



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

 Microlife UAB
P. Lukšio g. 32
08222 Vilnius, Lithuania
eurep@microlife.lt

 Microlife AG
Espanstrasse 139
9443 Widnau
Switzerland

C E0044

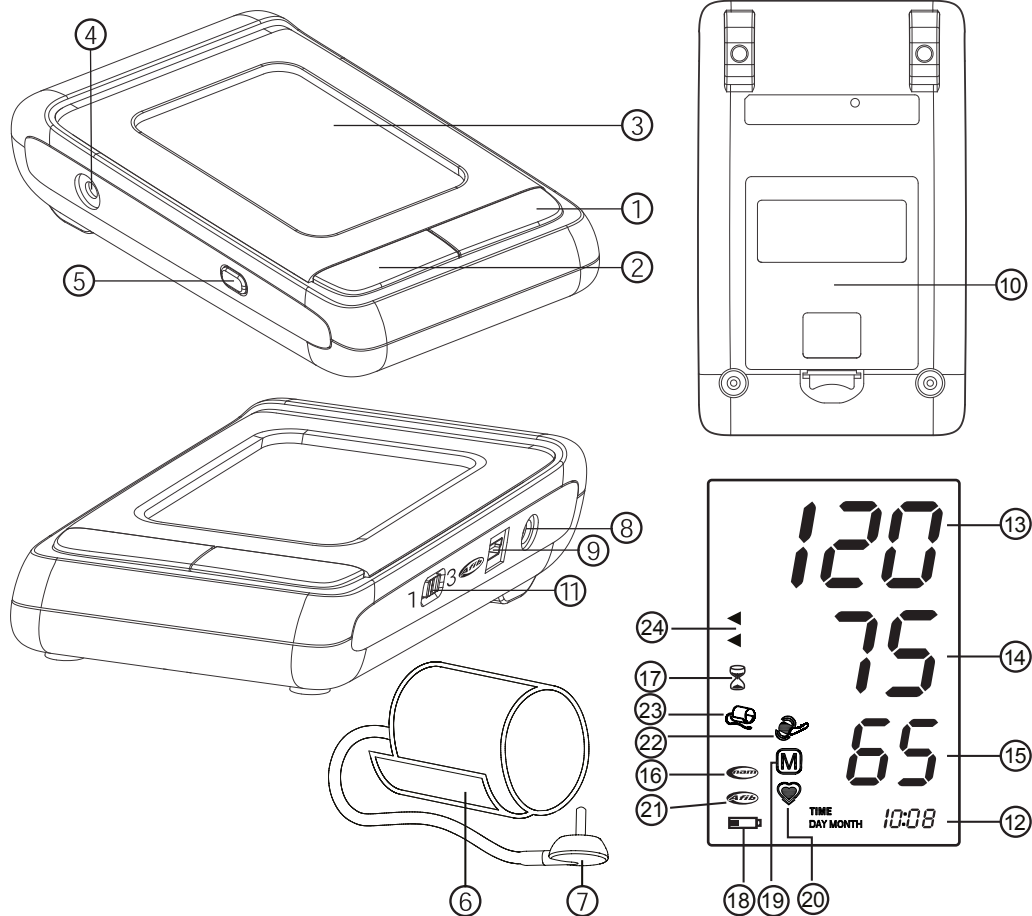
IB BP A200 AFIB_3G S-V10 3325
Revision Date: 2025-07-15



Microlife BP A200 AFIB

EN	→ 1
ES	→ 11
FR	→ 22
IT	→ 33
DE	→ 44
PT	→ 55
NL	→ 66
GR	→ 77
AR	→ 89
FA	→ 98

microlife[®]



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

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

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

Specialist Dealer / Revendedor autorizado /
 Revendeur / Categoria riven-ditore / Fachhändler
 Distribuidor especializado / Specialist Dealer /
 Εξειδικευμένος αντιπρόσωπος / التاجر المختص /
 تاريخ خرید

- ① ON/OFF button
- ② M-button (memory)
- ③ Display
- ④ Cuff socket
- ⑤ Time button
- ⑥ Cuff
- ⑦ Cuff connector
- ⑧ Mains Adapter Socket
- ⑨ USB Port
- ⑩ Battery compartment
- ⑪ AFIB/MAM Switch
- Display
- ⑫ Date/Time
- ⑬ Systolic value
- ⑭ Diastolic value
- ⑮ Pulse rate
- ⑯ AFIB/MAM Mode
- ⑰ MAM Interval time
- ⑱ Battery display
- ⑲ Stored value
- ⑳ Pulse indicator
- ㉑ Atrial Fibrillation Indicator (AFIB)
- ㉒ Arm movement indicator
- ㉓ Cuff check indicator
- ㉔ Traffic light indicator



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 Union



Authorized representative in Switzerland



Catalogue number



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



Caution



Humidity limitation for operating **and**
storage



Temperature limitation for operating **or**
storage



Medical device



Keep away from children of age 0 - 3



CE Marking of Conformity

Intended use:

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

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

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

Dear Customer,

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

Microlife 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%.^{1,2}

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

Stay healthy – Microlife 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 (BIHS) protocol.*

¹ 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.

² 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**
How do I evaluate my blood pressure
- 2. 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
- 3. 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
- 4. Taking a blood pressure measurement**
Checklist for taking a reliable measurement
How not to store a reading
- 5. Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (Active only in AFIB/MAM mode)**
- 6. Traffic light indicator in the display**
- 7. PC-Link functions**
- 8. Data memory**
Viewing the stored values
Memory full
Clearing all values
- 9. Battery indicator and battery change**
Low battery
Flat battery - replacement
Which batteries and which procedure?
Using rechargeable batteries
- 10. Using a mains adapter**
- 11. Error messages**
- 12. Safety, care, accuracy test and disposal**
Device care
Cleaning the cuff
Accuracy test
Disposal
- 13. Guarantee**
- 14. 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.
- The device indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).
- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your values with your doctor and tell 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**. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide much more reliable information about your blood pressure than just one single measurement. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you suffer from an **irregular heartbeat**, measurements taken with this device should be evaluated with your doctor.
- **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure 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.

