrendel» positie. Het batterijcompartiment (5) bevindt zich aan de onderzijde van het apparaat. Plaats de batterijen (4 x 1.5 V, grootte AAA), let hierbij op de aangegeven polariteit.

### Instellen van datum en tijd

- Nadat de batterijen zijn geplaatst knippert het jaartal in het scherm. U kunt het jaar instellen door op de «+» (13) of de «-» (12) knop. Om te bevestigen en vervolgens de maand in te stellen, drukt u op de tijdknop (10).
- Druk op de «+» (13) of de «-» (12) knop om de maand te selecteren. Druk op de tijdknop (10) om te bevestigen en stel dan de dag in te selecteren.

- Volg de bovenstaande instructies om dag, uur en minuten in te stellen.
- Zodra u de minuten heeft ingesteld en de tijdknop indrukt, zijn de datum en tijd ingesteld en wordt de tijd weergegeven.
- Als u de datum en de tijd wilt veranderen, houdt u de tijdknop ingedrukt gedurende ca. 3 seconden totdat het jaartal begint te knippen. Nu kunt u nieuwe waarden invoeren zoals hierboven beschreven.

## Selecteer de juiste manchet

Microlife heeft manchetten in verschillende maten. Selecteer de manchetgrootte die overeenkomt met de omtrek van uw bovenarm (de gemeten omtrek rond het midden van de bovenarm).

Manchetgrootte	voor omtrek van de bovenarm
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

 Gebruik alleen Microlife manchetten!

- ▶ Neem contact op met uw Microlife importeur, als de bijgesloten manchet (6) niet past.
- ▶ Bevestig de manchet aan het apparaat middels de manchet-connector (7) duw de connector (3) zo ver als mogelijk in het apparaat.

## Selecteren van de standaardmodus of AFIB/MAM modus

Dit apparaat laat u kiezen tussen of standaard (standaard enkelvoudige meting) of modus AFIB/MAM (automatische drievoudige meting). Om standaard modus te selecteren, schuift u de AFIB/MAM schakelaar (6) aan de zijkant van het apparaat in stand «1» en om AFIB/MAM modus te selecteren, schuift u deze schakelaar in stand «3».

## AFIB/MAM modus (sterk aanbevolen)

In AFIB/MAM modus worden 3 metingen automatisch gestart en het resultaat wordt dan automatisch geanalyseerd en weergegeven. Omdat de bloeddruk variabel is, is een drievoudige meting betrouwbaarder dan een enkele meting. AF detectie wordt alleen in de AFIB/MAM modus geactiveerd.

- Wanneer u de AFIB/MAM stand selecteert, verschijnt het AFIB/MAM-symbool 24 in het display.
- Het gedeelte rechtsonder in het display toont een 1, 2 of 3 om aan te geven welke van de 3 metingen momenteel genomen wordt.
- Tussen de metingen wordt een rusttijd van 15 seconden aangehouden. Het aftellen wordt weergegeven in het scherm.
- De individuele resultaten worden niet weergegeven. Uw bloeddruk zal alleen worden getoond nadat alle 3 de metingen zijn verricht.
- Verwijder de manchet niet tussen de metingen.
- Als een van de afzonderlijke metingen twijfelachtig was, dan wordt een vierde automatisch genomen.

## 5. Bloeddruk meten


### Stappenplan voor een betrouwbare bloeddrukmeting


1. Vermijd activiteit, eten of roken vlak vóór een meting.
2. Ga zitten op een stoel met rugsteun en ontspan voor 5 minuten. Houd uw voeten naast elkaar op de grond en zit niet met de benen over elkaar.
3. **Meet altijd aan dezelfde arm** (normaal links). Het wordt aanbevolen dat artsen bij een eerste bezoek van een patiënt beide armen meet om de te meten arm te bepalen. Aan de arm met de hogere bloeddruk moet worden gemeten.
4. Verwijder de kleding die de bovenarm bedekt, mouwen moeten niet worden opgerold om afklemmen te voorkomen.
5. Zorg er altijd voor dat de juiste manchetmaat wordt gebruikt (markering arm omtrek staat vermeld op het manchet).
  - Bevestig de manchet om de arm, maar niet te strak.
  - Zorg ervoor dat de manchet 1-2 cm boven uw elleboog is geplaatst.
  - De **artery mark** op de manchet (ca. 3 cm lange bar) dient op de ader van de arm (binnenkant) te worden gelegd.
  - Ondersteun uw arm zodat deze ontspannen is.
  - Zorg dat de manchet op dezelfde hoogte is als uw hart.
6. Schakel de lock-schakelaar 14 naar de «ontgrendel» positie. Druk op de START/STOP knop 1 om de meting te beginnen.
7. De manchet wordt nu automatisch opgeblazen. Ontspan, beweeg niet en span uw armspieren niet totdat het meetresultaat wordt getoond. Adem normaal en praat niet.
8. Wanneer de juiste druk is bereikt, stopt het pompen en daalt de druk langzaam. Als de gewenste druk niet werd bereikt, zal het apparaat automatisch meer lucht in de manchet pompen.

9. Tijdens de meting knippert het hartslag symbool 23 op het scherm.
10. Het resultaat, inclusief de systolische 17 en de diastolische 18 bloeddruk en de hartslagfrequentie 19 wordt weergegeven. Raadpleeg ook deze handleiding voor uitleg van de overige weergaven.
11. Indien de meting klaar is, verwijder de manchet.
12. Schakel het apparaat uit. (De monitor gaat automatisch uit na ongeveer 1 min.).

### Een meting uitvoeren zonder deze op te slaan

Zodra de meting is uitgevoerd en het resultaat wordt weergegeven in het display houdt u de START/STOP knop 1 ingedrukt totdat de «M» 22 in het display knippert. Druk dan vervolgens op de M-knop 1, dan wordt de meting verwijderd en niet opgeslagen in het geheugen.

 U kunt de meting op elk gewenst moment beëindigen door op de START/STOP knop te drukken (bijv. wanneer u een ongemakkelijke of een onplezierige druk voelt).

 **Als bekend is dat de systolische bloeddruk heel hoog** is, kan het gunstig zijn de druk individueel in te stellen. Druk op de START/STOP knop 1 nadat de monitor is opgepompt tot een niveau van ca. 30 mmHg (weergegeven in de display). Hou de knop ingedrukt totdat de druk ca 40 mmHg boven de verwachte waarde – laat dan de knop los.

## 6. De weergave van het AFIB symbool (alleen actief in AFIB/MAM modus)




Dit apparaat is in staat om atriumfibrilleren (AF) op te sporen. Dit symbool 25 geeft aan dat atriumfibrilleren werd gedetecteerd tijdens de metingen. Lees de volgende paragraaf voor informatie over het raadplegen van uw arts.

## Informatie voor de dokter bij het consistent verschijnen van het AFIB symbool


Dit apparaat is een oscillometrische automatische bloeddrukmonitor die tevens onregelmatigheid in de hartslagfrequentie registreert. Dit apparaat is klinisch gevalideerd.

Het AFIB symbool wordt weergegeven na de meting indien atriumfibrilleren optreedt tijdens het meten. Indien het AFIB symbool in het display verschijnt na een volledige meet sessie (drievoudige meting), wordt geadviseerd een uur te wachten en de meet sessie te herhalen. Indien het AFIB symbool wederom verschijnt in het display, adviseren wij u medisch advies in te winnen.

Indien het AFIB symbool wordt weergegeven in het scherm van de bloeddrukmonitor, is het een indicatie voor een mogelijke aanwezigheid van atriumfibrilleren. Echter, de diagnose atriumfibrilleren kan **enkel** worden gesteld door een **cardioloog** met behulp van een ECG interpretatie.

-  Indien atriumfibrilleren aanwezig is kan de diastolische bloeddruk niet nauwkeurig zijn.
-  Hou de arm stil tijdens de meting om foutmeldingen te voorkomen.
-  Personen met een pacemaker of defibrillator (ICD) is het mogelijk dat er geen of foutief atriumfibrilleren wordt gedetecteerd met dit apparaat.


## 7. Verkeerslichtindicatie in de weergave

De balken aan de linkerkant van het display  toont de range waarin de gemeten waarden liggen. Afhankelijk van de uitgelezen waarde optimaal (groen), verhoogd (geel), te hoog (oranje) of gevaarlijke hoog (rood) geeft het de overeenkomende kleur aan. Deze classificaties zijn gebaseerd op internationale richtlijnen (aan ESH, ESC, JSH), zoals beschreven in «sectie 1.»

## 8. PC-link functies

De bloeddrukmonitor kan worden aangesloten op een personal computer (PC) door middel van de Microlife Blood Pressure Analyzer+ Software (BPA+) en USB-kabel. Het geheugen kan dan worden uitgelezen.







Wanneer er geen download voucher of een kabel is bijgeleverd, kunt u de software downloaden via onze site [www.microlife.com/](http://www.microlife.com/) software en een Mini-B-5 pin connector USB-kabel gebruiken / bestellen.

-  Gedurende de verbinding, is de bloeddrukmonitor volledig gecontroleerd door de computer.


## 9. Geheugenopslag

Dit apparaat heeft ruimte voor 99 metingen voor elk van de 2 gebruikers. De metingen worden automatisch opgeslagen.

### Bekijken van de opgeslagen waarden




Selecteer gebruiker 1 of 2 met de gebruikersschakelaar . Schakel lock-schakelaar  naar de «unlock» positie. Druk dan kort op de M-knop . Het display laat dan eerst «M»  en «28A» zien, wat staat voor het gemiddelde van alle waarden. Met een druk op de «+»  of de «-»  knop kunt u van de een opgeslagen waarde naar de andere overstappen. Druk opnieuw op de M-knop om de geheugen-modus af te sluiten.



### Geheugen vol

-  Let op dat de maximale geheugencapaciteit van 99 metingen per gebruiker niet wordt overschreden. **Wanneer de 99 geheugenplaaisten vol zijn, wordt de oudste meting automatisch overschreven met de 100 meting.** Om gegevensverlies te voorkomen, kunnen de meetwaarden worden geëvalueerd door uw arts voordat de maximale geheugencapaciteit is bereikt.

### Wis alle waarden

Controleer of u de juiste gebruiker heeft geselecteerd.

1. Ontgrendel de bloeddrukmonitor  en selecteer 1 of 2 met de gebruikerknop .
2. Houd de M-knop  ingedrukt totdat «CL» verschijnt en laat de knop dan los.
3. Wanneer «CL» knippert druk dan op de M-knop om alle meetwaarden permanent te verwijderen.

-  **Om verwijdering te annuleren** druk op de START/STOP knop  wanneer «CL» knippert.

-  Losse meetwaarden kunnen niet worden gewist.

## 10. Batterij-indicator en batterijvervangning

### Batterijen bijna leeg

Wanneer de batterijen ongeveer  $\frac{3}{4}$  verbruikt zijn zal het batterijsymbool ⑳ knipperen zodra het apparaat ingeschakeld is (gedeeltelijk geladen batterij wordt weergegeven). Alhoewel het apparaat door zal gaan met betrouwbaar meten moet u batterijen weldra vervangen.

### Batterijen leeg – vervanging

Wanneer de batterijen leeg zijn, zal het batterijsymbool ㉑ knipperen zodra het apparaat ingeschakeld is (lege batterij weergegeven). U kunt niet verder meten en moet de batterijen vervangen.

1. Maak het batterijcompartiment open ⑤ aan de onderzijde van het apparaat.
2. Vervang de batterijen – controleer de juiste polariteit zoals getoond door de symbolen in het compartiment.
3. Om de datum en de tijd in te stellen volg de procedure zoals beschreven in Paragraaf «4. Eerste gebruik van het apparaat».

☞ Het geheugen bevat alle waarden alhoewel datum en tijd gereset moeten worden – het jaartal knippert daarom automatisch nadat de batterijen zijn vervangen.

☞ Het geheugen bevat alle waarden alhoewel datum en tijd gereset moeten worden – het jaartal knippert daarom automatisch nadat de batterijen zijn vervangen.

### Welke batterijen en welke werkwijze?

☞ Gebruik 4 nieuwe, long-life 1,5V, type AAA alkaline batterijen.

☞ Gebruik geen batterijen waarvan de uiterste verkoopdatum is verstreken.

☞ Verwijder de batterijen als het apparaat voor een langere tijd niet gebruikt gaat worden.

### Gebruik van oplaadbare batterijen

U kunt voor dit apparaat ook oplaadbare batterijen gebruiken.

☞ Gebruik a.u.b. alleen type «NiMH» oplaadbare batterijen!

☞ De batterijen moeten worden verwijderd en opgeladen, als het batterijsymbool (batterij leeg) verschijnt! Ze moeten niet in het apparaat blijven, omdat ze beschadigd kunnen raken (volledige ontlading tengevolge van een minimaal gebruik van het apparaat, zelfs wanneer het uitstaat).

☞ Verwijder altijd de oplaadbare batterijen, als u niet van plan bent het apparaat voor een week of langer te gebruiken!

☞ De batterijen kunnen NIET worden opgeladen in de bloeddrukmonitor! Laad deze batterijen op in een externe oplader en houdt u aan de informatie met betrekking tot het opladen, onderhoud en duurzaamheid!

## 11. Gebruik van een netadapter

U kunt dit apparaat met de Microlife netadapter (DC 6V, 600 mA) gebruiken.

☞ Gebruik alleen de origineel beschikbare Microlife netadapter voor uw voedingsspanning.

☞ Controleer dat zowel de netadapter als de kabel niet beschadigd zijn.

1. Steek de adapter kabel in de netadaptersluiting ④ van de bloeddrukmonitor.
2. Steek de netadapterstekker in de wandcontactdoos. Wanneer de netadapter is aangesloten, wordt er geen batterijstroom gebruikt.


## 12. Foutmeldingen

Als er een fout optreedt, wordt de meting onderbroken en wordt een foutmelding, b.v. «Err 3», weergegeven.

Fout	Beschrijving	Mogelijke oorzaak en oplossing
«Err 1»	Signaal te zwak	De polsslagen worden onvoldoende doorgegeven door de manchet. Plaats de manchet opnieuw en herhaal de meting.*
«Err 2» ⑳	Foutmelding	Tijdens het meten zijn er fouten ontstaan, door bijvoorbeeld een beweging of samentrekking van een spier. Herhaal de meting terwijl u uw arm stil houdt.
«Err 3» ㉑	Geen juiste drukopbouw in de manchet	Een adequate druk kan niet in de manchet worden geproduceerd. Er kan een lek in het manchet zijn. Controleer of de manchet goed is aangesloten en niet te los om de arm zit. Vervang de batterijen indien nodig. Herhaal de meting.

Fout	Beschrijving	Mogelijke oorzaak en oplossing
«Err 5»	Abnormaal resultaat	De meetsignalen zijn onbetrouwbaar en daarom kan geen resultaat worden weergegeven. Lees voor het uitvoeren van betrouwbare metingen de checklist door en herhaal de meting.*
«Err 6»	AFIB/MAM Modus	Er waren teveel fouten tijdens het meten in AFIB/MAM mode, wat het onmogelijk maakt om een betrouwbaar resultaat weer te geven. Lees voor het uitvoeren van betrouwbare metingen de checklist door en herhaal de meting.*
«HI»	Hartslag of manchetedruk te hoog	De druk in de manchet is te hoog (boven 299 mmHg) OF de hartslagfrequentie is te hoog (boven 200 slagen per minuut). Ontspan gedurende 5 minuten en herhaal de meting.*
«LO»	Polsslag te laag	De hartslagfrequentie is te laag (minder dan 40 slagen per minuut). Herhaal de meting.*

\* *Neem a.u.b. onmiddellijk contact op met uw arts wanneer dit of enig ander probleem vaker optreedt.*

 Als u denkt dat de resultaten ongebruikelijk zijn, leest u dan a.u.b. zorgvuldig de informatie in «Paragraaf 1.».

### 13. Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijdering



#### Veiligheid en bescherming

- Volg de instructies voor correct gebruik. Deze documentatie voorziet u van belangrijke bedienings- en veiligheidsvoorschriften betreffende dit apparaat. Lees de documentatie zorgvuldig door vóór ingebruikname van het apparaat en bewaar het voor latere raadpleging.
- Dit apparaat mag uitsluitend worden gebruikt voor het doel zoals in de gebruiksaanwijzing beschreven. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door onjuist gebruik.