☞ In pregnancy the AFIB symbol can be ignored.

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».

2. 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.

☞ AF detection is only activated in AFIB/MAM mode.

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.

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.

3. Using the device for the first time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment ⑩ is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AA), thereby observing the indicated polarity.

Setting the date and time

1. After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display. You can set the year by pressing the M-button ②. To confirm and then set the month, press the time button ⑤.
2. Press the M-button to set the month. Press the time button to confirm and then set the day.
3. Follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the time button 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 ④ 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 ⑪ 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

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.

- After pressing the ON/OFF button ①, the MAM-symbol ⑩ 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.

☞ AF detection is only activated in AFIB/MAM mode.

4. 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 cuff is positioned correctly, as shown in the pictures illustrated on the short instruction card.
6. Fit the cuff comfortably but not too tight. The cuff will cover a wrist circumference according to the information in the «Technical specifications».
7. Support your arm in a relaxed position and ensure that the **device is at the same height as your heart**.
8. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
9. 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.
10. 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.
11. During the measurement, the heart symbol ⑳ flashes in the display and a beep sounds every time a heartbeat is detected.
12. The result, comprising the systolic ⑬ and the diastolic ⑭ blood pressure and the pulse rate ⑰ is displayed and a long beep is heard. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
13. Remove and switch off the monitor and enter the result in the enclosed blood pressure pass. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

☞ 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).

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button ① until «M» ⑱ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button ②.

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

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

5. 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 ㉑ 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.

☞ In the presence of atrial fibrillation using MAM-mode is recommended for more reliable blood pressure measurement.

- ☞ 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.

6. Traffic light indicator in the display

The bars on the left-hand edge of the display 24 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.».

7. 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 and use a USB cable with a Mini-B 5 pin connector.

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

8. Data memory

This device automatically stores the last 200 measurement values.

Viewing the stored values

Press the M-button 2 briefly, when the device is switched off. The display first shows «M» 19 and then a value, e.g. «M 17». This means that there are 17 values in the memory. The device then switches to the last stored result.

Pressing the M-button again displays the previous value. Pressing the M-button repeatedly enables you to move from one stored value to another.

Memory full

- ☞ Pay attention that the maximum memory capacity of 200 memories is not exceeded. **When the 200 memory is full, the oldest value is automatically overwritten with the 201 value.** Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

Clearing all values

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

9. Battery indicator and battery change

Low battery

When the batteries are approximately $\frac{3}{4}$ empty the battery symbol 18 will flash as soon as the device is switched on (partly filled battery displayed). Although the device will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.

Flat battery - replacement

When the batteries are flat, the battery symbol 18 will flash as soon as the device is switched on (flat battery displayed). You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

1. Open the battery compartment 10 at the back of the device.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.
3. To set date and time, follow the procedure described in Section «Using the device for the first time».

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

Which batteries and which procedure?

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

Using rechargeable batteries

You can also operate this device using rechargeable batteries.

- ☞ Only use «NiMH» type reusable batteries.
- ☞ Batteries must be removed and recharged when the flat battery symbol appears. They should not remain inside the device as they may become damaged (total discharge as a result of low use of the device, even when switched off).
- ☞ Always remove the rechargeable batteries if you do not intend to use the device for a week or more.

-  Batteries cannot be charged in the blood pressure monitor. Recharge batteries in an external charger and observe the information regarding charging, care and durability.

10. Using a mains adapter

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

-  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 (8) in the blood pressure monitor.
 2. Plug the adapter plug into the wall socket.
- When the mains adapter is connected, no battery current is consumed.

11. Error messages

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

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«ERR 2» 22	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.
«ERR 3» 23	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«ERR 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for taking a reliable measurement and then repeat the measurement.*

Error	Description	Potential cause and remedy
«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.

12. 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 pressurized 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 on 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
- Stop using this device and cuff and consult with your doctor if you experience skin irritation or discomfort.

Electromagnetic Compatibility Information

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

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

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

Device care

Clean the device only with a soft, dry cloth.

Cleaning the cuff

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



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

Accuracy test

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

Disposal



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

13. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. 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

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.

14. Technical specifications

Operating conditions:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % relative maximum humidity
Storage conditions:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % relative maximum humidity
Weight:	393 g (including batteries)
Dimensions:	152 x 92 x 42 mm
Cuff size:	from 17 - 52 cm according to the cuff sizes (see «Selecting the correct cuff»)
Measuring procedure:	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
Measurement range:	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200 mmHg Pulse: 40 - 199 beats per minute
Cuff pressure display range:	0 - 299 mmHg
Resolution:	1 mmHg
Static accuracy:	within ± 3 mmHg
Pulse accuracy:	± 5 % of the readout value
Voltage source:	• 4 x 1.5 V alkaline batteries; size AA • Mains adapter DC 6V, 600mA (optional)
Battery lifetime:	approx. 920 measurements (using new batteries)
IP Class:	IP20
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 ON/OFF (Encendido/Apagado)
- ② Botón M (Memoria)
- ③ Pantalla
- ④ Enchufe para manguito
- ⑤ Botón Hora
- ⑥ Brazaletes
- ⑦ Conector del manguito
- ⑧ Enchufe para adaptador de corriente
- ⑨ Puerto USB
- ⑩ Compartimento de baterías
- ⑪ Interruptor AFIB/MAM

Pantalla

- ⑫ Fecha/Hora
- ⑬ Valor sistólico
- ⑭ Valor diastólico
- ⑮ Frecuencia del pulso
- ⑯ Modo AFIB/MAM
- ⑰ Tiempo de intervalo MAM
- ⑱ Indicador de batería
- ⑲ Valor guardado
- ⑳ Indicador del pulso
- ㉑ Indicador de la fibrilación auricular (AFIB)
- ㉒ Indicador de movimiento del brazo
- ㉓ Indicador de comprobación del manguito
- ㉔ Indicador de semáforo



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

EU REP

Representante autorizado en Suiza

CH REP

Número de referencia

REF

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

SN



Precaución



Limitación de humedad para funcionamiento y almacenamiento



Limitación de temperatura para funcionamiento o almacenamiento

MD

Dispositivo médico



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

CE 0044

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%.^{1,2}

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 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).*

¹ 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.