- Dit apparaat bevat gevoelige componenten en moet met voorzichtigheid worden behandeld. Neem de bewaar- en bedieningsvoorschriften in acht, zoals beschreven in het hoofdstuk «Technische specificaties!»
- De manchet is kwetsbaar en moet met zorgvuldigheid worden behandeld.
- Alleen de manchet oppompen wanneer het aan de arm is aangebracht.
- Gebruik het apparaat niet wanneer u vermoedt dat het beschadigd is of wanneer u tijdens het gebruik iets ongebruikelijks constateert.
- Open het apparaat nooit.
- Lees de verdere veiligheidsinstructies in de afzonderlijke paragrafen van dit boekje.
- De gemeten resultaten met dit apparaat stellen geen diagnose. Het vervangt geen consultatie van een arts, zeker niet wanneer symptomen niet overeenkomen. Vertrouw niet enkel op het meetresultaat, neem altijd de overige symptomen in beschouwing, evenals de terugkoppeling van de patient. Bij twijfel altijd contact opnemen met uw arts.



Laat kinderen het apparaat alleen onder toezicht van een volwassene gebruiken. Kleine onderdelen kunnen worden ingeslikt. Wees alert op het gevaar van verstrengeling, indien het apparaat is voorzien van kabels of slangen.



#### Contra-indicaties

- Gebruik dit apparaat niet als de toestand van de patiënt aan de volgende contra-indicaties voldoet, om onnauwkeurige metingen of verwondingen te voorkomen.
- Het apparaat is niet bedoeld voor het meten van de bloeddruk bij pediatrische patiënten jonger dan 12 jaar (kinderen, zuigelingen of pasgeborenen).
  - De aanwezigheid van significante hartritmestoornissen tijdens de meting kan de bloeddrukmeting verstoren en de betrouwbaarheid van de bloeddrukmetingen beïnvloeden. Overleg met uw arts of het apparaat in dit geval geschikt is voor gebruik.
  - Het apparaat meet de bloeddruk met behulp van een drukmanchet. Als de ledematen die gemeten worden verwondingen hebben (bijvoorbeeld open wonden) of onder omstandigheden of behandelingen (bijvoorbeeld intraveneuze infusie) waardoor het ongeschikt is voor contact met het oppervlak of druktoepassing, gebruik het apparaat dan niet om verergering van de verwondingen of omstandigheden te voorkomen.

- Bewegingen van de patiënt tijdens de meting kunnen het meetproces verstoren en de resultaten beïnvloeden.
- Vermijd het meten van patiënten met aandoeningen, ziekten en patiënten die vatbaar zijn voor omgevingscondities die leiden tot oncontroleerbare bewegingen (bijvoorbeeld trillen of beven) en patiënten die niet duidelijk kunnen communiceren (bijvoorbeeld kinderen en bewusteloze patiënten).
- Het apparaat gebruikt een oscillometrische methode om de bloeddruk te bepalen. De arm die wordt gemeten, moet een normale perfusie hebben. Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik op een ledemaat met een beperkte of verstoorde bloedcirculatie. Als u last heeft van doorbloedings- of bloedziekten, raadpleeg dan uw arts voordat u het apparaat gebruikt.
- Vermijd metingen op de arm aan de kant van een borstamputatie of lymfeklierverwijdering.
- Gebruik dit apparaat niet in een bewegend voertuig (bijvoorbeeld in een auto of vliegtuig).

### **WAARSCHUWING**

- Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.
- Dit apparaat mag alleen worden gebruikt voor het beoogde gebruik dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door een onjuiste toepassing.
  - Verander de medicatie en behandeling van de patiënt niet op basis van het resultaat van een of meerdere metingen. Veranderingen in behandeling en medicatie mogen alleen worden voorgeschreven door een medische professional.
  - Inspecteer het apparaat, de manchet en andere onderdelen op schade. GEBRUIK het apparaat, de manchet of onderdelen NIET als deze beschadigd lijken of abnormaal werken.
  - De bloedstroom van de arm wordt tijdens de meting tijdelijk onderbroken. Langdurige onderbreking van de bloedstroom vermindert de perifere circulatie en kan weefselbeschadiging veroorzaken. Pas op voor tekenen (bijvoorbeeld weefselverkleuring) van een belemmerde perifere circulatie als u continu of gedurende langere tijd metingen verricht.
  - Langdurige blootstelling aan manchetdruk zal perifere perfusie verminderen en kan leiden tot letsel. Vermijd situaties van verlengde manchetdruk die verder gaat dan normale metingen. In het geval van een abnormaal lange drukuitoefening breekt u de meting af of maakt u de manchet los om de druk in de manchet te verminderen.

- Gebruik dit apparaat niet in een zuurstofrijke omgeving of in de buurt van ontvlambaar gas.
- Het apparaat is niet waterbestendig of waterdicht. Mors niet op het apparaat en dompel het niet onder in water of andere vloeistoffen.
- Haal het apparaat, accessoires en onderdelen niet uit elkaar en probeer het niet te repareren tijdens gebruik of opslag. Toegang tot de interne hardware en software van het apparaat is verboden. Ongeautoriseerde toegang tot en onderhoud van het apparaat tijdens gebruik of opslag kan de veiligheid en prestaties van het apparaat in gevaar brengen.
- Houd het apparaat uit de buurt van kinderen en personen die het apparaat niet kunnen bedienen. Pas op voor de risico's van het per ongeluk inslikken van kleine onderdelen en verwringing met de kabels en slangen van dit apparaat en accessoires.

### **OPGELET**

- Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel bij de gebruiker of patiënt, of schade aan het apparaat of ander materiaal.
- Het apparaat is alleen bedoeld voor het meten van de bloeddruk aan de bovenarm. Meet geen andere plaatsen, omdat de meting uw bloeddruk dan niet nauwkeurig weergeeft.
  - Nadat een meting is voltooid, maakt u de manchet los en rust u > 5 minuten om de ledemaatperfusie te herstellen, voordat u een nieuwe meting uitvoert.
  - Gebruik dit apparaat niet tegelijkertijd met andere medische elektrische (ME) apparatuur. Dit kan storingen in het apparaat of onnauwkeurigheden in de metingen veroorzaken.
  - Gebruik dit apparaat niet in de buurt van hoogfrequente (HF) chirurgische apparatuur, magnetische resonantie beeldvorming (MRI) apparatuur en computertomografie (CT) scanners. Dit kan storingen in het apparaat en onnauwkeurigheden in de metingen veroorzaken.
  - Gebruik en bewaar het apparaat, de manchet en de onderdelen onder de in de «Technische specificaties» gespecificeerde temperatuur- en vochtigheidsomstandigheden. Gebruik en opslag van het apparaat, de manchet en onderdelen in omstandigheden die buiten het bereik vallen dat in de «Technische specificaties» wordt vermeld, kan leiden tot defecten aan het apparaat en de veiligheid van het gebruik.
  - Bescherm het apparaat en de accessoires tegen het volgende om schade aan het apparaat te voorkomen:

- water, andere vloeistoffen en vocht
- extreme temperaturen
- impact en trillingen
- direct zonlicht
- vervuiling en stof
- Dit apparaat heeft 2 gebruikersinstellingen. Zorg ervoor dat het tussen gebruikers wordt gereinigd en gedesinfecteerd om kruisbesmetting te voorkomen.
- Stop met het gebruik van dit apparaat en de manchet en raadpleeg uw arts als u huidirritatie of ongemak ervaart.

### Informatie over elektromagnetische compatibiliteit

Dit apparaat voldoet aan EN 60601-1-2: 2015 standaard elektromagnetische storingen.

Dit apparaat is niet gecertificeerd voor gebruik in de buurt van hoogfrequente (HF) medische apparatuur.

Gebruik dit apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden en draagbare radiofrequentie-communicatieapparaten (bijvoorbeeld magnetrons en mobiele apparaten). Bewaar bij gebruik van dit apparaat een minimale afstand van 0,3 m tot dergelijke apparaten.

### Apparaatonderhoud

Reinig het apparaat alleen met een zachte droge doek.

### Reinig de manchet

Verwijder vlekken op de manchet met een vochtige doek en een mild reinigingsmiddel.



**WAARSCHUWING:** U mag echter nooit het binnenste opblaasbare gedeelte wassen!

### Nauwkeurigheidstest

Wij adviseren om dit apparaat elke 2 jaar op nauwkeurigheid te laten testen of na mechanische schok (bijv. na een val). Neem a.u.b. contact op met uw Microlife importeur om een algemene functiecontrole aan te vragen (zie voorwoord).

### Verwijdering



Batterijen en elektronische instrumenten moeten volgens de plaatselijke regelgeving worden verwijderd, niet bij het huishoudelijke afval.

## 14. Garantie

Dit apparaat heeft een **garantie van 5 jaar** vanaf aankoopdatum. Tijdens deze garantieperiode zal Microlife het defecte product gratis repareren of vervangen.

Opening van of wijzigingen aan het apparaat maken de garantie ongeldig.

De volgende items zijn uitgesloten van garantie:

- Transportkosten en transportrisico's.
- Schade veroorzaakt door onjuist gebruik of niet-naleving van de gebruiksaanwijzing.
- Schade veroorzaakt door lekkende batterijen.
- Schade veroorzaakt door vallen of verkeerd gebruik.
- Verpakkings- / opslagmateriaal en gebruiksaanwijzing.
- Regelmatige controles en onderhoud (kalibratie).
- Accessoires en verbruiksmaterialen: Batterijen, voedingsadapter (optioneel).

De manchet is gedekt door een functionele garantie (strakheid van de blaas) gedurende 2 jaar.

Mocht garantieservice nodig zijn, neem dan contact op met de dealer waar u het product hebt aangekocht of met de service afdeling van Microlife via onze website:

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

De vergoeding is beperkt tot de waarde van het product. De garantie wordt verleend als het volledige product wordt geretourneerd met de originele factuur. Reparatie of vervanging binnen de garantie verlengt of verlengt de garantieperiode niet. De wettelijke claims en rechten van consumenten zijn nietbeperkt door deze garantie.

## 15. Technische specificaties

<b>Werkingscondities:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % maximale relatieve vochtigheid
<b>Bewaarcondities:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % maximale relatieve vochtigheid
<b>Gewicht:</b>	354 g (inclusief batterijen)
<b>Afmetingen:</b>	160 x 80 x 32 mm
<b>Afmetingen manchet:</b>	van 17 - 52 cm
<b>Meetprocedure:</b>	oscillometrisch, volgens de Korotkoff methode: Fase I systolisch Fase V diastolisch

<b>Meetbereik:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg Polsslag: 40 - 199 slagen per minuut 0 - 299 mmHg
<b>Manchetdruk weergave bereik:</b>	
<b>Resolutie:</b>	1 mmHg
<b>Statische nauwkeurigheid:</b>	binnen $\pm 3$ mmHg
<b>Hartslagnauwkeurigheid:</b>	$\pm 5$ % van de weergegeven waarde
<b>Spanningsbron:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1,5V alkaline batterijen; type AAA</li> <li>• Netadapter DC 6V, 600 mA (optioneel)</li> </ul>
<b>Levensduur batterij:</b>	ongeveer 400 metingen (met nieuwe batterijen)
<b>IP Klasse:</b>	IP 20
<b>Verwijzing naar normen:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Verwachte levensduur:</b>	Apparaat: 5 jaar of 10000 metingen, wat ook het eerst komt. Accessoires: 2 jaar of 5000 metingen, wat ook het eerst komt.

Dit apparaat komt overeen met de normen van de richtlijn medische hulpmiddelen 93/42/EEC.

Technische wijzigingen voorbehouden.



- ① Πλήκτρο START/STOP
- ② Οθόνη
- ③ Υποδοχή περιχειρίδας
- ④ Υποδοχή μετασχηματιστή ρεύματος
- ⑤ Θήκη μπαταριών
- ⑥ Περιχειρίδα
- ⑦ Βύσμα περιχειρίδας
- ⑧ Διακόπτης AFIB/MAM
- ⑨ Διακόπτης χρήστη
- ⑩ Πλήκτρο χρόνου
- ⑪ Πλήκτρο M (Μνήμη)
- ⑬ «+» Πλήκτρο προς τα εμπρός
- ⑫ «-» Πλήκτρο προς τα πίσω
- ⑭ Διακόπτης κλειδώματος
- ⑮ USB Θύρα

## Οθόνη

- ⑮ Ημερομηνία/ώρα
- ⑰ Τιμή συστολικής πίεσης
- ⑱ Τιμή διαστολικής πίεσης
- ⑲ Σφύξεις
- ⑳ Ένδειξη μπαταρίας
- ㉑ Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης
- ㉒ Αποθηκευμένη τιμή
- ㉓ Ένδειξη παλμών
- ㉔ Ένδειξη ελέγχου περιχειρίδας
- ㉕ Ένδειξη Κολπικής Μαρμαρυγής (AFIB)
- ㉖ AFIB/MAM Mode
- ㉗ Ένδειξη κίνησης βραχίονα
- ㉘ Δείκτης χρήστη
- ㉙ Ωρα μεσοδιαστήματος AFIB/MAM



Διαβάστε τις σημαντικές πληροφορίες, που περιλαμβάνονται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης, προτού χρησιμοποιήσετε αυτή τη συσκευή. Ακολουθήστε τις οδηγίες για ασφαλή χρήση και φυλάξτε τις για μελλοντική αναφορά.

Τύπος BF εφαρμοσμένο τμήμα



Κρατήστε το στενό



Κατασκευαστής



Η απόρριψη των μπαταριών και των ηλεκτρονικών οργάνων πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, και όχι μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα  
Αριθμός καταλόγου



Σειριακός αριθμός (EEEE-MM-HH-ΣΑΣΑΣΑ, έτος, μήνας, ημέρα, σειριακός αριθμός)

Προσοχή



Όρια υγρασίας λειτουργία και αποθήκευση



Περιορισμός θερμοκρασίας για λειτουργία ή αποθήκευση



Ιατρική Συσκευή



Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά 0-3 ετών



Σήμανση συμμόρφωσης CE

**CE 0044**

Προβλεπόμενη χρήση:

Αυτό το παλμογραφικό πιεσόμετρο προορίζεται για τη μη επεμβατική μέτρηση της πίεσης αίματος σε άτομα ηλικίας 12 ετών και άνω.

Είναι κλινικά εγκεκριμένο σε ασθενείς με υπέρταση, υπόταση, διαβήτη, εγκυμοσύνη, προ-εκλαμψία, αρτηριοσκλήρωση, νεφροπάθεια τελικού σταδίου, παχυσαρκία και στους ηλικιωμένους. Η συσκευή μπορεί να ανιχνεύσει έναν ακανόνιστο παλμό που υποδηλώνει Κολπική Μαρμαρυγή (AF). Παρακαλώ να λάβετε υπόψη ότι η συσκευή δεν προορίζεται για τη διάγνωση Κολπικής Μαρμαρυγής (AF). Η διάγνωση Κολπικής Μαρμαρυγής μπορεί να επιβεβαιωθεί μόνο με ηλεκτροκαρδιογράφημα (ECG). Συνιστάται στον ασθενή να επισκεφθεί έναν γιατρό.

Αγαπητέ πελάτη,

Το όργανο αυτό σχεδιάστηκε σε συνεργασία με ιατρούς, ενώ σύμφωνα με κλινικές δοκιμές αποδεικνύεται ότι η ακρίβεια μέτρησής του είναι ιδιαίτερα υψηλή.\*

Η Microlife AFIB είναι μια παγκοσμίως κορυφαία τεχνολογία ψηφιακής μέτρησης της πίεσης του αίματος, για την ανίχνευση της κολπικής μαρμαρυγής (AF) και της αρτηριακής υπέρτασης. Η κολπική μαρμαρυγή και η υπέρταση είναι οι δύο πιο σημαντικοί παράγοντες κινδύνου για εγκεφαλικό επεισόδιο ή μελλοντικά για καρδιακή νόσο. Είναι σημαντικό να ανιχνεύετε την κολπική μαρμαρυγή και την υπέρταση σε πρώιμο στάδιο, ακόμα κι αν δεν παρουσιάζετε συμπτώματα. Ο έλεγχος με Κολπική Μαρμαρυγή (AF) γενικά, ως εκ τούτου και με χρήση του αλγόριθμου Microlife AFIB, συνιστάται για άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω. Ο αλγόριθμος AFIB υποδηλώνει ότι μπορεί να υφίσταται κολπική μαρμαρυγή. Για το λόγο αυτό, συνιστάται να επισκεφθείτε το γιατρό σας όταν η συσκευή δίνει σήμα AFIB κατά τη διάρκεια της μέτρησης της πίεσης του αίματος σας. Ο αλγόριθμος AFIB της Microlife έχει κλινικά ερευνηθεί από πολλούς εξχοντες κλινικούς ερευνητές, και δείχνει ότι η συσκευή ανιχνεύει ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή, σε πιστότητα 97-100%.<sup>1,2</sup>

Εάν έχετε οποιοσδήποτε απορίες ή προβλήματα ή εάν θέλετε να παραγγείλετε κάποιο ανταλλακτικό εξάρτημα, απευθυνθείτε στο τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife. Ο πωλητής σας ή το φαρμακείο της περιοχής σας θα σας ενημερώσουν σχετικά με την διεύθυνση του αντιπροσώπου Microlife στην χώρα σας. Εναλλακτικά, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας στο

διαδίκτυο στη διεύθυνση [www.microlife.com](http://www.microlife.com), όπου μπορείτε να βρείτε πολλές χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα μας. Μείνετε υγιείς – Microlife Corporation!

\* Το όργανο αυτό χρησιμοποιεί την ίδια τεχνολογία μετρήσεων με το βραβευμένο μοντέλο «BP 3BTO-A», το οποίο έχει ελεγχθεί σύμφωνα με το πρωτόκολλο της Βρετανικής Εταιρείας Υπέρτασης (BHS).

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

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

## Πίνακας περιεχομένων

- 1. Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αρτηριακή πίεση και την αυτομέτρηση**
- 2. Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;**
- 3. Σημαντικά στοιχεία σχετικά με την κολπική μαρμαρυγή (AF)**

Τι είναι η κολπική μαρμαρυγή; (AF)?  
Ποιος θα πρέπει να εξετάζεται για Κολπική Μαρμαρυγή?  
Η λειτουργία ανίχνευσης AFIB Microlife, παρέχει ένα τρόπο καταγραφής AF (μόνο σε λειτουργία μεθόδου AFIB/MAM)  
Οι παράγοντες κινδύνου που μπορείτε να ελέγξετε
- 4. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά**

Τοποθέτηση των μπαταριών  
Ρύθμιση ημερομηνίας και χρόνου  
Επιλέξτε τη σωστή περιχειρίδα  
Επιλέξτε τη λειτουργία μέτρησης: τυπική ή AFIB/MAM  
Λειτουργία AFIB/MAM (συνιστάται ιδιαίτερα)
- 5. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης**

Λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστης μέτρησης  
Πώς να μην αποθαρρεύσετε μια μέτρηση
- 6. Εμφάνιση της Ένδειξης Κολπικής Μαρμαρυγής για Έγκαιρη Ανίχνευση (Ενεργό μόνο στην μέθοδο AFIB/MAM)**
- 7. Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης στην οθόνη**
- 8. Λειτουργίες PC-Link**
- 9. Μνήμη δεδομένων**

Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών  
Μνήμη πλήρης  
Διαγραφή όλων των τιμών

## 10. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών

Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες  
Μπαταρίες αποφορτισμένες – αντικατάσταση  
Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία  
Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

## 11. Χρήση μετασχηματιστή ρεύματος

## 12. Μηνύματα σφάλματος

## 13. Ασφάλεια, φροντίδα, έλεγχος ακρίβειας και απόρριψη

Φροντίδα του πιεσόμετρου  
Καθαρισμός της περιχειρίδας  
Έλεγχος ακρίβειας  
Απόρριψη

## 14. Εγγύηση

## 15. Τεχνικά χαρακτηριστικά

## 1. Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αρτηριακή πίεση και την αυτομέτρηση

- Η **αρτηριακή πίεση** είναι η πίεση του αίματος που ρέει μέσω των αρτηριών, η οποία δημιουργείται από την άντληση της καρδιάς. Πάντοτε μετρώνται δύο τιμές, η **συστολική** (επάνω) τιμή και η **διαστολική** (κάτω) τιμή.
- Η **σταθερά υψηλή πίεση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην υγεία και πρέπει να αντιμετωπιστεί από τον ιατρό σας!**
- Στον ιατρό σας πρέπει να αναφέρετε πάντοτε τις τιμές πίεσής σας, εάν έχετε παρατηρήσει κάτι μη φυσιολογικό ή εάν δεν είστε σίγουροι. **Ποτέ μη βασίζεστε μόνο στις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης.**
- Υπάρχουν πολλές αιτίες για τις υπερβολικά **υψηλές τιμές αρτηριακής πίεσης**. Ο γιατρός σας θα τις εξηγήσει αναλυτικά και θα χορηγήσει θεραπευτική αγωγή, κατά περίπτωση.
- **Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αλλάξετε τη δοσολογία των φαρμάκων ή να ξεκινήσετε μια θεραπεία χωρίς να συμβουλευτείτε το γιατρό σας.**
- Ανάλογα με τη σωματική προσπάθεια και την πάθηση, η αρτηριακή πίεση παρουσιάζει ευρείες διακυμάνσεις καθώς προχωρά η ημέρα. **Ως εκ τούτου, θα πρέπει να πραγματοποιείτε τις μετρήσεις σας κατά τις ίδιες συνθήκες ηρεμίας και όταν είστε χαλαροί!** Να καταγράφετε δύο ενδείξεις κάθε φορά (το πρωί: προτού πάρετε φάρμακα και καταναλώσετε τροφή / το βράδυ: προτού ξαπλώσετε, κάνετε μπάνιο ή πάρετε φάρμακα) και να υπολογίζετε τον μέσο όρο των μετρήσεων.

- Είναι αρκετά σύνθετες δύο διαδοχικές μετρήσεις να δίνουν σημαντικά **διαφορετικές τιμές**.
- Οι **αποκλίσεις** μεταξύ των μετρήσεων από τον ιατρό σας ή το φαρμακείο και των μετρήσεων στο σπίτι είναι αρκετά φυσιολογικές, διότι οι συνθήκες είναι εντελώς διαφορετικές.
- **Πολλές μετρήσεις** παρέχουν πολύ περισσότερο αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με την πίεση σας, από μια μεμονωμένη μέτρηση.
- **Αφήστε ένα μικρό χρονικό περιθώριο** 5 λεπτά μεταξύ δύο μετρήσεων.
- Εάν είστε **έγκυος**, πρέπει να παρακολουθείτε την αρτηριακή σας πίεση τακτικά διότι μπορεί να ποικίλει σημαντικά στην περίοδο της κύησης.

➡ Αυτή η συσκευή είναι ειδικά ελεγμένη για χρήση κατά την εγκυμοσύνη και την προεκλαμψία. Όταν εντοπίζετε ασυνήθιστα υψηλές τιμές μετρήσεων στην εγκυμοσύνη, θα πρέπει να επαναλάβετε μετά από λίγο τη μέτρηση (π.χ. 1 ώρα) Εάν το αποτέλεσμα είναι ακόμα πολύ υψηλό, συμβουλευτείτε το γιατρό ή τον γυναικολόγο σας.

## 2. Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;

Πίνακας για την ταξινόμηση τιμών μέτρησης πίεσης του αίματος στο σπίτι, σε ενήλικες, σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες (ESH, ESC, JSH). Τα δεδομένα σε mmHg.

Εύρος τιμών	Συστολική	Διαστολική	Σύσταση
1. αρτηριακή πίεση φυσιολογική	< 120	< 74	Αυτοέλεγχος
2. αρτηριακή πίεση βέλτιστη	120 - 129	74 - 79	Αυτοέλεγχος
3. αρτηριακή πίεση αυξημένη	130 - 134	80 - 84	Αυτοέλεγχος
4. αρτηριακή πίεση πολύ υψηλή	135 - 159	85 - 99	Ζητήστε ιατρική συμβουλή
5. αρτηριακή πίεση επικίνδυνα υψηλή	≥ 160	≥ 100	Ζητήστε επειγόντως ιατρική συμβουλή!

Η υψηλότερη τιμή είναι αυτή βάσει της οποίας καθορίζεται η αξιολόγηση. Παράδειγμα: τιμή πίεσης **140/80** mmHg ή τιμή **130/90** mmHg υποδεικνύει «πολύ υψηλή πίεση».

### 3. Σημαντικά στοιχεία σχετικά με την κολπική μαρμαρυγή (AF)

#### Τι είναι η κολπική μαρμαρυγή; (AF)?

Κανονικά, η καρδιά σας συστέλλεται και χαλαρώνει και σε ένα κανονικό ρυθμό. Ορισμένα κύτταρα στην καρδιά σας παράγουν ηλεκτρικά σήματα τα οποία την κάνουν να συστέλλεται και να αντλεί αίμα. Η κολπική μαρμαρυγή εμφανίζεται όταν ταχεία, αποδιοργανωμένα ηλεκτρικά σήματα εμφανίζονται στους δύο άνω θαλάμους της καρδιάς, που ονομάζονται κόλποι. Κάνοντας τους να συρρικνώνονται ακανόνιστα -αυτό λέγεται μαρμαρυγή. Η κολπική μαρμαρυγή είναι η πιο συχνή μορφή αρρυθμίας της καρδιάς. Συχνά δεν έχει συμπτώματα, αλλά αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο εγκεφαλικού επεισοδίου. Θα χρειαστείτε ένα γιατρό για να σας βοηθήσει να ελέγξετε το πρόβλημά.

#### Ποιος θα πρέπει να εξετάζεται για Κολπική Μαρμαρυγή?

Ο έλεγχος με Κολπική Μαρμαρυγή (AF) συνιστάται σε άτομα άνω των 65 ετών, αφού η πιθανότητα εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου αυξάνεται με την ηλικία. Ο έλεγχος με Κολπική Μαρμαρυγή (AF) συνιστάται επίσης για άτομα ηλικίας 50 ετών και άνω με υψηλή αρτηριακή πίεση (π.χ. Συστολική (SYS) υψηλότερη από 159 ή Διαστολική (DIA) υψηλότερη από 99) καθώς και για άτομα με διαβήτη, στεφανιαία καρδιακή ανεπάρκεια ή για άτομα με προηγούμενο ιστορικό εγκεφαλικού επεισοδίου.

Στους νέους ανθρώπους ή σε εγκυμονούσες δεν συνιστάται έλεγχος με Κολπική Μαρμαρυγή (AF) διότι μπορεί να δώσει ψευδή αποτελέσματα και να προκαλέσει αναίτιο άγχος. Εξάλλου, τα νεότερα άτομα με AFIB έχουν ένα σχετικά χαμηλότερο κίνδυνο εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου σε σύγκριση με τους ηλικιωμένους.

Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλούμε επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας: [www.microlife.com/afib](http://www.microlife.com/afib).

#### Η λειτουργία ανίχνευσης AFIB Microlife, παρέχει ένα τρόπο καταγραφής AF (μόνο σε λειτουργία μεθόδου AFIB/MAM)

Το να γνωρίζετε την αρτηριακή σας πίεση και το αν, μέλη της οικογένειάς σας παρουσιάζουν AF, μπορεί να βοηθήσει στη μείωση του κινδύνου εγκεφαλικού επεισοδίου. Η λειτουργία ανίχνευσης AFIB Microlife, παρέχει ένα βολικό τρόπο εξέτασης για AF, στην διάρκεια μέτρησης της αρτηριακής σας πίεσης.

#### Οι παράγοντες κινδύνου που μπορείτε να ελέγξετε

Η έγκαιρη διάγνωση της Κολπικής Μαρμαρυγής (AF) που ακολουθείται από επαρκή θεραπεία μπορεί να μειώσει σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου. Γνωρίζοντας την αρτηριακή σας πίεση και το αν έχετε ή δεν έχετε AF είναι το πρώτο βήμα στην ενεργή πρόληψη εγκεφαλικού επεισοδίου.

### 4. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά

#### Τοποθέτηση των μπαταριών

Γυρίστε τον Διακόπτη κλειδώματος (14) στην θέση «εξκλειδωμά». Η θήκη της μπαταριών (5) βρίσκεται στο κάτω μέρος της συσκευής. Εισάγετε τις μπαταρίες (4 x 1,5 V μπαταρίες, μεγέθους AAA) προσέχοντας την ενδεικνυόμενη πολικότητα.

#### Ρύθμιση ημερομηνίας και χρόνου

- Μετά την τοποθέτηση των καινούργιων μπαταριών, στην οθόνη αναβοσβήνει ο αριθμός του έτους. Μπορείτε να ρυθμίσετε το έτος πιέζοντας είτε το πλήκτρο «+» (13) ή «-» (12). Για επιβεβαίωση και στη συνέχεια για να ρυθμίσετε το μήνα, πατήστε το πλήκτρο χρόνου (10).
- Πιέστε το πλήκτρο «+» (13) ή «-» (12) για να ρυθμίσετε τον μήνα. Πιέστε το πλήκτρο χρόνου (10) για επιβεβαίωση και μετά ρυθμίστε την ημέρα.
- Ακολουθήστε τις παραπάνω οδηγίες για να ρυθμίσετε την ημέρα, την ώρα και τα λεπτά.
- Μόλις ρυθμίσετε τα λεπτά και πατήσετε το πλήκτρο χρόνου, ρυθμίζεται η ημερομηνία και η ώρα και εμφανίζεται η ώρα.
- Εάν θέλετε να αλλάξετε την ημερομηνία και την ώρα, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο επί 3 δευτ. περίπου μέχρις ότου αρχίσει να αναβοσβήνει ο αριθμός του έτους. Τώρα μπορείτε να εισάγετε τις νέες τιμές όπως περιγράφεται παραπάνω.

#### Επιλέξτε τη σωστή περιχειρίδα

Η Microlife προσφέρει διάφορα μεγέθη περιχειρίδων. Επιλέξτε το μέγεθος περιχειρίδας που ταιριάζει στην περίμετρο του μπράτσου σας (μετράται εφαρμοστά στο κέντρο του μπράτσου).

Μέγεθος περιχειρίδας	για την περίμετρο του μπράτσου
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

Χρησιμοποιείτε μόνο περιχειρίδες Microlife!

- ▶ Επικοινωνήστε με το τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife εάν η συνοδευτική περιχειρίδα ⑥ δεν ταιριάζει.
- ▶ Συνδέστε την περιχειρίδα στο όργανο τοποθετώντας το βύσμα της περιχειρίδας ⑦ στην υποδοχή της περιχειρίδας ③ όσο το δυνατόν πιο μέσα.

### Επιλέξτε τη λειτουργία μέτρησης: τυπική ή AFIB/MAM

Αυτό το όργανο σας δίνει τη δυνατότητα να επιλέξετε είτε την τυπική λειτουργία (τυπική μονή μέτρηση) είτε τη λειτουργία AFIB/MAM (αυτόματη τριπλή μέτρηση). Για να επιλέξετε την τυπική λειτουργία, μετακινήστε το διακόπτη AFIB/MAM ⑥ που βρίσκεται στο πλάι του οργάνου προς τα κάτω στη θέση «1», και για να επιλέξετε τη λειτουργία AFIB/MAM, μετακινήστε το διακόπτη προς τα πάνω στη θέση «3».

### Λειτουργία AFIB/MAM (συνιστάται ιδιαίτερα)

Στη λειτουργία AFIB/MAM, πραγματοποιούνται αυτόματα 3 μετρήσεις διαδοχικά και το αποτέλεσμα αναλύεται αυτόματα και εμφανίζεται στην οθόνη. Επειδή η αρτηριακή πίεση μεταβάλλεται διαρκώς, το αποτέλεσμα που μετράται με αυτό τον τρόπο είναι πιο αξιόπιστο από αυτό που βασίζεται σε μία μόνο μέτρηση. Η λειτουργία ανίχνευσης AF ενεργοποιείται στην μέθοδο AFIB/MAM ②④ εμφανίζεται στην οθόνη.

- Όταν διαλέγετε την μέθοδο 3 μετρήσεων, το σύμβολο AFIB/MAM ②④ εμφανίζεται στην οθόνη.
- Στο κάτω δεξί μέρος της οθόνης εμφανίζεται ο αριθμός 1, 2 ή 3, ανάλογα ποια από τις 3 μετρήσεις πραγματοποιείται τη συγκεκριμένη στιγμή.
- Υπάρχει ένα διάλειμμα 15 δευτερολέπτων μεταξύ των μετρήσεων. Μια αντίστροφη μέτρηση υποδεικνύει τον υπολειπόμενο χρόνο.
- Τα αποτελέσματα κάθε μέτρησης δεν εμφανίζονται ξεχωριστά. Η αρτηριακή σας πίεση εμφανίζεται μόνο αφού ολοκληρωθούν και οι 3 μετρήσεις.
- Μην αφαιρείτε την περιχειρίδα μεταξύ των μετρήσεων.
- Εάν μία από τις τρεις μετρήσεις ήταν αμφισβητήσιμη, πραγματοποιείται αυτόματα μια τέταρτη μέτρηση.