² 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. **Datos importantes acerca de la presión arterial y la auto-medición**
¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?
2. **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
3. **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
4. **Medición de la presión arterial**
Lista de chequeo para efectuar una medición fiable
Procedimiento para no guardar la lectura
5. **Aspecto del indicador de fibrilación atrial para la detección temprana (activo solo en modo AFIB/MAM)**
6. **Indicador de semáforo en la pantalla**
7. **Funciones de conexión con el PC**
8. **Memoria de datos**
Ver los valores guardados
Memoria llena
Borrar todos los valores
9. **Indicador de baterías y cambio de baterías**
Baterías con poca carga
Baterías descargadas – cambio
¿Qué baterías y qué procedimiento?
Uso de baterías recargables
10. **Uso de un adaptador de corriente**
11. **Mensajes de error**
12. **Seguridad, cuidado, control de precisión y eliminación de residuos**
Cuidado del dispositivo
Limpieza del brazalete
Control de precisión
Eliminación de residuos
13. **Garantía**
14. **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).
- El dispositivo indica también la **frecuencia del pulso** (el número de latidos del corazón en un minuto).
- **¡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**. Por ello recomendamos el uso de la tecnología MAM.
- 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. Por ello recomendamos el uso de la tecnología MAM.
- Deje pasar un **breve intervalo de tiempo** de al menos 15 segundos entre dos mediciones.
- Si padece de **irregularidad cardiaca**, las mediciones realizadas con este dispositivo deben ser evaluadas por su médico.
- **¡El indicador de pulsaciones no es apropiado para comprobar la frecuencia de los marcapasos!**

- 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.

En el embarazo, se puede ignorar el símbolo AFIB.

¿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».

2. 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.

 La detección de AF solo se activa en modo AFIB/MAM.

¿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.

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.

3. Uso del dispositivo por primera vez

Colocar las baterías

Después de desembalar el dispositivo, en primer lugar, inserte las baterías. El compartimento de las baterías ⑩ está en la parte inferior del dispositivo. Inserte las baterías (4 x 1,5 V, tamaño AA) de acuerdo con las marcas de polaridad indicadas.

Ajuste de fecha y hora

- Una vez activadas las baterías, el número del año parpadea en la pantalla. Ajuste el año pulsando el botón M ②. Para confirmarlo y ajustar a continuación el mes, pulse el botón Hora ⑤.
- Ahora puede ajustar el mes usando el botón M. Pulse el botón Hora para confirmar y, a continuación, ajuste el día.
- Por favor, siga las instrucciones anteriores para ajustar el día, la hora y los minutos.
- Una vez que haya ajustado los minutos y pulsado el botón Hora, la fecha y la hora quedan establecidas y se visualiza la hora.
- 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 ④ 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 ⑪ 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

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.

- Después de presionar el botón ON/OFF ①, el símbolo MAM ⑩ aparece 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.

 La detección de AF solo se activa en modo AFIB/MAM.

4. 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. Quite 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. Compruebe siempre que el manguito esté posicionado correctamente, tal como está representado en los dibujos en la tarjeta de instrucciones breves.

6. Ajuste el manguito de manera que le sea cómodo y no apriete demasiado. El manguito debe cubrir el perímetro de muñeca indicado en la información de las «Especificaciones técnicas».
7. Sostenga su brazo en una posición relajada y fíjese en que el **dispositivo quede a la misma altura que se corazón**.
8. Presione el botón ON/OFF ① para iniciar la medición.
9. 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.
10. 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.
11. Durante la medición, el indicador de pulso ⑫ parpadea en la pantalla y suena un pitido o bip cada vez que se detecta un latido cardíaco.
12. Se visualiza el resultado compuesto por las presiones arteriales sistólica ⑬ y diastólica ⑭ y la frecuencia del pulso ⑮ y se escucha un pitido o bip más largo. Tenga en cuenta también las explicaciones de otras indicaciones en este manual.
13. Quite el tensiómetro y apáguelo y apunte el resultado en la cartilla adjunta para la presión arterial. (El tensiómetro se apaga automáticamente al cabo de aprox. 1 min.).

 Puede detener la medición en cualquier momento presionando el botón ON/OFF o abriendo el manguito (por ejemplo si nota una sensación de presión molesta o desagradable).

Procedimiento para no guardar la lectura

Cuando la lectura aparezca en la pantalla mantenga pulsado el botón ON/OFF ① hasta que «M» ⑰ parpadee. Confirme que desea borrar la lectura pulsando el botón M ⑱.

 La medición se puede detener en cualquier momento presionando el botón ON/OFF (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 ON/OFF una vez que el tensiómetro se haya inflado hasta un nivel de aprox. 30 mm Hg (representado en la pantalla). Mantenga pulsado el botón hasta que la presión esté aprox. 40 mm Hg por encima del valor sistólico esperado y entonces suelte el botón.

5. 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  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.

 En presencia de fibrilación auricular se recomienda usar el modo MAM para una medición más confiable de la presión arterial.

 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.

6. Indicador de semáforo en la pantalla

Las barras en el borde izquierdo de la pantalla  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.».

7. 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/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.

8. Memoria de datos

Este dispositivo almacena automáticamente los valores de las últimas 200 mediciones.