## 5. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

### Λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστης μέτρησης

1. Αποφύγετε τη σωματική δραστηριότητα, την κατανάλωση φαγητού ή το κάπνισμα αμέσως πριν από τη μέτρηση.

2. Καθίστε σε καρέκλα με πλάτη και χαλαρώστε για 5 λεπτά. Πατήστε τα πόδια σταθερά στο πάτωμα και μην τα σταυρώνετε.
3. **Η μέτρηση πρέπει να γίνεται πάντοτε στο ίδιο χέρι** (συνήθως το αριστερό). Συνιστάται στους γιατρούς κατά την πρώτη επίσκεψη ενός ασθενούς, να πραγματοποιούν μέτρηση και στους δυο βραχίονες, προκειμένου να καθορίσουν ποιόν βραχίονα θα μετρούν στο μέλλον. Πρέπει να μετρούν τον βραχίονα με την υψηλότερη πίεση.
4. Αφαιρέστε τα εφαρμοστά ρούχα από το μπράτσο. Για να αποφύγετε την περίσφιξη, το μανίκι του πουκάμισου δεν πρέπει να είναι γυρισμένο προς τα πάνω - δεν παρεμποδίζει την περιχειρίδα εάν είναι κατεβασμένο.
5. Πάντα να βεβαιώνετε ότι χρησιμοποιείτε το σωστό μέγεθος περιχειρίδας (αναφέρεται στην περιχειρίδα).
  - Τοποθετήστε την περιχειρίδα εφαρμοστά, αλλά όχι πολύ σφικτά.
  - Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα τοποθετείται 1-2 εκατοστά πάνω από τον αγκώνα σας.
  - Η **ένδειξη αρτηρία** που βρίσκεται στην περιχειρίδα (περίπου 3 εκατοστά) πρέπει να βρίσκεται πάνω από την αρτηρία η οποία διατρέχει το εσωτερικό μέρος του βραχίονα.
  - Σπρίζτε τον πήχη του χεριού σας ώστε το χέρι σας να είναι χαλαρό.
  - Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα βρίσκεται στο ίδιο ύψος με την καρδιά σας.
6. Σύρετε το διακόπτη ①④ κλειδώματος στη θέση «ξεκλειδωμά». Πιέστε το πλήκτρο START/STOP ① για να ξεκινήσετε τη μέτρηση.
7. Η περιχειρίδα θα φουσκώσει αυτόματα. Χαλαρώστε, μην κινήσετε και μη σφίγγετε τους μύες του χεριού σας μέχρι να εμφανιστεί η τιμή της μέτρησης. Αναπνεύετε φυσιολογικά και μη μιλάτε.
8. Όταν επιτευχθεί η σωστή πίεση, το φούσκωμα σταματά και η πίεση μειώνεται σταδιακά. Εάν η σωστή πίεση δεν επιτευχθεί, το όργανο θα διοχετεύσει αυτόματα περισσότερο αέρα μέσα στην περιχειρίδα.
9. Κατά τη μέτρηση, η ένδειξη παλμού ②③ αναβοσβήνει στην οθόνη.
10. Εμφανίζεται το αποτέλεσμα, το οποίο περιλαμβάνει αρτηριακή πίεση συστολική ①⑦, διαστολική ①⑧ και την συχνότητα των παλμών ①⑨. Δείτε επίσης τις επεξηγήσεις των υπόλοιπων ενδείξεων στο παρόν φυλλάδιο.

11. Όταν η μέτρηση ολοκληρωθεί, αφαιρέστε την περιχειρίδα.  
12. Απενεργοποιήστε το όργανο. (Η οθόνη σβήνει αυτόματα μετά από 1 λεπτό περίπου)

### Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση

Μόλις εμφανιστεί η μέτρηση πιέσεως και κρατήστε το πλήκτρο START/STOP ① έως ότου το σύμβολο «M» ② αρχίσει να αναβοσβήνει. Επιβεβαιώστε την διαγραφή της μέτρησης πιέζοντας το πλήκτρο M ①.

✎ Μπορείτε να σταματήσετε τη μέτρηση οποιαδήποτε στιγμή εάν πατήσετε το πλήκτρο START/STOP (π.χ. εάν δεν αισθανόσθε άνετα ή εάν νιώθετε μια δυσάρεστη αίσθηση πίεσης).

✎ Εάν υπάρχει ιστορικό υψηλής συστολικής πίεσης, μπορεί να είναι ωφέλιμη η μεμονωμένη ρύθμιση της πίεσης. Πατήστε το πλήκτρο START/STOP ① όταν η ένδειξη ανέλθει στα 30 mmHg περίπου (απεικονίζεται στην οθόνη). Κρατήστε το πλήκτρο πατημένο μέχρι η πίεση να φτάσει περίπου στα 40 mmHg πάνω από την αναμενόμενη συστολική τιμή – στη συνέχεια αφήστε το πλήκτρο.

### 6. Εμφάνιση της Ένδειξης Κολπικής Μαρμαρυγής για έγκαιρη Ανίχνευση (Ενεργό μόνο στην μέθοδο AFIB/MAM)

Αυτή η συσκευή μπορεί να ανιχνεύσει την κολπική μαρμαρυγή (AF). Το σύμβολο ② αυτό υποδεικνύει ότι η κολπική μαρμαρυγή εντοπίστηκε κατά τη διάρκεια της μέτρησης. Παρακαλώ ανατρέξτε στην επόμενη παράγραφο για πληροφορίες σχετικά με ιατρική συμβουλή.

### Πληροφορίες για τον γιατρό, στην περίπτωση συχνής παρουσίας της ένδειξης κολπικής μαρμαρυγής

Αυτή η συσκευή είναι ένα παλμογραφικό πιεσόμετρο που αναλύει επίσης την παλμική παρατυπία κατά τη διάρκεια της μέτρησης. Η συσκευή είναι κλινικά ελεγμένη. Το σύμβολο AFIB εμφανίζεται μετά την μέτρηση, εάν προκύψει κολπική μαρμαρυγή κατά την διάρκεια της μέτρησης. Εάν το σύμβολο AFIB εμφανίζεται μετά την εκτέλεση ενός πλήρους κύκλου μετρήσεων αρτηριακής πίεσης (μετρήσεις εις τριπλούν), συνιστούμε στον ασθενή να εκτελέσει ακόμα έναν κύκλο μετρήσεων (μετρήσεις εις τριπλούν). Εάν το σύμβολο AFIB εμφανίζεται και πάλι, συνιστούμε στον ασθενή να αναζητήσει ιατρική συμβουλή. Εάν το σύμβολο - AFIB εμφανίζεται στην οθόνη του πιεσόμετρου, υποδηλώνεται πιθανή παρουσία κολπικής μαρμαρυγής. Ωστόσο, η διάγνωση της κολπικής μαρμαρυγής, **πρέπει** να πραγματοποιείται από **καρδιολόγο** σύμφωνα με την ερμηνεία του Ηλεκτροκαρδιογραφήματος.

- ✎ Υπό την παρουσία κολπικής μαρμαρυγής η διαστολική αρτηριακή πίεση μπορεί να μην είναι ακριβής.
- ✎ Κρατήστε ακίνητο το χέρι κατά την διάρκεια της μέτρησης, προκειμένου να αποφύγετε λανθασμένα αποτελέσματα.
- ✎ Αυτή η συσκευή μπορεί να μην ανιχνεύει ή να ανιχνεύει εσφαλμένα την κολπική μαρμαρυγή σε άτομα με βηματοδότες ή απινιδωτές.

### 7. Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης στην οθόνη

Οι μπάρες στο αριστερό άκρο της οθόνης ② σας δείχνουν το εύρος εντός του οποίου κυμαίνεται η ενδεικνυόμενη τιμή της αρτηριακής πίεσης. Ανάλογα με το ύψος της ράβδου, η καταγραμμένη τιμή βρίσκεται εντός του βέλτιστου (πράσινο), αυξημένου (κίτρινο), πολύ υψηλού (πορτοκαλί) ή επικίνδυνα υψηλού (κόκκινο) φάσματος. Η κατάταξη αντιστοιχεί στις 4 σειρές του πίνακα, όπως ορίζεται από τις διεθνείς οδηγίες (ESH, ESC, JSH), όπως περιγράφεται στο «Ενότητα 1.».

### 8. Λειτουργίες PC-Link

Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με έναν προσωπικό υπολογιστή (PC) που να λειτουργήσει το λογί-

σμικό του Αναλυτή Αρτηριακής Πίεσης Microlife (BPA+) Τα στοιχεία μνήμης μπορούν να μεταφερθούν στον υπολογιστή μέσω ενός καλωδίου που συνδέει την οθόνη με τον υπολογιστή. Αν δεν περιλαμβάνεται λογισμικό και καλώδιο, κάντε λήψη του λογισμικού BPA+ από την ηλεκτρονική διεύθυνση [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) και χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο USB με Mini- B 5 ακροδέκτη υποδοχής.

☞ Κατά τη διάρκεια της σύνδεσης, η συσκευή είναι πλήρως ελεγχόμενη από τον υπολογιστή.

## 9. Μνήμη δεδομένων

Η συσκευή αποθηκεύει αυτόματα πάνω από 99 μετρήσεις για καθένα από τους 2 χρήστες.

### Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών

Επιλέξτε είτε τον χρήστη 1 ή 2 με το πλήκτρο χρήστη ⑨.

Σύρετε το διακόπτη ⑭ κλειδώματος στη θέση «ξεκλειδώμα».

Πιέστε για λίγο το πλήκτρο M ⑪. Αρχικά επιδεικνύεται στην οθόνη το σύμβολο «M» ②② και «28A», το οποίο αντιπροσωπεύει τον μέσο όρο όλων των αποθηκευμένων μετρήσεων.

Πιέζοντας επανειλημμένα το πλήκτρο «+» ⑬ ή «-» ⑫ μπορείτε να μετακινηθείτε από την μια αποθηκευμένη τιμή στην άλλη.

Πιέστε ξανά το πλήκτρο M για να βγείτε από την μέθοδο μνήμης.

### Μνήμη πλήρης

☞ Προσέξτε να μην υπερβείτε την μέγιστη δυνατότητα αποθήκευσης των 99 μετρήσεων ανά χρήστη. **Όταν η μνήμη 99 μετρήσεων είναι πλήρης, η παλαιότερη τιμή καλύπτει αυτόματα από την 100 τιμή μέτρησης.** Οι μετρήσεις θα πρέπει να εκτιμηθούν από τον γιατρό σας προτού γεμίσει η χωρητικότητα μνήμης – αλλιώς τα στοιχεία θα χαθούν.

### Διαγραφή όλων των τιμών

Βεβαιωθείτε ότι έχει ενεργοποιηθεί ο σωστός χρήστης.

1. Πρώτα ξεκλειδώστε την συσκευή ⑭, έπειτα επιλέξτε 1 ή 2 με το πλήκτρο χρήστη ⑨.
2. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο M ⑪ μέχρι το σύμβολο «CL» να εμφανιστεί και μετά ελευθερώστε το πλήκτρο.
3. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο M για όσο το σύμβολο «CL» αναβοσβήνει και διαγράφει μόνιμα όλες τις μετρήσεις του επιλεγμένου χρήστη.

☞ **Ακυρώστε την διαγραφή:** Πιέστε το πλήκτρο START/STOP ① όσο το σύμβολο «CL» αναβοσβήνει.

☞ Οι μεμονωμένες τιμές δεν μπορούν να διαγραφούν.

## 10. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών

### Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες

Όταν οι μπαταρίες έχουν αποφορτιστεί κατά τα ¾ περίπου, το σύμβολο της μπαταρίας ②② αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιείται (εμφανίζεται μια μπαταρία φορτισμένη κατά το ήμισυ). Παρ' ότι το όργανο συνεχίζει να μετρά με αξιοπιστία, πρέπει να αγοράσετε καινούργιες μπαταρίες.

### Μπαταρίες αποφορτισμένες – αντικατάσταση

Όταν οι μπαταρίες αποφορτιστούν εντελώς, το σύμβολο της μπαταρίας ②② αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιείται (εμφανίζεται μια αποφορτισμένη μπαταρία). Δεν μπορείτε να πραγματοποιήσετε άλλες μετρήσεις και πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες.

1. Ανοίξτε τη θήκη των μπαταριών ⑤ στην κάτω πλευρά της συσκευής.
2. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες – βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα είναι σωστή σύμφωνα με τα σύμβολα στη θήκη.
3. Για να ρυθμίσετε την ημερομηνία και ώρα, ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην Ενότητα «4. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά».

☞ Στη μνήμη διατηρούνται όλες οι τιμές, με εξαίρεση την ημερομηνία και την ώρα που πρέπει να επαναρρυθμιστούν – ο αριθμός έτους αναβοσβήνει αυτόματα μετά την αντικατάσταση των μπαταριών.

☞ Στη μνήμη διατηρούνται όλες οι τιμές, με εξαίρεση την ημερομηνία και την ώρα που πρέπει να επαναρρυθμιστούν – ο αριθμός έτους αναβοσβήνει αυτόματα μετά την αντικατάσταση των μπαταριών.

### Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία

☞ Χρησιμοποιείτε 4 καινούργιες, μακράς διάρκειας, αλκαλικές μπαταρίες 1,5 V, μεγέθους AAA.

☞ Μη χρησιμοποιείτε τις μπαταρίες μετά το πέρας της ημερομηνίας λήξης τους.

☞ Αφαιρέστε τις μπαταρίες, εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το όργανο για μεγάλο χρονικό διάστημα.

## Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

Το όργανο μπορεί επίσης να λειτουργήσει με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

☞ Χρησιμοποιείτε μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου «NiMH»!

☞ Εάν εμφανιστεί το σύμβολο της μπαταρίας (αποφορισμένες μπαταρίες), πρέπει να αφαιρείτε τις μπαταρίες και να τις επαναφορτίζετε! Δεν πρέπει να παραμένουν μέσα στο όργανο, διότι ενδέχεται να υποστούν ζημιά (πλήρης αποφόρτιση λόγω περιορισμένης χρήσης του οργάνου, ακόμη κι αν έχει τεθεί εκτός λειτουργίας).

☞ Αφαιρείτε πάντοτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το όργανο επί μία εβδομάδα ή περισσότερο!

☞ Οι μπαταρίες DEN μπορούν να φορτιστούν όταν βρίσκονται μέσα στο πιεσόμετρο! Πρέπει να επαναφορτίζετε αυτές τις μπαταρίες σε εξωτερικό φορτιστή και να παρατηρείτε τις ενδείξεις σχετικά με τη φόρτιση, τη φροντίδα και τη διάρκεια ζωής!

## 11. Χρήση μετασχηματιστή ρεύματος

Το όργανο μπορεί να λειτουργήσει με το μετασχηματιστή ρεύματος Microlife (DC 6V, 600 mA).

☞ Χρησιμοποιείτε μόνο το τροφοδοτικό Microlife, διαθέσιμο ως πρωτότυπο εξάρτημα κατάλληλο για την παροχή σας ρεύματος.

☞ Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει προκληθεί ζημιά ούτε στο μετασχηματιστή ρεύματος ούτε στο καλώδιο.

1. Συνδέστε το καλώδιο του μετασχηματιστή στη σχετική υποδοχή ④ στο πιεσόμετρο.
2. Συνδέστε το φως του μετασχηματιστή στην πρίζα του τοίχου. Όταν ο μετασχηματιστής ρεύματος είναι συνδεδεμένος, δεν καταναλώνεται ρεύμα από την μπαταρία.

## 12. Μηνύματα σφάλματος


Εάν σημειωθεί κάποιο σφάλμα κατά τη μέτρηση, η μέτρηση διακόπεται και στην οθόνη εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος, π.χ. «Err 3».