Ver los valores guardados

Pulse el botón M  brevemente estando apagado el dispositivo. En la pantalla aparece primero «M»  y después un valor, p.ej.

«M 17». Esto significa que hay 17 valores en la memoria.

Entonces, el dispositivo cambia al último valor guardado.

Al volver a pulsar el botón M se vuelve a visualizar el valor anterior. Pulsando el botón M repetidamente se puede cambiar de un valor guardado a otro.

Memoria llena

 Tenga cuidado de no exceder la capacidad máxima de la memoria que es de 200 valores. **Cuando la memoria está llena, el valor más antiguo es reemplazado por el valor número 201.** 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

Si está seguro de que desea eliminar definitivamente todos los valores guardados, mantenga presionado el botón M (el dispositivo debe haber sido apagado previamente) hasta que aparezca «CL» y entonces suelte el botón. Para borrar la memoria definitivamente, pulse el botón M mientras parpadee «CL». **No es posible borrar valores individuales.**

9. Indicador de baterías y cambio de baterías

Baterías con poca carga

Cuando las baterías están gastadas aproximadamente $\frac{3}{4}$, el símbolo de baterías (18) 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 (18) 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 (19) situado en la parte posterior 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 «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.

¿Qué baterías y qué procedimiento?

- Utilice 4 baterías alcalinas nuevas de tamaño AA, 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.

10. Uso de un adaptador de corriente

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

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 (8) 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.

11. 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» (22)	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.

Error	Descripción	Posible causa y solución
«ERR 3» 	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.
«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.».

12. 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 sumistre 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).



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 medicación 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.
- 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.



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.
- 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 EN60601-1-2: 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 lave el brazalete en la lavadora!

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.

13. 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.

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.

14. Especificaciones técnicas

Condiciones de funcionamiento:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Condiciones de almacenamiento:	15 - 90% de humedad relativa máxima -20 - +55 °C / -4 - +131 °F
Peso:	15 - 90% de humedad relativa máxima 393 g (incluyendo baterías)
Tamaño:	152 x 92 x 42 mm
Tamaño de brazalete:	de 17 - 52 cm según los tamaños de brazalete (ver «Elegir el manguito correcto»)

Procedimiento de medición:	oscilométrico, según el método Korotkoff: Fase I sistólica, fase V diastólica
Nivel de medición:	SYS: 60 - 255 mm Hg DIA: 40 - 200 mm Hg Pulso: 40 - 199 latidos por minuto
Intervalo de indicación de la presión del manguito:	0 - 299 mm Hg
Resolución:	1 mm Hg
Precisión estática:	dentro de ± 3 mm Hg
Precisión del pulso:	$\pm 5\%$ del valor medido
Fuente de corriente:	• 4 baterías alcalinas 1,5 V; tamaño AA • Adaptador de voltaje c.a. DC 6V, 600mA (opcional)
Duración de la batería:	aprox. 920 mediciones (usando baterías nuevas)
Clase IP:	IP20
Referencia a los estándares:	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Vida útil esperada:	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 ON/OFF (marche/arrêt)
- ② Bouton M (mémoire)
- ③ Écran
- ④ Prise pour brassard
- ⑤ Bouton de réglage du temps
- ⑥ Brassard
- ⑦ Connecteur brassard
- ⑦ Prise pour adaptateur secteur
- ⑨ Port USB
- ⑩ Compartiment à piles
- ⑪ Sélecteur AFIB/MAM
- Écran
- ⑫ Date/Heure
- ⑬ Tension systolique
- ⑭ Tension diastolique
- ⑮ Fréquence des battements cardiaques
- ⑯ Mode AFIB/MAM
- ⑰ Intervalle de temps MAM
- ⑱ Indicateur d'état de charge des piles
- ⑲ Indicateur de mise en mémoire
- ⑳ Indicateur de pouls
- ㉑ Indicateur de fibrillation atriale (AFIB)
- ㉒ Indicateur de mouvement de bras
- ㉓ Indicateur de brassard
- ㉔ Indicateur de classification de mesure



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



Représentant autorisé en Suisse



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

CE0044

Marquage CE conforme

Utilisation:

Cet 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'hypotension, 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 Microlife, 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 Microlife 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 Microlife 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 %.^{1,2}

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

Restez en bonne santé avec Microlife 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 (BIHS).

¹ 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.

² 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**
Comment puis-je évaluer ma tension?
- 2. 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 Microlife permet de surveiller la fibrillation atriale (uniquement en mode AFIB/MAM)
Des facteurs de risques que vous pouvez contrôler
- 3. Première mise en service de l'appareil**
Insertion des piles
Réglage de la date et de l'heure
Sélection du brassard correct
Sélection du mode standard ou AFIB/MAM
Mode AFIB/MAM
- 4. Prise de tension**
Pré-requis pour une mesure fiable
Comment ne pas enregistrer une lecture
- 5. Apparition de l'indicateur de fibrillation atriale (actif seulement en mode AFIB/MAM)**
- 6. Affichage de l'indicateur de classification de mesure**
- 7. Fonctions de connexion avec un PC**
- 8. Mémoire**
Visualisation des valeurs enregistrées
Mémoire saturée
Suppression de toutes les valeurs
- 9. Indicateur d'état de charge des piles et de remplacement**
Piles presque déchargées
Piles déchargées – remplacement
Types de pile et procédure
Utilisation de piles rechargeables
- 10. Utilisation d'un adaptateur secteur**
- 11. Messages d'erreurs**
- 12. Sécurité, entretien, test de précision et élimination de l'équipement**
Entretien de l'appareil
Nettoyage du brassard
Test de précision
Élimination de l'équipement
- 13. Garantie**
- 14. 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.
- L'appareil indique aussi le **pouls** (nombre de battements du cœur par minute).
- Une tension élevée en permanence peut nuire à votre santé et nécessite un traitement. Veuillez consulter votre médecin.**
- Signalez toujours la tension relevée à votre médecin et faites-lui part de toute observation inhabituelle ou de vos doutes. **Ne vous basez jamais sur une seule prise de tension.**
- 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**. C'est pourquoi nous recommandons d'utiliser la technologie MAM.
- Il n'est pas non plus inhabituel de constater des **écarts** entre les mesures prises par le médecin ou à la pharmacie et celles que vous effectuez à la maison puisque les environnements sont très différents.
- Plusieurs mesures** fournissent des informations plus fiables sur votre tension artérielle qu'une seule mesure. C'est pourquoi nous recommandons d'utiliser la technologie MAM.
- Observez une pause** d'au moins 15 secondes entre deux mesures.