Σφάλμα	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση
«Err 1»	Σήμα πολύ ασθενές	Τα σήματα παλμών στην περιχειρίδα είναι πολύ ασθενή. Επαναποθετήστε την περιχειρίδα και επαναλάβετε τη μέτρηση.*
«Err 2» ⑦	Σήμα σφάλματος	Κατά τη μέτρηση, ανιχνεύθηκαν σήματα σφάλματος από την περιχειρίδα, τα οποία προκλήθηκαν για παράδειγμα από κίνηση του ατόμου ή σφίξιμο των μυών. Επαναλάβετε τη μέτρηση, κρατώντας το βραχιόνιό σας ακίνητο.
«Err 3» ④	Δεν υπάρχει πίεση στην περιχειρίδα	Δεν μπορεί να δημιουργηθεί επαρκής πίεση στην περιχειρίδα. Ενδέχεται να υπάρχει διαρροή. Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα έχει συνδεθεί σωστά και ότι δεν έχει χαλαρώσει. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες εάν είναι απαραίτητο. Επαναλάβετε τη μέτρηση.
«Err 5»	Μη φυσιολογικό αποτέλεσμα	Τα σήματα μέτρησης είναι ανακριβή και συνεπώς δεν μπορεί να εμφανιστεί κάποιο αποτέλεσμα στην οθόνη. Διαβάστε τη λίστα ελέγχου για τη λήψη αξιόπιστης μέτρησης και στη συνέχεια, επαναλάβετε τη Μέτρηση.*
«Err 6»	Λειτουργία AFIB/MAM	Παρατηρήθηκαν πολλά σφάλματα στη διάρκεια της μέτρησης στη λειτουργία AFIB/MAM, με αποτέλεσμα να μην είναι εφικτός ο υπολογισμός ενός τελικού αποτελέσματος. Διαβάστε τη λίστα ελέγχου για τη λήψη αξιόπιστης μέτρησης και στη συνέχεια, επαναλάβετε τη Μέτρηση.*
«HI»	Πολύ γρήγορος παλμός ή πολύ υψηλή πίεση περιχειρίδας	Η πίεση στην περιχειρίδα είναι πολύ υψηλή (πάνω από 299 mmHg) ή ο παλμός είναι πολύ γρήγορος (πάνω από 200 παλμοί/λεπτό). Χαλαρώστε επί 5 λεπτά και επαναλάβετε τη μέτρηση.*



Σφάλμα	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση
«LO»	Παλμός πολύ αργός	Ο παλμός είναι πολύ αργός (κάτω από 40 παλμοί/λεπτό). Επαναλάβετε τη μέτρηση.*

\* Παρακαλώ συμβουλευτείτε άμεσα το γιατρό σας, εάν αυτό ή οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα παρουσιάζεται επανειλημμένα.

 Εάν θεωρείτε ότι τα αποτελέσματα της μέτρησης δεν είναι φυσιολογικά, διαβάστε προσεκτικά τις πληροφορίες στην «Ενότητα 1.».

### 13. Ασφάλεια, φροντίδα, έλεγχος ακριβείας και απόρριψη

#### Ασφάλεια και προστασία

- Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης. Αυτό το έγγραφο παρέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία του προϊόντος και την ασφάλεια αυτής της συσκευής. Διαβάστε προσεκτικά αυτό το έγγραφο πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και κρατήστε το για μελλοντική αναφορά.
- Η συσκευή αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται για το σκοπό που περιγράφεται στο παρόν έντυπο οδηγιών. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά που προκαλείται από λανθασμένη χρήση.
- Αυτή η συσκευή αποτελείται από ευαίσθητα εξαρτήματα και πρέπει να την χειρίζεστε με προσοχή. Τηρείτε τις οδηγίες αποθήκευσης και λειτουργίας που περιγράφονται στην ενότητα «Τεχνικά χαρακτηριστικά!»
- Οι περιχειρίδες είναι ευαίσθητες και πρέπει να τις χειρίζεστε με προσοχή.
- Φουσκώστε την περιχειρίδα μόνο όταν έχει τοποθετηθεί στο βραχίονα.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν θεωρείτε ότι έχει υποστεί ζημιά ή εάν παρατηρήσετε κάτι ασυνήθιστο.
- Ποτέ μην ανοίγετε τη συσκευή.
- Διαβάστε τις πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας στις ενότητες του παρόντος φυλλαδίου.
- Το αποτέλεσμα μέτρησης που δίδεται από την συσκευή δεν αποτελεί διάγνωση. Δεν αντικαθιστά την ανάγκη συμβουλής γιατρού, ειδικά αν δεν ταιριάζει με τα συμπτώματα του ασθενούς. Μην βασίζεστε μόνο στο αποτέλεσμα μέτρησης, πάντοτε

να εξετάζετε άλλα πιθανά συμπτώματα συνηθίζοντας την γνώμη του ασθενούς. Συνιστούμε να καλέσετε έναν γιατρό ή ένα ασθενοφόρο εάν κριθεί αναγκαίο.



Βεβαιωθείτε ότι τα παιδιά δεν χρησιμοποιούν τη συσκευή χωρίς επίβλεψη, διότι ορισμένα μέρη του είναι αρκετά μικρά και υπάρχει κίνδυνος κατάποσης. Να είστε ενήμεροι για τον κίνδυνο στραγγαλισμού σε περίπτωση που αυτή η συσκευή τροφοδοτείται με καλώδια ή σωλήνες.



#### Αντενδείξεις

Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή εάν η πάθηση του ασθενούς εμπίπτει τις παρακάτω αντενδείξεις, προκειμένου να αποφευχθούν οι μη ακριβείς μετρήσεις ή οι τραυματισμοί.

- Η συσκευή δεν προορίζεται για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης σε παιδιατρικούς ασθενείς κάτω των 12 ετών (παιδιά, βρέφη ή νεογνά).
- Η παρουσία αξιοσημείωτης καρδιακής αρρυθμίας κατά τη μέτρηση ενδέχεται να παρεμβληθεί στη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και να επηρεάσει την αξιοπιστία των ενδείξεων της αρτηριακής πίεσης. Συμβουλευτείτε τον γιατρό σας σχετικά με το πότε η συσκευή είναι κατάλληλη για χρήση σε αυτή την περίπτωση.
- Η συσκευή μετρά την αρτηριακή πίεση χρησιμοποιώντας περιχειρίδα που φουσκώνει. Εάν το άκρο όπου πραγματοποιείται η μέτρηση είναι τραυματισμένο (για παράδειγμα, έχει ανοικτή πληγή) ή επηρεάζεται από κάποια πάθηση ή χορηγούνται θεραπευτικές αγωγές (για παράδειγμα, έχει τοποθετηθεί ενδοφλέβιος ορός), που το καθιστούν ακατάλληλο για επιφανειακή επαφή ή άσκηση πίεσης, μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή για να αποφευχθεί η επιδείνωση των τραυμάτων ή των παθήσεων.
- Οι κινήσεις του ασθενούς κατά τη διάρκεια της μέτρησης ενδέχεται να παρεμβληθούν στη διαδικασία μέτρησης και να επηρεάσουν τα αποτελέσματα.
- Αποφύγετε να πραγματοποιείτε μετρήσεις σε ασθενείς που πάσχουν από παθήσεις ή ασθένειες και είναι ευάλωτοι σε περιβαλλοντικές συνθήκες που οδηγούν σε ανεξέλεγκτες κινήσεις (π.χ. τρέμουλο ή ρίγος) και δεν έχουν τη δυνατότητα για σαφή επικοινωνία (για παράδειγμα, παιδιά και ανίσθητοι ασθενείς).
- Η συσκευή χρησιμοποιεί ταλαντοσιμετρική μέθοδο για τον προσδιορισμό της αρτηριακής πίεσης. Ο βραχίονας, στο οποίο πραγματοποιείται η μέτρηση, θα πρέπει να έχει φυσιο-

λογική διάχυση. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση σε άκρο με περιορισμένη ή μειωμένη κυκλοφορία αίματος. Εάν πάσχετε από διαταραχές διάχυσης ή αιματολογικές διαταραχές, συμβουλευτείτε τον γιατρό σας πριν από τη χρήση της συσκευής.

- Αποφύγετε να πραγματοποιείτε μετρήσεις στον βραχίονα που βρίσκεται στην πλευρά μαστεκτομής ή αφαιρέσης λεμφαδένων.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή σε κινούμενο όχημα (για παράδειγμα, σε αυτοκίνητο ή αεροσκάφος).



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση που, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

- Αυτή η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τις προβλεπόμενες χρήσεις, οι οποίες περιγράφονται στις παρούσες Οδηγίες χρήσης. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβη που οφείλεται σε εσφαλμένη εφαρμογή.
- Μην αλλάζετε την φαρμακευτική και τη θεραπευτική αγωγή του ασθενούς με βάση το αποτέλεσμα μίας ή πολλαπλών μετρήσεων. Οι αλλαγές στη θεραπευτική και την φαρμακευτική αγωγή θα πρέπει να καθορίζονται μόνο από επαγγελματίες του τομέα υγείας.
- Να ελέγχετε τη συσκευή, την περιχειρίδα και τα λοιπά μέρη για βλάβες. ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ τη συσκευή, την περιχειρίδα ή τα λοιπά μέρη εάν φαίνονται κατεστραμμένα ή δεν λειτουργούν κανονικά.
- Η κυκλοφορία του αίματος διακόπτεται προσωρινά κατά τη μέτρηση. Η παρατεταμένη διακοπή της κυκλοφορίας του αίματος μειώνει την περιφερική κυκλοφορία και ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό των ιστών. Να δίνετε προσοχή στις ενδείξεις εμποδιζόμενης περιφερικής κυκλοφορίας (για παράδειγμα, αποχρωματισμός ιστών) εάν πραγματοποιείτε συνεχείς μετρήσεις ή πραγματοποιείτε μετρήσεις για παρατεταμένο χρονικό διάστημα.
- Η παρατεταμένη έκθεση στην πίεση που ασκεί η περιχειρίδα θα μειώσει την περιφερική διάχυση και ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό. Αποφύγετε τις περιπτώσεις παρατεταμένης άσκησης πίεσης στην περιχειρίδα πέραν των κανονικών μετρήσεων. Σε περίπτωση αύσικα παρατεταμένης άσκησης πίεσης, ματαιώστε τη μέτρηση ή χαλαρώστε την περιχειρίδα για να αποσυμπιεστεί.

- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή σε πλούσιο σε οξυγόνο περιβάλλον ή κοντά σε εύφλεκτο αέριο.
- Η συσκευή δεν είναι ανθεκτική στο νερό ούτε αδιάβροχη. Μην ρίχνετε νερό ή άλλα υγρά στη συσκευή ούτε να τη βυθίζετε σε αυτά.
- Μην αποσυναρμολογείτε ούτε να επιχειρείτε να επισκευάσετε τη συσκευή, τα εξαρτήματα και τα μέρη της κατά τη διάρκεια της χρήσης ή κατά την αποθήκευση. Απαγορεύεται η πρόσβαση στο εσωτερικό υλικό και λογισμικό της συσκευής. Η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση και εκτέλεση εργασιών σέρβις στη συσκευή, κατά τη χρήση ή την αποθήκευση, ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά την ασφάλεια και την απόδοση της συσκευής.
- Να φυλάσσετε τη συσκευή μακριά από παιδιά και άτομα που δεν είναι σε θέση να χειριστούν τη συσκευή. Να προσέχετε καθώς υπάρχει κίνδυνος τυχαίας κατάποσης των μικρών μερών και στραγγαλισμού με τα καλώδια και τους σωλήνες αυτής της συσκευής και των εξαρτημάτων της.



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση που, εάν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει ασήμηνο ή μέτριο τραυματισμό στον χρήστη ή στον ασθενή ή να προκαλέσει βλάβη στη συσκευή ή σε άλλο περιουσιακό στοιχείο.

- Η συσκευή προορίζεται μόνο για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης στον μπάτσο. Μην πραγματοποιείτε μέτρηση σε άλλη σημεία επειδή η ένδειξη δεν θα αντικατοπτρίζει με ακρίβεια την αρτηριακή σας πίεση.
- Αφού ολοκληρωθεί μια μέτρηση, χαλαρώστε την περιχειρίδα και αναπαυτείτε για > 5 λεπτά προκειμένου να αποκατασταθεί η διάχυση στο άκρο, προτού πραγματοποιήσετε νέα μέτρηση.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή ταυτόχρονα με άλλο ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό. Αυτό ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργία της συσκευής ή ανακρίβειες στη μέτρηση.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή κοντά σε χειρουργικό εξοπλισμό υψηλών συχνοτήτων (HF), εξοπλισμό μαγνητικής τομογραφίας (MRI) και αξονικό τομογράφο (CT). Αυτό ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργία της συσκευής και ανακρίβειες στη μέτρηση.
- Να χρησιμοποιείτε και να αποθηκεύετε τη συσκευή, την περιχειρίδα και τα λοιπά μέρη σύμφωνα με τη θερμοκρασία και τις συνθήκες υγρασίας που διατυπώνονται στις . Η χρήση και η

αποθήκευση της συσκευής, της περιχειρίδας και των λοιπών μερών σε συνθήκες εκτός του δεδομένου εύρους ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργία της συσκευής και να επηρεάσει την ασφάλεια κατά τη χρήση.

- Να προστατεύετε τη συσκευή και τα εξαρτήματα από τα παρακάτω, προκειμένου να αποφευχθεί η πρόκληση βλάβης στη συσκευή:
  - νερό, άλλα υγρά και υγρασία
  - ακραίες θερμοκρασίες
  - προσκρούσεις και κραδασμοί
  - άμεση έκθεση στον ήλιο
  - μόλυνση και σκόνη
- Αυτή η συσκευή έχει 2 ρυθμίσεις χρήστη. Διασφαλίστε ότι καθαρίζεται και απολυμαίνεται μετά από κάθε χρήση για αποφεύγεται η επιμόλυνση.
- Διακόψτε τη χρήση αυτής της συσκευής και της περιχειρίδας και συμβουλευτείτε τον γιατρό σας εάν εκδηλώσετε δερματικό ερεθισμό ή νιώσετε δυσφορία.

#### **Πληροφορίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας**

Η συσκευή αυτή είναι συμβατή με το πρότυπο περί Ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών EN60601-1-2: 2015.

Αυτή η συσκευή δεν είναι πιστοποιημένη για χρήση σε κοντινή απόσταση από ιατρικό εξοπλισμό υψηλών συχνοτήτων (HF). Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή κοντά σε ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία και σε φορητές συσκευές επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες (για παράδειγμα, φούρνοι μικροκυμάτων και φορητές συσκευές). Να διατηρείτε ελάχιστη απόσταση 0,3 μ. από τις εν λόγω συσκευές όταν χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή.

#### **Φροντίδα του πιεσόμετρου**

Καθαρίζετε το όργανο μόνο με ένα απαλό στεγνό πανί.

#### **Καθαρισμός της περιχειρίδας**

Απομακρύνετε προσεκτικά τυχόν λεκέδες από την περιχειρίδα, χρησιμοποιώντας υγρό πανί και σαπουνάδα.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να πλύνετε το εσωτερικό στέλεχος!

#### **Έλεγχος ακρίβειας**

Συνιστάται να ελέγχετε την ακρίβεια αυτού του οργάνου κάθε 2 χρόνια ή εάν κτυπηθεί (εάν πέσει κάτω) Απευθυνθείτε στο τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife για τον σχετικό έλεγχο (βλ. εισαγωγή).

#### **Απόρριψη**



Η απόρριψη των μπαταριών και των ηλεκτρονικών οργάνων πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, και όχι μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

#### **14. Εγγύηση**

Η συσκευή αυτή καλύπτεται από **5 ετή εγγύηση** που ισχύει από την ημερομηνία αγοράς. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου εγγύησης, κατά την κρίση της, η Microlife θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει το ελαττωματικό προϊόν δωρεάν.

Σε περίπτωση ανοίγματος ή τροποποίησης της συσκευής, η εγγύηση ακυρώνεται.

Τα ακόλουθα εξαιρούνται από την εγγύηση:

- Κόστος και κίνδυνος μεταφορών.
- Ζημιά που προκλήθηκε από εσφαλμένη εφαρμογή ή μη συμμόρφωση με τις οδηγίες χρήσης.
- Ζημιά που προκλήθηκε από διαρροή μπαταριών.
- Ζημιά που προκλήθηκε από ατύχημα ή κακή χρήση.
- Συσκευασία/υλικό αποθήκευσης και οδηγίες χρήσης.
- Τακτικοί έλεγχοι και συντήρηση (βαθμονόμηση).
- Αξεσουάρ και ανταλλακτικά: Μπαταρίες, μετασχηματιστής ρεύματος (προαιρετικός).

Η περιχειρίδα καλύπτεται με λειτουργική εγγύηση (σφίξιμο φούσκα) 2 ετών.