- Si vous avez un **rythme cardiaque irrégulier**, les mesures effectuées avec cet appareil doivent être évaluées avec votre médecin.
- L'affichage du pouls ne permet pas de contrôler la fréquence des stimulateurs cardiaques.**
- Si vous êtes **enceinte**, vous devriez surveiller régulièrement votre tension artérielle car elle peut changer drastiquement durant cette période.



Ce tensiomètre 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.



En cas de grossesse, le symbole AFIB peut être ignoré.

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».

2. 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.

 La détection de la FA est active uniquement en mode AFIB/MAM.

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.

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.

3. Première mise en service de l'appareil

Insertion des piles

Après avoir déballé votre appareil, insérez d'abord les piles. Le compartiment à piles ⑩ se trouve sur le dessous de l'appareil. Insérez les piles (4 x 1,5 V, format AA) en respectant les indications de polarité.

Réglage de la date et de l'heure

1. Après l'insertion de nouvelles piles, les chiffres de l'année clignotent sur l'écran. Vous pouvez régler l'année en appuyant sur le bouton M ②. Pour confirmer et régler le mois, pressez le bouton de réglage du temps ⑤.
2. Vous pouvez maintenant régler le mois en appuyant sur le bouton M. Pour confirmer, pressez le bouton de réglage du temps puis réglez le jour.
3. Veuillez suivre les instructions ci-dessus pour régler le jour, l'heure et les minutes.
4. Après la définition des minutes et la pression du bouton de réglage du temps, la date et l'heure réglées s'afficheront.
5. 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 ④ 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, poussez le sélecteur AFIB/MAM ⑪ sur le côté de l'appareil vers le bas, en position «1». Pour activer le mode AFIB/MAM, poussez ce sélecteur vers le haut, en position «3».

Mode AFIB/MAM

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).

- Après pression du bouton ON/OFF ①, le symbole MAM ⑩ s'affiche 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.

 La détection de la FA est active uniquement en mode AFIB/MAM.

4. 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 d'un positionnement correct du brassard, conformément aux illustrations sur la carte d'instructions succinctes.
6. Ajustez le brassard sans trop le serrer. Le brassard couvrira la circonférence de votre poignet, conformément aux informations décrites dans les «Caractéristiques techniques».
7. Placez votre bras sur un support de façon qu'il ne soit pas tendu et assurez-vous que **l'appareil se trouve à la hauteur du cœur**.
8. Pressez le bouton ON/OFF ① pour démarrer la mesure.
9. 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.
10. 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.
11. Pendant la mesure, le symbole du cœur ② clignote sur l'écran et un bip retentit chaque fois qu'un battement cardiaque est détecté.
12. Le résultat, formé de la tension systolique ⑬, de la tension diastolique ⑭ et de la fréquence du pouls ⑮, s'affiche et un bip long retentit. Reportez-vous aussi aux explications données sur d'autres affichages dans ce manuel.
13. Retirez le tensiomètre, mettez-le hors tension et notez le résultat dans le carnet de suivi joint. (Le tensiomètre se met hors tension au bout de 1 min environ).

 Vous pouvez arrêter la mesure à tout moment en appuyant sur le bouton ON/OFF ou en desserrant le brassard (par ex., si vous vous sentez mal à l'aise ou si vous ressentez une pression désagréable).

Comment ne pas enregistrer une lecture

Aussitôt que le résultat apparaît à l'écran, appuyer et maintenir le bouton ON/OFF ① jusqu'à ce que «M» ⑰ clignote. Confirmer pour supprimer la mesure en appuyant sur le bouton M ②.

 Vous pouvez arrêter la mesure à tout moment en pressant le bouton ON/OFF (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 préférable pour vous de définir la tension individuellement. Pressez le bouton ON/OFF 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.

5. 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  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.
-  En présence d'une fibrillation auriculaire, l'utilisation du mode MAM est recommandé pour obtenir une mesure plus fiable de la pression artérielle.
-  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.

6. Affichage de l'indicateur de classification de mesure

Les rectangles situés sur le bord gauche de l'écran  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.».

7. Fonctions de connexion avec un PC

Il est possible d'utiliser cet appareil en connexion avec un ordinateur personnel (PC) sur lequel est installé le logiciel Microlife Blood Pressure 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 et utiliser un câble mini-USB.

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

8. Mémoire

Cet appareil enregistre automatiquement les valeurs de 200 dernières mesures.

Visualisation des valeurs enregistrées

Pressez le bouton M  brièvement quand l'appareil est hors tension. L'écran affiche d'abord «M»  puis une valeur, par ex. «M 17». Dans ce cas, 17 valeurs sont enregistrées. L'appareil passe ensuite au dernier résultat enregistré. Une nouvelle pression du bouton M réaffiche la valeur précédente. Une pression répétée du bouton M vous permet de naviguer entre les valeurs enregistrées.

Mémoire saturée

 Veuillez noter que le nombre maximal de mesures possibles en mémoire est de 200. **Une fois que la mémoire est pleine, le résultat le plus ancien sera remplacé par la nouvelle (201) mesure.** Les valeurs doivent être évaluées par un médecin avant que la capacité de mémoire soit atteinte – sinon les données seront perdues.

Suppression de toutes les valeurs

Si vous êtes sûr de vouloir supprimer toutes les valeurs mémorisées, maintenez le bouton M enfoncé (l'appareil doit avoir été mis hors tension) jusqu'à ce que «CL» s'affiche. Relâchez ensuite le bouton. Pour effacer définitivement le contenu de la mémoire, pressez le bouton M pendant que «CL» clignote. **Il est impossible d'effacer des valeurs individuelles.**

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

Piles presque déchargées

Quand les piles sont usées aux $\frac{3}{4}$ environ, le symbole ⑬ 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 ⑭ 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 ⑩ au dos 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 «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.

Types de pile et procédure

- ☞ Utiliser 4 nouvelles piles alcalines de 1,5 V, longue durée, format AA.
- ☞ 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.

- ☞ Veuillez à n'utiliser que des piles rechargeables du type «NiMH».
- ☞ Veuillez à retirer et à recharger les piles quand le symbole d'usure (pile déchargée) apparaît. Ne laissez pas les piles à l'intérieur de l'appareil. Elles pourraient s'endommager (décharge totale par inactivité prolongée de l'appareil, même s'il est hors tension).
- ☞ Retirez toujours les piles rechargeables si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant une semaine ou plus.
- ☞ Il est IMPOSSIBLE de charger les piles quand elles sont à l'intérieur du tensiomètre. Rechargez ces piles dans un chargeur externe et observez les instructions relatives à la charge, à l'entretien et à la durée de vie.

10. Utilisation d'un adaptateur secteur

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

- ☞ Utilisez seulement l'adaptateur Microlife disponible comme accessoire original pour l'alimentation électrique.
- ☞ Veuillez 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 ⑧ sur le tensiomètre.
2. Branchez le connecteur de l'adaptateur secteur sur la prise de courant murale.

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

11. Messages d'erreurs

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

Erreur	Description	Cause(s) possible(s) et solution
«ERR 1»	Signal trop faible	Les signaux de pulsation sur le brassard sont trop faibles. Repositionnez le brassard et répétez la mesure.*
«ERR 2» ②②	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» 23	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.».

12. 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
- 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 pas laver le brassard en machine ou au lave vaisselle!

Test de précision

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

Élimination de l'équipement



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

13. Garantie

Cet appareil est 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

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.

14. Caractéristiques techniques

Conditions d'utilisation:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F Humidité relative 15 - 90 % max.
Conditions de stockage:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F Humidité relative 15 - 90 % max.
Poids:	393 g (piles incluses)
Dimensions:	152 x 92 x 42 mm
Dimensions du brassard:	de 17 - 52 cm suivant les tailles de brassard (voir «Sélection du brassard correct»)
Procédure de mesure:	Oscillométrique, conforme à la méthode Korotkoff: phase I systolique, phase V diastolique
Plage de mesure:	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200 mmHg Pouls: 40 - 199 battements par minute
Plage de pression affichée du brassard:	0 - 299 mmHg
Résolution:	1 mmHg
Précision statique:	plage d'incertitude ± 3 mmHg
Précision du pouls:	± 5 % de la valeur lue
Alimentation électrique:	• 4 x piles alcalines de 1,5 V; format AA • Adaptateur secteur DC 6V, 600mA (en option)
Durée de vie des piles:	env. 920 mesures (avec des piles neuves)
Classe IP:	IP20
Référence aux normes:	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Durée de fonctionnement:	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 ON/OFF
 - ② Tasto M (memoria)
 - ③ Display
 - ④ Presa bracciale
 - ⑤ Tasto ora
 - ⑥ Bracciale
 - ⑦ Raccordo bracciale
 - ⑧ Foro di alimentazione per il trasformatore
 - ⑨ Presa per connettore mini USB (tipo B)
 - ⑩ Vano batterie
 - ⑪ Selettore AFIB/MAM
- Display
- ⑫ Data/ora
 - ⑬ Pressione sistolica (massima)
 - ⑭ Pressione diastolica (minima)
 - ⑮ Frequenza cardiaca
 - ⑯ Modalità AFIB/MAM
 - ⑰ Intervallo di tempo MAM
 - ⑱ Livello di carica delle batterie
 - ⑲ Misurazione memorizzata
 - ⑳ Indicatore di pulsazioni
 - ㉑ Indicatore AFIB per la rilevazione della Fibrillazione Atriale
 - ㉒ Indicatore di movimento del braccio
 - ㉓ Indicatore di funzionamento del bracciale
 - ㉔ Classificatore della pressione arteriosa



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



EU REP

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

CH REP

Rappresentante autorizzato in Svizzera

REF

Numero di catalogo

SN

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 e lo stoccaggio

MD

Dispositivo medico



Tenere lontano dalla portata dei bambini fino ai 3 anni

CE 0044

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%.^{1,2}

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 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).*

¹ 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.

² 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**
Come valutare la propria pressione arteriosa
- 2. 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
- 3. 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
- 4. Misurazione della pressione arteriosa**
Punti da osservare per eseguire una misurazione affidabile
Come non memorizzare una misurazione
- 5. Cosa fare quando compare l'indicatore della Fibrillazione Atriale (Attivo solo nella modalità AFIB/MAM)**
- 6. Classificatore della pressione arteriosa**
- 7. Connessione al PC**
- 8. Memoria dati**
Visualizzare i valori memorizzati
Memoria piena
Cancellare tutti i valori
- 9. Indicatore e sostituzione batteria**
Batterie quasi esaurite
Batterie esaurite – sostituzione
Quali batterie e quale procedura?
Uso di batterie ricaricabili
- 10. Utilizzo del trasformatore**
- 11. Messaggi di errore**
- 12. Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento**
Cura del dispositivo
Pulizia del bracciale
Test di precisione
Smaltimento
- 13. Garanzia**
- 14. 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).
- Il dispositivo indica anche la **frequenza cardiaca** (il numero di battiti del cuore al minuto).
- **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**. Per questo motivo raccomandiamo di misurare la pressione con la tecnologia MAM.
- **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 un'unica misurazione. Per questo motivo raccomandiamo di misurare la pressione con la tecnologia MAM.
- **Fra una misurazione e l'altra far passare un intervallo di almeno 15 secondi.**

- In caso di **battito cardiaco irregolare**, le misurazioni effettuate con questo dispositivo devono essere valutate dal medico.
- **L'indicatore di pulsazioni non è adatto per registrare la frequenza dei pacemaker!**
- In **gravidanza**, 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.