Εάν απαιτείται service εγγύησης, παρακαλώ επικοινωνήστε με τον έμπορο από τον οποίο αγοράστηκε το προϊόν ή με το τοπικό σας service Microlife. Μπορείτε να επικοινωνήσετε με το τοπικό σας service Microlife μέσω της ιστοσελίδας μας:

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

Η αποζημίωση περιορίζεται στην αξία του προϊόντος. Η εγγύηση θα χορηγηθεί εάν το πλήρες προϊόν επιστραφεί συνοδευόμενο με το αρχικό τιμολόγιο. Η επισκευή ή η αντικατάσταση εντός εγγύησης δεν παρατείνει ή ανανεώνει την περίοδο εγγύησης. Οι νομικές αξιώσεις και τα δικαιώματα των καταναλωτών δεν θίγονται από αυτήν την εγγύηση.

#### **15. Τεχνικά χαρακτηριστικά**

<b>Συνθήκες λειτουργίας:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
	15 - 90 % μέγιστη σχετική υγρασία

<b>Συνθήκες αποθήκευσης:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
<b>Βάρος:</b>	15 - 90 % μέγιστη σχετική υγρασία
<b>Διαστάσεις:</b>	354 g (συμπ. των μπαταριών)
<b>Μέγεθος περιχειρίδας:</b>	160 x 80 x 32 mm
<b>Διαδικασία μέτρησης:</b>	από 17 - 52 cm ανάλογα με τα μεγέθη περιχειρίδας (δείτε «Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά»)
<b>Εύρος τιμών μέτρησης:</b>	παλμοσκοπική, κατά τη μέθοδο Korotkoff: Φάση I συστολική, Φάση V διαστολική
<b>Εύρος απεικονιζόμενων τιμών πίεσης περιχειρίδας:</b>	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200mmHg σφύξεις: 40 - 199 παλμοί ανά λεπτό
<b>Ανάλυση:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Στατική ακρίβεια:</b>	1 mmHg
<b>Ακρίβεια παλμού:</b>	περίπου ± 3 mmHg
<b>Πηγή τάσης:</b>	±5 % της τιμής μέτρησης
<b>Διάρκεια ζωής μπαταρίας:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες, μεγέθους AAA</li> <li>• Μετασχηματιστής συνεχούς ρεύματος DC 6V, 600 mA (προαιρετικός)</li> </ul>
<b>IP Κατηγορία:</b>	περίπου 400 μετρήσεις (με χρήση νέων μπαταριών)
<b>Συμμόρφωση με πρότυπα:</b>	IP 20
<b>Αναμενόμενη διάρκεια ζωής:</b>	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
	Συσκευή: 5 έτη ή 10000 μετρήσεις, όποιο συμπληρωθεί πρώτο
	Εξαρτήματα: 2 έτη ή 5000 μετρήσεις, όποιο συμπληρωθεί πρώτο

Η συσκευή συμμορφώνεται με τους κανονισμούς Ιατρικών Συσκευών, σύμφωνα με την οδηγία 93/42/EEC.

Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα για αλλαγή των τεχνικών χαρακτηριστικών.

- ① زر التشغيل/الإيقاف (START/STOP)
- ② شاشة العرض
- ③ غمد حزام الذراع
- ④ مقبس محول مصدر التيار الرئيسي
- ⑤ حجيرة البطاريات
- ⑥ حزام الذراع
- ⑦ موصل حزام الذراع
- ⑧ مفتاح AFIB/MAM
- ⑨ محوّل المستعمل
- ⑩ زر الوقت
- ⑪ زر الذاكرة (M)
- ⑬ + زر «للأمام»
- ⑫ - زر «للخلف»
- ⑭ مفتاح القفل
- ⑮ منفذ USB

## الشاشة

- ⑮ التاريخ/الوقت
- ⑰ قيمة ضغط الدم الانقباضي
- ⑱ قيمة ضغط الدم الانبساطي
- ⑲ سرعة النبض
- ⑳ شاشة البطارية
- ㉑ مؤشر الإضاءة الملونة
- ㉒ القيمة المخزنة
- ㉓ مؤشر النبض
- ㉔ مؤشر التحقق من حزام الذراع
- ㉕ مؤشر الرجفان الأذيني (AFIB)
- ㉖ وضع AFIB/MAM
- ㉗ مؤشر حركة الذراع
- ㉘ مؤشر المستخدم
- ㉙ وقت زمن AFIB/MAM

اقرأ المعلومات الهامة الموضحة بتعليمات الاستخدام هذه قبل استخدام هذا الجهاز. اتبع تعليمات الاستخدام للحفاظ على سلامتك، واحتفظ بها للرجوع إليها في المستقبل.  
جزء مطبق عليه نمط BF

ابقه جاف

الشركة المصنعة

يجب أن يتم التخلص من البطاريات والآلات الإلكترونية بموجب التعليمات المطبقة محلياً، وليس مع النفايات المنزلية.  
الممثل المخول في المجتمع الأوروبي

رقم الكتالوج

الرقم التسلسلي (س س س س-ش-ش-ي-ي-ث ث ث ث السنة-الشهر-اليوم-الرقم التسلسلي)  
تحذير

حدود الرطوبة للتشغيل والتخزين

حدود درجة الحرارة لتشغيل أو التخزين

طب جهاز

احتفظ بالجهاز بعيداً عن متناول الأطفال من عمر 0 - 3 سنوات

وضع علامة CE المطابقة

CE 0044



يستخدم جهاز قياس ضغط الدم بالذئبات هذا لقياس ضغط الدم بدون أي تدخل في الجسم لدى الأشخاص من سن 12 سنة فما فوق.

وهو مصروح به سريريًا ليستخدم مع مرضى ارتفاع ضغط الدم، ومرضى انخفاض ضغط الدم، ومرضى السكري، والنساء الحوامل، ومرضى مقدمات الارتعاج، وتصلب الشرايين، ومرضى الكلى في المراحل الأخيرة، ومرضى السمنة وكبار السن.

يستطيع الجهاز الكشف عن عدم انتظام النبض في إشارة لاحتمالية الإصابة بالرجفان الأذيني (AF). يرجى ملاحظة أن الجهاز غير مخصص لتشخيص الإصابة بالرجفان الأذيني، فهذا التشخيص يؤكد فقط جهاز تخطيط القلب. يُنصح المريض بجمعاعة الطبيب.

الزيون العزيز،

طُور هذا الجهاز بالتعاون مع الأطباء، وأثبتت الفحوصات السريرية التي أجريت دقة قياساته تجعله جهاز عال المستوى.\*

يعد جهاز اكتشاف الرجفان الأذيني من Microlife تكنولوجيا رقمية رائدة على مستوى العالم في مجال قياس ضغط الدم لاكتشاف الرجفان الأذيني وارتفاع ضغط الدم. وهذان هما أخطر عاملان يؤديان إلى الإصابة بالسكتة القلبية أو أمراض القلب في المستقبل. لذا، من المهم اكتشاف الرجفان الأذيني وارتفاع ضغط الدم مبكرًا، حتى وإن كان الشخص لا يعاني أية أعراض. يوصى الأشخاص الذين يبلغ عمرهم 65 عامًا فما فوق بإجراء فحص الرجفان الأذيني بشكل عام وباستخدام خوارزمية AFIB Microlife، حيث تُشير هذه الخوارزمية إلى احتمالية الإصابة بالرجفان الأذيني. ولهذا السبب، يُنصح بزيارة الطبيب عندما تُظهر قراءة الجهاز وجود رجفان أذيني عند قياس ضغط الدم. تجدر الإشارة إلى أن الآلية الحسابية لجهاز Microlife قد تم اختبارها سريريًا من جانب العديد من متخصصي الاختبار السريري المعروفين، وتبين أن الجهاز يكتشف المرضى الذين يعانون من رجفان أذيني، وذلك بنسبة دقة بلغت 97 – 100%.

نريدك أن تكون سعيدًا وباستعمال منتج مايكرولايف. وإذا كان لديك أي سؤال، أو مشاكل أو حاجة لطلب قطع غيار، الرجاء الاتصال بخدمات زبائن مايكرو لايف. ويكون الموزع أو المبيدلي قادر على إعطائك عنوان موزع مايكرو لايف في بلدك. وبدلا عن ذلك، يمكنك زيارة موقعنا على الإنترنت [www.microlife.com](http://www.microlife.com) حيث ستجد وفرة من المعلومات الثمينة حول منتجاتنا. حافظ على صحتك! – Microlife AG

\* يستخدم هذا الجهاز نفس تقنية القياس حيث يخضع الطراز «BP 3BTO» -A» الفائز بالجوائز للاختبارات وفقًا لبروتوكول جمعية أطباء ضغط الدم البريطانية والبرندندي Kearley K, Selwood M, Van (BIHS-).<sup>1</sup> den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. BMJ Open 2014

:e004565.<sup>2</sup> Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D:4 Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. Am J Cardiol 2014; 114:1046-1048

## جدول المحتويات

1. حقائق هامة حول ضغط الدم والقياس الذاتي
2. كيف أقيم ضغط دمي؟
3. حقائق مهمة حول الرجفان الأذيني (AFIB) ما هو الرجفان الأذيني (AF)؟ من الذي عليه أن يخضع لفحص الرجفان الأذيني؟ يوفر جهاز مايكرو لايف لاستشعار انقباض الأذينات طريقة سهلة لمراقبة انقباض الأذينات (متوفر فقط في نمط AFIB/MAM) عوامل الخطر التي يمكنك السيطرة عليها
4. استخدام الجهاز للمرة الأولى تركيب البطاريات ضبط التاريخ والوقت اختيار حزام الذراع الصحيح اختيار الوضع القياسي أو وضع AFIB/MAM نمط AFIB/MAM (ننصح باهمية استخدامهما) ابدأ بقياس ضغط الدم قائمة مرجعية للحصول على قياس جدير بالثقة كيفية تجنب تخزين قراءة ظهور مؤشر الرجفان الأذيني من أجل الاكتشاف المبكر (لا ينشط إلا في وضع AFIB/MAM)
7. المؤشرات الضوئية في العرض
8. وظائف PC-Link
9. ذاكرة البيانات مشاهدة النتائج المخزنة الذاكرة ممثلة مسح كل القيم
10. مؤشر البطارية وتغيير البطارية انخفاض شحن البطارية بطارية هامة - استبدال ما البطاريات وما الإجراءات؟ استخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن
11. استخدام محول مصدر التيار الرئيسي
12. رسائل الخطأ
13. اختيار الأمان والعناية والدقة والتخلص من الجهاز العناية بالجهاز تنظيف حزام الذراع اختيار الدقة التخلص الضمان
14. الضمان
15. المواصفات الفنية

## 1. حقائق هامة حول ضغط الدم والقياس الذاتي

- ضغط الدم هو الضغط الذي يتدفق في الشرايين والناجم عن ضخ القلب للدم. وله قيمتان يتم قياسهما دائماً هما القيمة الانقباضية (العليا) والقيمة الانبساطية (الادنى).
- قد تؤدي القيم المرتفعة لضغط الدم بشكل دائم إلى الاضرار بصحتك ويجب معالجة أسبابها بزيارة الطبيب!
- ناقش هذه القيم دوماً مع طبيبك، وأخبره إذا لاحظت أي شيء غير معتاد أو إذا انتابك الشك بشأن شيء ما. لا تعتمد بالكامل على قراءات ضغط الدم الفردي وحسب.
- توجد عدة أسباب للإصابة بقيم مرتفعة لضغط الدم بشكل زائد عن الحد. سيشرح لك طبيبك الأسباب بمزيد من التفصيل وسيقدم لك العلاج عند الحاجة.
- لا تغير جرعات أدويةك تحت أي ظرف من الظروف أو تبدأ أي علاج دون استشارة طبيبك أولاً.

- تحدث تقلبات عديدة في مستوى ضغط الدم على مدار اليوم وفقاً للجهد البدني المبدول وحالة المرض. ولذلك، يجب عليك قياس ضغط الدم عند شعورك بحالة من الهدوء والاسترخاء في كل مرة! خذ قراءتين على الأقل في كل مرة (في الصباح: قبل تناول الأدوية والأكل / في المساء: قبل الذهاب إلى الفراش أو الاستحمام أو تناول الدواء) واحسب متوسط القياسات.
- من الطبيعي جداً لقياسين تم أخذهما بتعاقب سريع إعطاء نتائج مختلفة جداً. تعتبر الاختلافات بين نتائج القياسات التي يجريها طبيبك والتي تجريها في صيدلية وتلك التي تجريها في المنزل أمراً طبيعياً؛ حيث أن كل وضع يختلف تماماً عن الآخر.
- القياسات المتعددة تعطي معلومات أكثر دقة بشأن ضغط دمك. اترك فترة راحة قصيرة على الأقل 5 دقيقة بين القياسين.
- إن كنت حامل عليك مراقبة ضغط الدم الخاص بك بشكل منتظم لأنه يمكن أن يتغير بشكل كبير خلال فترة حملك.
- لقد تم اختبار هذا الجهاز للاستخدام مع الحوامل ومرضى مقدمات الارتعاج. عند ظهور قراءات عالية غير معتادة لامرأة حامل، عليك إعادة القياس بعد فترة من الوقت (مثل: 1). إن ظلت القراءة عالية جداً، استشير طبيبك أو الطبيب السنائي.

## 2. كيف أقيم ضغط دمي؟

جدول تصنيف قيم ضغط الدم المسأخوة بالمنزل لدى البالغين وفقاً للتوجيهات الدولية (ESH, ESC, JSH). البيانات بالمللي متر الزئبقي.

النطاق	انقباضي	انبساطي	التوصية
1. ضغط الدم عادي	> 120	> 74	الفحص الذاتي
2. ضغط دم الأمثل	120 - 129	74 - 79	الفحص الذاتي

النطاق	انقباضي	انبساطي	التوصية
3. ضغط الدم مرتفع	130 - 134	80 - 84	الفحص الذاتي
4. ضغط الدم مرتفع جداً	135 - 159	85 - 99	اطلب النصيحة الطبية
5. ضغط الدم مرتفع بشكل خطر	≥ 160	≤ 100	تحتاج لاستشارة طبية عاجلة!

تعد القيمة الأعلى هي تلك القيمة التي تحدد التقييم. مثال: تشير قيمة ضغط الدم عند 140/80 ملي متر زئبق أو قيمة 130/90 ملي متر زئبق إلى "ارتفاع شديد في ضغط الدم".

## 3. حقائق مهمة حول الرجفان الأذيني (AFIB)

### ما هو الرجفان الأذيني (AF)؟

يفيض قلبك وينبسط بشكل طبيعي للحصول على ضربات قلب منتظمة. خلافاً لمعينة في قلبك تنتج إشارات كهربائية تسبب انقباض القلب وضخ الدم. يحدث الرجفان الأذيني عند وجود إشارات كهربائية سريعة وغير منتظمة في القسمين العلويين من القلب والمعرفين باسم الأذين مما يتسبب في انقباضها بصورة غير منتظمة (يعرف ذلك بالرجفان). يعد الرجفان الأذيني أكثر الأمط الشائعة لاضطراب القلب. كما أنه لا يسبب ظهور أي أعراض ولكنه يزيد بشكل هائل من خطر تعرضك لنوبة قلبية. ستحتاج إلى طبيب ليساعدك في التغلب على هذه المشكلة.

### من الذي عليه أن يخضع لفحص الرجفان الأذيني؟

يوصى الأشخاص الذين يبلغ عمرهم 65 عاماً بإجراء فحص الرجفان الأذيني كونهم الأكثر عرضة للإصابة بالسكتة الدماغية مع تقدمهم في العمر. كما يوصى الأشخاص في عمر الخمسين ممن يعانون من ارتفاع ضغط الدم (مثل: ضغط الدم الانقباضي أعلى من 159 أو الانبساطي أعلى من 99) بإجراء الفحص نفسه، بالإضافة للمصابين بداء السكري أو قصور الشريان التاجي أو ممن أصيبوا بسكتة دماغية من قبل.

بالنسبة لصغار السن أو النساء الحوامل، لا يوصى بخضوعهم لفحص الرجفان الأذيني حيث أنه قد تظهر نتائج خاطئة وينتج عنها قلق لا داعي له. علاوة على ذلك فإن الشباب المصابين بالرجفان الأذيني تقل مخاطر إصابتهم بالسكتة الدماغية مقارنة بالمتسبين.

لمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة موقعنا الإلكتروني:

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

يوفر جهاز مايكرولايف لاستشعار انقباض الأذينات طريقة سهلة لمراقبة انقباض الأذينات (متوفر فقط في نمط AFIB/MAM)

إن معرفة ضغط دمك ومعرفه ما إذا كنت أو كان أفراد عائلتك مصابين بانقباض الأذينات تساعد على تقليل المخاطر من حدوث السكتة القلبية. يعتبر جهاز Microlife لاستشعار انقباض الأذينات طريقة سهلة لمراقبة انقباض الأذينات أثناء قياس ضغط دمك.

## عوامل الخطر التي يمكنك السيطرة عليها

إن التشخيص المبكر للرجفان الأذيني الذي يتبعه علاج مناسب يمكن أن يقلل من خطر التعرض للسكتة الدماغية بشكل كبير. إن معرفة ضغط دمك ومعرفة ما إذا كان لديك الرجفان الأذيني أم لا تعد الخطوة الأولى للوقاية التحوطية من النوبة القلبية.

## 4. استخدام الجهاز للمرة الأولى

### تركيب البطاريات

حرك مفتاح القفل إلى الموضع ⑭ «إلغاء القفل». توجد حبيرة البطارية ⑤ في أسفل الجهاز. أدخل البطاريات (عدد 4 من حجم AAA 5,1 فولت)، تبعاً للقطبية المشار إليها.

### ضبط التاريخ والوقت

- بعد تركيب البطاريات الجديدة، يومض رقم السنة على الشاشة. يمكنك تحديد السنة بالضبط إما على زر «+» ⑬ أو «-» ⑫. للتأكيد وتعيين الشهر، اضغط على زر الوقت ⑩.
- اضغط على زر «+» ⑬ أو «-» ⑫ لتعيين الشهر. واضغط على زر الوقت ⑩ للتأكيد، ثم قم بتعيين اليوم.
- اتبع التعليمات الواردة أعلاه لضبط اليوم والساعات والدقائق.
- بمجرد أن تضبط الدقائق وتضبط على زر الوقت، يكون قد تم ضبط التاريخ ويظهر الرقم على الشاشة.
- إذا كنت تريد تغيير التاريخ والوقت، فاستمر في الضغط على زر الوقت لمدة 3 ثوان تقريباً حتى يبدأ رقم العام في الوميض. يمكنك الآن إدخال القيم الجديدة بالشكل الموضح أعلاه.

### اختيار حزام الذراع الصحيح

تقدم Microlife مقاسات مختلفة لحزام الذراع. حدد حجم الذراع لمطابقة محيط العضد (يُقاس عن طريق الأحكام الشديدة في وسط العضد).

حجم حزام الذراع	لمحيط العضد
S	17 - 22 سم
M	22 - 32 سم
M - L	22 - 42 سم
L	32 - 42 سم
L - XL	32 - 52 سم

لا تستخدم سوى أحزمة Microlife للذراع

اتصل بخدمة Microlife في بلدك إذا لم يكن حزام الذراع ⑥ المرفق مع المنتج محكماً.

وصل حزام الذراع بالجهاز عن طريق إدخال موصل حزام الذراع ⑦ في غمد حزام الذراع ③ إلى أبعد مسافة يصل إليها.

## اختيار الوضع القياسي أو وضع AFIB/MAM

هذا الجهاز يمكنك من اختيار النمط القياسي (قياس منفرد قياسي) أو نمط AFIB/MAM (قياس ثلاثي اللي). لاختيار النمط القياسي، حرك مفتاح AFIB/MAM ⑥ على جانب الجهاز للأسفل لوضع «1» ولاختيار نمط AFIB/MAM، حرك هذا المفتاح إلى أعلى لوضع «3».

## نمط AFIB/MAM (تنصح بأهميته استخدامها)

في نمط AFIB/MAM، يتم أخذ 3 قياسات متعاقبة ألياً ثم تحل النتيجة ألياً وتعرض. ولأن ضغط الدم يتقلب بشكل دائم فإن النتيجة التي تتحدد بهذه الطريقة موثوقة أكثر من نتيجة واحدة نتجت عن قياس منفرد. إن اكتشاف AFIB، يتم تفعيله فقط بنمط AFIB/MAM.

- عندما تختار نمط 3 قياسات فإن رمز AFIB/MAM ⑭ يظهر على الشاشة.
- يعرض القسم الأيمن والسفلي من الشاشة العرض 1 أو 2 أو 3 للإشارة إلى أيًا من القياسات الثلاثة يتم أخذها حالياً.
- توجد فترة انقطاع مدتها 15 ثانية بين كل قياس وآخر. يشير العد التنازلي إلى الوقت المتبقي.
- لا تظهر النتائج الفردية. إن يظهر ضغط دمك إلا بعد أخذ القياسات الثلاثة كلها.
- لا تخلع حزام الذراع بين القياسات.
- إذا كان أحد القياسات الفردية مشكوكاً فيه، فسيتم أخذ قياس رابع تلقائياً.

## 5. ابدأ بقياس ضغط الدم

### قائمة مرجعية للحصول على قياس جدير بالثقة

- تجنب ممارسة أي نشاط أو تناول الطعام أو التدخين قبيل القياس فوراً.
- اجلس على مقعد له ظهر واسترح لمدة 5 دقائق. ضع قدميك بشكل مستو على الأرض ولا تجلس وسائيك ومقاطعين.
- احرص دائماً على قياس ضغط الدم بنفسها (عادة تكون الذراع اليسرى). يوصى بأن ينفذ الأطباء قياسات الذراعين في الزيارة الأولى للمرضى لتحديد الذراع التي يتم القياس فيها في المستقبل. ينبغي قياس الذراع ذات ضغط الدم الأعلى.
- أزل الملابس شديدة الإحكام من فوق العضد. لتجنب التضيق، ينبغي عدم تشمير الأكمال القصيرة إلى أعلى - حيث إنها لا تعوق حزام الذراع في حالة كانت منبسطة بشكل مربع.
- تأكد دائماً من استخدام مفاص حزام الذراع الصحيح (العلامة على حزام الذراع).
- أحكم حزام الذراع، دون تضيقه بشدة.
- تأكد من وضع حزام الذراع فوق الكوع بمسافة 2-1 سم.
- يجب أن تستقر \*علامة الشريان\* على حزام الذراع (شريطه طوله حوالي 3 سم)
- ادعم ذراعك بحيث لا يكون مشدوداً.
- تأكد أن حزام الذراع على نفس ارتفاع قلبك.
- حرك مفتاح القفل ⑭ لأسفل إلى موضع «إلغاء القفل». واضغط على زر تشغيل/إيقاف ① لبدء القياس.



7. سينتفخ حزام الذراع الآن ويرفع الآن تلقائيًا إلى أعلى. استرخ ولا تتحرك ولا تشد عضلات ذراعك حتى تظهر نتيجة القياس. تنفس بصورة طبيعية ولا تتحدث.
8. عند الوصول إلى الضغط الصحيح، يتوقف الانتفاخ وينخفض الضغط تدريجيًا. إذا لم يتم الوصول إلى الضغط المطلوب، فسيصحح الجهاز تلقائيًا بعض الهواء الإضافي داخل حزام الذراع.
9. خلال القياس، يوضع مؤشر النبض (23) في الشاشة.
10. تظهر على الشاشة النتيجة وتتكون من ضغط الدم الانقباضي (17) وضغط الدم الانبساطي (18) ومعدل النبض (19). يمكنك الرجوع أيضًا في هذا الكتيب إلى التفسيرات المزيد من الرموز التي تظهر على الشاشة.
11. اخلع حزام الذراع عندما ينتهي الجهاز من القياس.
12. أوقف تشغيل الجهاز. (يتوقف جهاز القياس تلقائيًا بعد دقيقة 1 تقريبًا).

#### كيفية تجنب تخزين قراءة

- بمجرد ظهور النتيجة على الشاشة، استمر في الضغط على زر START/STOP (1) حتى يوضع الرمز «M» (22). قم بتأكيد حذف القراءة عن طريق الضغط على زر (11M).
- يمكنك إيقاف القياس في أي وقت عن طريق الضغط على زر START/STOP (مثلاً إذا شعرت بأن الضغط غير مريح أو يسبب لك الإزعاج).

- إذا كان من المعلوم أن ضغط الدم الانقباضي مرتفع جدًا، فقد يكون من الجيد تعيين الضغط بشكل فردي. اضغط على زر START/STOP (1) لتشغيل بعد قيام مراقب ضغط الدم بالضح حتى مستوى 30 ملليمتر زئبقيًا تقريبًا (ظاهر على الشاشة). استمر في الضغط على الزر حتى يصل الضغط إلى حوالي 40 ملليمتر زئبق فوق القيمة الانقباضية المتوقعة - ثم حرر الزر.

#### 6. ظهور مؤشر الرجفان الأذيني من أجل الاكتشاف المبكر (لا ينشط إلا في وضع AFIB/MAM)

يستطيع هذا الجهاز كشف الرجفان الأذيني (AF). يشير هذا الرمز (25) إلى أنه تم اكتشاف الرجفان الأذيني أثناء القياس. الرجاء الرجوع إلى الفقرة التالية للحصول على المعلومات المتعلقة بالتشاور مع طبيبك.

#### معلومات تخص الطبيب حول الظهور المتكرر لمؤشر الرجفان الأذيني

هذا الجهاز عبارة عن أداة لقياس ضغط الدم بالذئذيتات ويحل أيضًا عدم انتظام النبض خلال القياس. يخضع هذا الجهاز لاختبارات إكلينيكية. يظهر رمز AFIB بعد القياس في حالة وقوع الرجفان الأذيني خلال القياس. في حالة ظهور رمز AFIB بعد تنفيذ دورة قياس ضغط الدم بالكامل (قياسات ثلاثية)، ينصح المريض بإجراء القياس مرة أخرى (قياسات ثلاثية). إذا ظهر رمز AFIB مجددًا، فإننا ننصح الطبيب بطلب النصيحة الطبية. فإذا ظهر رمز AFIB على شاشة جهاز قياس ضغط الدم، ففلك تشير إلى احتمالية الإصابة بالرجفان الأذيني. ولكن يجب أن يعود التشخيص بالإصابة بالرجفان الأذيني لطبيب القلب بناءً على قراءة جهاز تخطيط القلب.

- عند وجود إصابة بالرجفان الأذيني، قد لا تكون قيمة ضغط الدم الانبساطي غير دقيقة.
- حافظ على ثبات الذراع خلال القياس لتجنب القراءات الخاطئة.
- قد لا يكتشف هذا الجهاز الإصابة بالرجفان الأذيني، أو يُخطئ في اكتشافه لدى من يضعون أجهزة تزاملة أو أجهزة تنظيم ضربات القلب.

#### 7. المؤشرات الضوئية في العرض

على الحافة اليسرى من الشاشة (21) يظهر لك تقييم نتيجة ضغط الدم المشار إليه. طبيعية (أخضر)، مرتفعة (أصفر)، جداً عالية (برتقالي) أو (الأحمر) خطيرة. التصنيف ينظر نطاقات 4 في الجدول كما حددتها المبادئ التوجيهية الدولية، (ESH, ESC, JSH)، كما هو موضح في «1».

#### 8. وظائف PC-Link

- يمكن استخدام هذا الجهاز بالاقتران مع كمبيوتر شخصي يعمل عليه برنامج تحليل الضغط (BPA) Microlife Blood Pressure Analyser. يمكن إرسال بيانات الذاكرة إلى جهاز الكمبيوتر عن طريق توصيل جهاز القياس باستخدام كابل.
- إذا لم يتم إرفاق قسيمة تنزيل والكابل فيمكنك تنزيل برنامج BPA من [www.microlife.com/software](http://www.microlife.com/software) واستخدام كابل Micro-USB مع موصل Mini-B 5 سنون.
- خلال فترة التوصيل، يتم التحكم في الجهاز بالكامل عن طريق الكمبيوتر.

#### 9. ذاكرة البيانات

يخزن هذا الجهاز تلقائيًا ما يصل إلى 99 قيمة قياس لكل واحد من المستخدمين الاثنين.

#### مشاهدة النتائج المخزنة

- اختر المستخدم 1 أو 2 (9) بواسطة محول المستخدم.
- حرك مفتاح القفل إلى الموضع (14) «الغاء القفل». اضغط زر- (14M) لمدة وجيزة. تعرض شاشة العرض أولا «M» (22) ثم معدل القياسات. ثم يقوم الجهاز بعرض آخر قياس.
- يسمح لك الضغط المتكرر على زر «+» (13) أو «-» (12) بالتحرك من قيمة مخزنة واحدة إلى أخرى. اضغط على زر M مرة أخرى للخروج من وضع الذاكرة.

#### الذاكرة متنتة

- نرجو الانتباه أن الحد الأقصى لكل مستخدم 99 قياس. عندما تمتلئ الـ 99 قياس للذاكرة، فإن القيمة 100 تحل مكان أقدم قياس. ينبغي أن يقوم طبيب بتقييم القياسات قبل وصول الذاكرة إلى سعتها - وإلا فقدت البيانات.

## مصحح كل القيم

تأكد من تنشيط المستخدم الصحيح.

يجب خلع البطاريات وإعادة شحنها عند ظهور رمز البطارية الهامدة. ينبغي ألا تبقى داخل الجهاز لأنها قد تتعرض للتلف (نفاد الشحن إجمالاً نتيجة انخفاض استخدام الجهاز حتى عند إيقاف تشغيله).

اخلع دائماً البطاريات القابلة لإعادة الشحن إذا كنت لا تنوي استخدام الجهاز لمدة أسبوع أو أكثر.

لا يمكن شحن البطاريات في جهاز قياس ضغط الدم. أعد شحن البطاريات في شاحن خارجي والتزم بالمعلومات المتعلقة بالشحن والعناية والمتانة.

1. أولاً الغي قفل الجهاز (14)، ثم اضبط زر المستخدم (9) على 1 أو
2. اضغط مطوّلاً على زر -M (11) حتى ظهور رمز «CL» ثم ارفع أصبعك.
3. عد واضغط زر -M مرة واحدة ليتم محو كل القياسات للشخص المحدد.

إلغاء محو القياسات: قم بإطفاة الجهاز عبر الضغط على زر تشغيل/إيقاف (1) عند ظهور رمز «CL».

القياسات الفردية لا يمكن أن تمسح.

## 10. مؤشّر البطارية وتغيير البطارية

### انخفاض شحن البطارية

عندما تكون البطارية فارغة بمقدار ¼ تقريباً فيوميض رمز البطارية (20) بمجرد أن يتم تشغيل الجهاز (تظهر البطارية مشحونة بصورة جزئية). ينبغي أن تحصل على بطاريات بديلة على الرغم من أن الجهاز سيستمر في أخذ قياسات جذيرة بالثقة.

### بطارية هامدة - استبدال

عندما تكون البطارية هامدة، فيوميض رمز البطارية (20) بمجرد أن يتم تشغيل الجهاز (تظهر بطارية هامدة). لا يمكنك أخذ المزيد من القياسات ويجب استبدال البطاريات.

1. افتح حجرة البطارية (6) في أسفل الجهاز.
2. استبدل البطاريات - تأكد من القطبية الصحيحة كما هو مبين بالرموز في الحجرة.
3. لإعداد التاريخ والوقت، اتبع الإجراء الموضح في «القسم 4». استخدم الجهاز للمرة الأولى».

تحفظ الذاكرة بكل القيم على الرغم من أنه يجب إعادة ضبط التاريخ والوقت - ومن ثم يوميض رقم العام تلقائياً بعد استبدال البطاريات.

تحفظ الذاكرة بكل القيم على الرغم من أنه يجب إعادة ضبط التاريخ والوقت - ومن ثم يوميض رقم العام تلقائياً بعد استبدال البطاريات.

### ما البطاريات وما الإجراءات؟

استخدم 4 بطاريات فلووية جديدة طويلة العمر بجهد 1.5 فولت وحجم AAA.

لا تستخدم البطاريات بعد تاريخ انتهاء صلاحيتها.

اخلع البطاريات إذا كنت لن تستخدم الجهاز لفترة زمنية طويلة.

### استخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن

يمكنك أيضاً تشغيل هذا الجهاز باستخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن.

لا تستخدم سوع بطاريات قابلة لإعادة الاستخدام من النوع «NiMH».

## 11. استخدام محول مصدر التيار الرئيسي

يمكنك تشغيل هذا الجهاز باستخدام محول مصدر التيار الرئيسي Microlife (DC 6V, 600 mA).

لا تستخدم سوى محول Microlife لمصدر التيار الرئيسي والمتاح كقطعة ملحقة أصلية مناسبة لفولتية مصدر التيار لديك.

تأكد من عدم تلف محول مصدر التيار الرئيسي أو الكابل.

1. اقيس كابل المحول في مقيس محول مصدر التيار الرئيسي (4) الموجود في جهاز قياس ضغط الدم.

2. اقيس قابس المحول في المقيس الموجود بالحائط. لا يتم استهلاك أي تيار من البطارية عند توصيل محول مصدر التيار الرئيسي.