☞ In gravidanza il simbolo AFIB può essere ignorato.

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».

2. 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.

 La rilevazione della Fibrillazione Atriale è attiva solo nella modalità AFIB/MAM.

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.

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.

3. Utilizzo del dispositivo per la prima volta

Inserimento delle batterie

Dopo aver estratto il dispositivo dall'imballaggio inserire le batterie. Il vano batterie  si trova sul fondo del dispositivo. Inserire le batterie (4 x 1,5 V, tipo AA) osservando la polarità indicata.

Impostazione data e ora

1. Dopo aver inserito le nuove batterie il numero dell'anno lampeggerà sul display. E' possibile impostare l'anno premendo il tasto M . Per confermare e impostare il mese, premere il tasto dell'ora .
2. E' ora possibile impostare il mese usando il tasto M. Per confermare premere il tasto dell'ora e poi impostare il giorno.
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  non sono adatte per acquistarne uno nuovo.
- ▶ Collegare il bracciale al dispositivo inserendo il raccordo del bracciale  nella presa del bracciale  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 (11) in avanti nella posizione «1» e per selezionare la modalità AFIB/MAM far scorrere il tasto indietro in posizione «3».

Modalità AFIB/MAM

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.

- Dopo aver premuto il tasto ON/OFF (1), il simbolo MAM (16) 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.

☞ La rilevazione della Fibrillazione Atriale è attiva solo nella modalità AFIB/MAM.

4. Misurazione della pressione arteriosa

Punti da osservare per eseguire una misurazione affidabile

1. Immediatamente prima della misurazione evitare di fare attività fisica, mangiare o fumare.
2. Stare seduti 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 visita 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 che il bracciale sia posizionato correttamente, come indicato dalle figure contenute nella scheda di istruzioni brevi.
6. Adattare il bracciale in modo comodo e non troppo stretto. Il bracciale coprirà la circonferenza del polso come indicato nelle «Specifiche tecniche».
7. Appoggiare il braccio in modo che sia rilassato e verificare che **il dispositivo si trovi alla stessa altezza del cuore**.
8. Premere il tasto ON/OFF (1) per iniziare la misurazione.
9. 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.
10. 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.
11. Durante la misurazione, l'indicatore delle pulsazioni (20) lampeggia sul display e si sente un beep per ogni battito rilevato.
12. Al termine della misurazione vengono visualizzati i valori della pressione sistolica (13), della pressione diastolica (14) e della frequenza cardiaca (15) e si sentirà un beep prolungato. Consultare le spiegazioni delle altre visualizzazioni in questo manuale.
13. Rimuovere e spegnere il dispositivo ed annotare il risultato sul diario della pressione in dotazione. (Il display si spegne automaticamente dopo ca. 1 min.).

☞ È possibile interrompere la misurazione in qualsiasi momento premendo il pulsante ON/OFF o aprendo il bracciale (per esempio in caso di disagio o sensazione di pressione sgradevole).

Come non memorizzare una misurazione

Quando la misurazione è visualizzata sul display tenere premuto il tasto ON/OFF (1) fino a quando lampeggerà il simbolo «M» (19). Confermare la cancellazione della misurazione premendo il tasto M (2).

☞ E' possibile interrompere la misurazione in qualsiasi momento premendo il tasto ON/OFF (es. in caso di fastidio o di sensazione di pressione fastidiosa).

 In presenza di pressione sistolica alta (ad es. sopra i 135 mmHg) è opportuno impostare la pressione individualmente. Premere il tasto ON/OFF 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.

5. 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  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 compare 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.

 In presenza di Fibrillazione Atriale si raccomanda l'uso nella modalità MAM, per ottenere una misurazione della pressione più affidabile.

 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.

6. 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.».

7. Connessione al PC

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

Qualora il 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 e usare un cavo USB standard con il connettore tipo Mini-5 pin.

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

8. Memoria dati

Questo dispositivo memorizza automaticamente i valori delle ultime 200 misurazioni.

Visualizzare i valori memorizzati

Premere brevemente il tasto M  quando il dispositivo è spento. Il display dapprima visualizza «M»  e poi un valore, es. «M 17». Ciò significa che la memoria contiene 17 valori. Il dispositivo passa poi all'ultimo risultato memorizzato.

Premendo ancora il tasto M, viene visualizzato il valore precedente. La pressione ripetuta del tasto M consente di passare da un valore memorizzato ad un altro.

Memoria piena

-  Fare attenzione a non superare la capacità massima di 200 memorie. **Quando le 200 memorie sono piene, la misurazione più vecchia verrà sovrascritta dalla 201 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

Se si è certi di voler eliminare permanentemente tutti i valori memorizzati, tenere premuto il tasto M (il dispositivo deve prima essere stato spento) fino a che compare «CL», poi rilasciare il tasto. Per cancellare permanentemente la memoria, premere il tasto M mentre «CL» lampeggia. **Non è possibile cancellare singole misurazioni.**

9. Indicatore e sostituzione batteria

Batterie quasi esaurite

Quando le batterie sono esaurite di circa $\frac{3}{4}$, lampeggerà il simbolo della batteria (18) 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 (18) 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 (10) sul retro 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 «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.