## 12. رسائل الخطأ

في حالة وقوع خطأ ما أثناء القياس، تتم مقاطعة القياس وتظهر رسالة خطأ «Err 3»

الخطأ	الخطأ	السبب المحتمل والعلاج
«Err 1»	الإشارة ضعيفة جداً	إشارات النبض في حزام الذراع ضعيفة جداً. أعد وضع حزام الذراع وكرر القياس.*
«Err 2» (27)	إشارة خطأ	خلال القياس، يكتشف حزام الذراع إشارات الخطأ الناجمة مثلاً عن الحركة أو شد العضلات. كرر القياس مع إبقاء ذراعك ثابتة.
«Err 3» (24)	لا يوجد ضغط في حزام الذراع	لا يمكن توليد ضغط مناسب في حزام الذراع. ربما يكون قد حدث تسريب. تحقق من توصيل حزام الذراع بشكل صحيح وأنه غير مرتخ. استبدل البطاريات في حالة الضرورة. كرر القياس.
«Err 5»	نتيجة غير طبيعية	إشارات القياس غير دقيقة ولذلك لا يمكن عرض النتيجة. اقرأ قائمة المراجعة لأخذ قياس موثوق ثم كرر القياس.*



- لا تستخدم هذا الجهاز إذا كانت حالة المريض تتدرج ضمن حالات موانع الاستخدام التالية، لتجنب القياسات غير الدقيقة أو حدوث إصابات.
- هذا الجهاز غير مخصص لقياس ضغط الدم للمرضى من الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 12 عامًا (الأطفال، أو الرضع أو حديثي الولادة).
- وجود حالة من عدم انتظام ضربات القلب الشديد أثناء القياس والذي قد يتداخل مع قياس ضغط الدم ويؤثر على دقة قراءات ضغط الدم. استشر طبيبك عما إذا كان استخدام الجهاز مناسبًا في هذه الحالة.
- يقيس الجهاز ضغط الدم من خلال الرباط الضاغط. إذا كان الطرف الذي سيستخدم في قياس ضغط الدم يعاني من إصابات على سبيل المثال (جروح مفتوحة) أو يعاني من حالات مرضية أو يتلقى علاجات على سبيل المثال (التسريب الوريدي) مما يجعله غير مناسب للتلامس السطحي أو تعريضه للضغط، فلا تستخدم الجهاز؛ لتجنب تعاقب الإصابات أو الحالات المرضية.
- يمكن لحركة المريض أن تتداخل مع عملية القياس وتؤثر على النتائج.
- تجنب أخذ قياسات من المرضى الذين يعانون من حالات مرضية أو أمراض أو عرضة لظروف بيئية تؤدي إلى عمل حركات لاإرادية مثل (الارتجاج أو الارتعاش) وعدم القدرة على التواصل بوضوح مثل (الأطفال أو المرضى فاقدى الوعي).

- يستخدم الجهاز القياس بالذنبية لقياس ضغط الدم. يجب أن يكون لدى الزراع المستخدم في عملية القياس معدل إرواء طبيعي. الجهاز غير مخصص للاستخدام على طرف يعاني من مشاكل أو ضعف بالدورة الدموية. إذا كنت تعاني من الإرواء أو اضطرابات دموية، فاستشر طبيبك قبل استخدام هذا الجهاز.
- تجنب أخذ القياسات من الزراع القريب من عملية استئصال الثدي أو استئصال العقد الليمفاوية.
- لا تستخدم هذا الجهاز في مركبة متحركة مثل (السيارة أو الطائرة).

### تحذير



- تجنب استخدام الجهاز في حالة يحتمل أن تكون خطيرة، والتي إذا لم يتم تجنبها، يمكن أن تؤدي إلى الوفاة أو إصابة خطيرة.
- لا يمكن استخدام هذا الجهاز إلا للأغراض المخصصة والموضحة في تعليمات الاستخدام هذه. لا تتحمل شركة التصنيع مسؤولية أي ضرر يحدث بسبب الاستعمال الخاطئ.
- لا تقم بتغيير دواء المريض وعلاجه بناءً على نتيجة قياس واحدة أو عدة قياسات. لا يتم تغيير العلاج والدواء الموصوفين للمريض إلا من قبل طبيب.
- افحص الجهاز والكفة والقطع الأخرى بحثًا عن وجود أي تلف. لا تستخدم الجهاز أو الكفة أو القطع الأخرى إذا بدت تالفة أو تعمل بشكل غير طبيعي.
- ينقطع تدفق الدم في الزراع مؤقتًا أثناء عملية القياس. يقل الانقطاع المطول لتدفق الدم من تدفق الدورة الدموية الطرفية ويمكن أن يتسبب في حدوث إصابة بالانسجمة. انتبه للعلامات على سبيل المثال (تغيير لون الأنسجة) بسبب إعاقة تدفق الدورة الدموية الطرفية في حالة أخذ القياسات بشكل مستمر أو لفترة طويلة من الوقت.

الخطأ	الخطأ	السبب المحتمل والعلاج
«Err 6»	وضع AFIB/MAM /AFIB MAM	ثمة عدد زائد من الأخطاء خلال القياس في وضع AFIB/MAM مما يحول دون الحصول على نتيجة نهائية. اقرأ قائمة المراجعة لأخذ قياس موثوق ثم كرر القياس.*
«HI»	النبض أو ضغط حزام الزراع مرتفع جدًا	الضغط في حزام الزراع مرتفع جدًا (أعلى من 299 ملي متر زئبق) أو النبض مرتفع جدًا (أعلى من 200 نبضة في الدقيقة). استرخ لمدة 5 دقائق وكرر القياس.*
«LO»	النبض منخفض جدًا	النبض منخفض جدًا (أقل من 40 نبضة في الدقيقة). كرر القياس.*

\*يرجاء استشارة طبيبك على الفور إن حدث ذلك أو عند تكرار حدوث أي مشكلة أخرى

إذا كنت تعتقد بأن النتائج غير عادية، الرجاء قراءة المعلومات الواردة في «القسم 1» بعناية.

## 13. اختبار الأمان والعناية والدقة والتخلص من الجهاز

### الأمان والحماية



- اتباع الإرشادات للاستخدام. يوفر هذا المستند معلومات هامة حول العملية وسلامة هذا الجهاز. الرجاء قراءة هذه الوثيقة بعناية قبل استخدام الجهاز والاحتفاظ بها للرجوع إليها في المستقبل.
- يُمنع استعمال هذا الجهاز فقط للعرض المبين له في هذا الكتيب. لا يمكن أن يحمل الصانع مسؤولية الضرر بسبب الاستخدام الخاطئ.
- هذا الجهاز يتألف من مكونات حساسة ويجب التعامل معها بحذر. تراعى ظروف التخزين والتشغيل المبنية في قسم «المواصفات الفنية».
- حزام الزراع حساس ويجب التعامل معه بعناية.
- لا تبدأ في ضخ الهواء في حزام الزراع إلا بعد تركيبه.
- لا تستعمل الجهاز إذا كنت تعتقد بأنه تالف أو عند ملاحظة أي أمر غير عادي.
- لا تفتح الجهاز أبدًا.
- اقرأ تعليمات الأمان الإضافية في الأقسام الفردية بهذا الكتيب.
- نتائج القياس المستمدة من هذا الجهاز ليست تشخيصيًا. إنها لا تحل محل ضرورة استشارة طبيب وبالأخص إذا كانت لا تتوافق مع الأعراض التي تظهر على المريض. لا تعتمد على نتيجة القياس فقط واحرص على أخذ الأعراض الأخرى محتملة الحدوث وتعليمات الحدوث والمريض في الحسبان دائمًا. يُنصح بالاتصال بطبيب أو بسيارة إسعاف في حالة الضرورة.
- تأكد بأن الأطفال لا يستعملون الجهاز بدون إشراف؛ بعض الأجزاء صغيرة بما فيه الكفاية بحيث يمكن ابتلاعها. احذر من خطر الاختناق في حالة هذا الجهاز.



- يحتوي هذا الجهاز على 2 من إعدادات المستخدم. يُرجى التأكد من تنظيف الجهاز وتعبئته بعد كل مستخدم لمنع انتقال التلوث.
- توقف عن استخدام هذا الجهاز والرباط واستشر طبيبك إذا كنت تعاني من تهيج الجلد أو عدم الراحة.

### معلومات التوافق الكهرومغناطيسي

يتوافق هذا الجهاز مع EN60601-1-2: 2015 معيار الاضطراب الكهرومغناطيسي.

غير مصرح باستخدام هذا الجهاز بالقرب من معدات طبية عالية التردد (HF).

لا تستخدم هذا الجهاز بالقرب من المجالات الكهرومغناطيسية القوية وأجهزة اتصالات الترددات اللاسلكية المحمولة على سبيل المثال (قرن الميكروويف والأجهزة المحمولة). حافظ على مسافة لا تقل عن 0,3 أمتار بعيداً عن تلك الأجهزة عند استخدام ذلك الجهاز.

### العناية بالجهاز

نظف الجهاز فقط باستخدام فوطة ناعمة الملمس وجافة.

### تنظيف حزام الذراع

قم بكل حذر بإزالة البقع من على حزام الذراع باستخدام قطعة قماش مبللة مع رغوة صابون.

**تحذير:** لا تغسل حزام الذراع بالغسالة أو جلاية الصحون.



### اختبار الدقة

نوصي بفحص هذا الجهاز للدقة كل 2 أعوام أو بعد الاصطدام الميكانيكي (ومثال على ذلك: - ان يسقط). يرجى الاتصال بخدمة الزبائن Microlife المحلي لترتيب الاختبار (انظر المقدمة).

### التفحص

يجب أن يتم التخلص من البطاريات والآلات الإلكترونية بموجب التعليمات المطبقة محلياً، وليس مع النفايات المنزلية.



### 14. الضمان

هذا الجهاز مغطي بضمان 5 سنوات من تاريخ الشراء. خلال فترة الضمان هذه، وفقاً لتقديرنا، ستقوم Microlife بإصلاح أو استبدال المنتج المعيب مجاناً.

فتح الجهاز أو تغييره يبطل الضمان. العناصر التالية مستثناة من الضمان:

- تكاليف النقل ومخاطر النقل.
- الضرر الناتج عن التطبيق غير الصحيح أو عدم الامتثال لتعليمات الاستخدام.
- تلف ناجم عن تسرب البطاريات.
- الضرر الناتج من حادث أو سوء استخدام.
- مواد التعبئة والتغليف / التخزين وتعليمات الاستخدام.

- التعرض لفترات طويلة لضغط الرباط سيقلل من الإرواء الطرفي وقد يؤدي إلى الإصابة. تجنب حالات التعرض المطول لضغط الكفة والذي يتجاوز معدلات القياس الطبيعية في حالة الضغط لمدة طويلة بشكل غير طبيعي، قم بإيقاف عملية القياس أو فك الرباط لتخفيف الضغط.
- لا تستخدم الجهاز في بيئة مُشبَّهة بالأكسجين أو بالقرب من غازات قابلة للاشتعال.
- الجهاز غير مقاوم أو مضاد للماء. لا تغمر الجهاز في الماء أو أية سوائل أخرى.
- لا تقم بتفكيك أو محاولة إجراء صيانة للجهاز والملحق والقطع أثناء الاستخدام أو في التخزين. يحظر الوصول إلى الجهاز الداخلي أو برامج الجهاز. قد يؤدي الوصول غير المصرح به إلى الجهاز وصيانته، أثناء الاستخدام أو في التخزين، إلى تعريض سلامة الجهاز وأدائه للخطر.
- احتفظ بالجهاز بعيداً عن متناول الأطفال والأشخاص غير القادرين على تشغيل الجهاز. احذر من مخاطر الابتلاع العرضي للقطع الصغيرة والتعرض للاختناق بكبلات وأنابيب هذا الجهاز وملحقاته.

### تحذيرات



تجنب استخدام الجهاز في حالة يحتمل أن تكون خطيرة والتي إذا لم يتم تجنبها، قد تؤدي إلى إصابة طفيفة أو متوسطة للمستخدم أو المريض، أو تسبب أضراراً للجهاز أو الممتلكات الأخرى.

- الجهاز مصمم لقياس ضغط الدم في الذراع العلوية. لا تستخدم مواقع قياس أخرى لأن هذا سيؤدي إلى قراءات غير دقيقة لضغط الدم.
- فك الرباط وأرجع معصمك لمدة لا تقل عن 5 دقائق لاستعادة معدل الإرواء للطرف، بعد اكتمال القياس، وقيل إجراء قياس آخر.
- لا تستخدم هذا الجهاز في نفس الوقت الذي تستخدم فيه معدات طبية كهربائية أخرى. يمكن أن ينتج عن ذلك حدوث عطل بالجهاز أو عدم دقة القياس.
- لا تستخدم هذا الجهاز بالقرب من المعدات الجراحية عالية التردد (HF) ومعدات التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) ومعدات التصوير المقطعي المحوسب (CT). يمكن أن ينتج عن ذلك حدوث عطل بالجهاز وعدم دقة القياس.

- استخدم واحفظ الجهاز والرباط والقطع في درجة الحرارة ومعدل الرطوبة المحددين في النمو «المواصفات الفنية». إن استخدام وتخزين الجهاز والكفة والقطع في ظروف خارج النطاقات الواردة في النمو «المواصفات الفنية» قد يؤدي إلى حدوث عطل بالجهاز وبسلامة الاستخدام.
- احم الجهاز وملحقاته من التعرض للأشياء التالي ذكرها لتجنب إتلاف الجهاز:

- الماء، والسوائل الأخرى والرطوبة
- درجات الحرارة العالية جدا
- الصدمات والاهتزازات
- ضوء الشمس المباشر
- التلوث والغبار

**العمر المتوقع:** الجهاز: 5 سنوات أو 10000 قياس، أيهما يحدث أولاً  
الإكسسوارات 2 سنة أو 5000 قياس، أيهما يحدث أولاً  
يتوافق هذا الجهاز مع متطلبات التوجيهات الخاصة بالأجهزة الطبية للمجموعة الاقتصادية الأوروبية EEC/93/42.  
نحتفظ بحق إجراء تعديلات فنية.

• الفحص والصيانة الدورية (المعاصرة).  
• اكسسوارات وقطع غيار: البطاريات ، محول الطاقة (اختياري).  
• الكفة مغطاة بضممان وظيفي (ضيق المثانة) لمدة عامين.  
في حالة ضمان الخدمة المطلوبة ، يرجى الاتصال بالوكيل الذي تم شراء المنتج منه ، أو خدمة Microlife المحلية. يمكنك الاتصال بخدمة Microlife المحلية من خلال موقعنا: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)  
التعويض يقتصر على قيمة المنتج. سيتم منح الضمان إذا تم إرجاع المنتج بالكامل مع الفاتورة الأصلية. لا يؤدي الإصلاح أو الاستبدال ضمن الضمان إلى إطالة فترة الضمان أو تجديدها. لا يقتصر هذا الضمان على المطالبات والحقوق القانونية للمستهلكين.

## 15. المواصفات الفنية

درجة الفعالية:	10 - 40 ° م / 50 - 104 ° ف.
شروط التخزين:	20- - 55+ درجة مئوية / - 4 - 131+ درجة 15 - 90 % الحد الأقصى للرطوبة النسبية
الوزن:	354 جم. (يتضمن البطاريات)
الأبعاد:	160 x 80 x 32 مم.
حجم حزام الذراع:	من 17 - 52 سم وفقاً لمقاسات الكفة انظر «استخدام الجهاز للمرة الأولى»
إجراءات القياس:	قياس التنديب، يتوافق مع طريقة كروتكوف: مرحلة 1 الانقباضية، مرحلة 5 الانبساطية
مدى القياس:	النظام: 60 - 255 ملم زنيق ضياء: 40 - 200 ملم زنيق النبض: 40 - 199 نبضة في الدقيقة
مدى عرض ضغط حزام الذراع:	0 - 299 ملم زنيقي
درجة الوضوح:	1 ملم زنيقي
الدقة الساكنة:	ضمن $\pm 3$ ملم زنيقي
دقة النبض:	$\pm 5\%$ من القيمة المقروءة
مصدر الفولطية:	• 4 V 1.5 x بطارية حجم AAA • محول التيار الكهربائي DC 6V, 600 mA (اختياري)
عمر البطارية:	حوالي 400 القياسات (باستخدام بطاريات جديدة)
فنه IP:	IP 20
مرجعية المقاييس:	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1 (EMC) 2-1-60601-1; IEC 60601-1-11