Quali batterie e quale procedura?

-  Usare 4 batterie alcaline AA 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.

10. Utilizzo del trasformatore

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

-  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 (8) del misuratore di pressione.
 2. Inserire la spina del trasformatore nella presa a muro.
- Quando è collegato il trasformatore, le batterie non vengono consumate.

11. Messaggi di errore

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

Errore	Descrizione	Probabile causa e rimedio
«ERR 1»	Segnale troppo debole	Le pulsazioni rilevate dal bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.*
«ERR 2» (22)	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.

Errore	Descrizione	Probabile causa e rimedio
«ERR 3» 23	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.*
«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.».

12. 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 sottoposti a 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.
- Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini e delle persone incapaci di utilizzarlo. Prestare attenzione ai rischi di ingestione accidentale di piccole parti e di strangolamento con i cavi e i tubi del dispositivo e degli accessori.



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
- 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: Non lavare il bracciale in lavatrice o lavastoviglie!

Test di precisione

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

Smaltimento



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

13. 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

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.

14. Specifiche tecniche

Condizioni di esercizio:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % umidità relativa massima
Condizioni di stoccaggio:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % umidità relativa massima
Peso:	393 g (comprese batterie)
Dimensioni:	152 x 92 x 42 mm
Misura del bracciale per circonferenza polso:	da 17 - 52 cm in base alla taglia del bracciale (vedi «Selezione del bracciale adatto»)

Procedura di misurazione:	oscillometrica, corrispondente al metodo di Korotkoff: fase I sistolica, fase V diastolica
Range di misurazione:	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200 mmHg Pulsazioni: 40 - 199 battiti al minuto
Range pressione di gonfiaggio del bracciale:	0 - 299 mmHg
Risoluzione:	1 mmHg
Precisione pressione statica:	entro ± 3 mmHg
Precisione pulsazioni:	± 5 % del valore letto
Alimentazione:	• 4 x batterie alcaline da 1,5 Volt; tipo AA • trasformatore DC 6V, 600mA (optional)
Durata batterie:	approssim. 920 misurazioni (usando batterie nuove)
Classe IP:	IP20
Riferimento agli standard:	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Aspettativa di vita del prodotto in uso:	Dispositivo: 5 anni o 10000 misurazioni, a seconda di quale condizione si verifica per prima. Accessori: 2 anni o 5000 misurazioni, a seconda di quale condizione si verifica per prima.

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

Con riserva di apportare modifiche tecniche.

- ① Ein-/Aus-Taste
- ② M-Taste (Speicher)
- ③ Display
- ④ Manschetten-Anschluss
- ⑤ Uhrzeit-Taste
- ⑥ Manschette
- ⑦ Manschettenstecker
- ⑧ Netzadapter-Anschluss
- ⑨ USB-Anschluss
- ⑩ Batteriefach
- ⑪ AFIB/MAM-Schalter

Display

- ⑫ Datum/Uhrzeit
- ⑬ Systolischer Wert
- ⑭ Diastolischer Wert
- ⑮ Pulsschlag
- ⑯ AFIB/MAM Modus
- ⑰ MAM-Wartezeit
- ⑱ Batterieanzeige
- ⑲ Speicherwert
- ⑳ Puls-Indikator
- ㉑ AFIB-Anzeige
- ㉒ Armbewegungsindikator
- ㉓ Manschettenprüfndikator
- ㉔ Ampel-Indikator



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



Autorisierter Vertreter in der Schweiz



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.

CE 0044

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.^{1,2}

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. 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 (BIHS) in London mit bester Auszeichnung getestete Modell «BP 3BTO-A».

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

² 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**
Wie beurteile ich meinen Blutdruck?
2. **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
3. **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
4. **Durchführung einer Blutdruckmessung**
Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung
Ein Messergebnis nicht speichern
5. **Anzeige des AFIB-Symbols zur Früherkennung (Nur aktiv im AFIB/MAM Modus)**
6. **Amperlanzeige am Display**
7. **PC-Verbindungsfunktionen**
8. **Messwertspeicher**
Anzeigen der gespeicherten Werte
Speicher voll
Löschen aller Werte
9. **Batterieanzeige und Batteriewechsel**
Batterien bald leer
Batterien leer – Batterieaustausch
Welche Batterien und was beachten?
Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)
10. **Verwendung eines Netzadapters**
11. **Fehlermeldungen und Probleme**
12. **Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung**
Pflege des Gerätes
Reinigung der Manschette
Genauigkeits-Überprüfung
Entsorgung
13. **Garantie**
14. **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.
- Das Gerät gibt Ihnen ausserdem den **Puls**wert an (wie oft das Herz in der Minute schlägt).
- **Auf Dauer erhöhte Blutdruckwerte können zu Gesundheitsschäden führen und müssen deshalb von Ihrem Arzt behandelt werden!**
- Besprechen Sie Ihre Werte, besondere Auffälligkeiten oder Unklarheiten immer mit Ihrem Arzt. **Verlassen Sie sich niemals nur auf die Blutdruckmesswerte allein.**
- Es gibt 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. Wir empfehlen deshalb, die MAM-Technologie zu verwenden.
- **Abweichungen** zwischen der Messung beim Arzt oder in der Apotheke und zu Hause sind normal, da Sie sich in ganz unterschiedlichen Situationen befinden.
- **Mehrere Messungen** ergeben viel zuverlässigere Informationen über Ihren Blutdruck als nur eine Einzelmessung. Wir empfehlen deshalb, die MAM-Technologie zu verwenden.
- Machen Sie zwischen zwei Messungen eine **kurze Pause** von mindestens 15 Sekunden.
- Wenn Sie an **Herzrhythmusstörungen** leiden, sollten Messungen mit diesem Gerät mit Ihrem Arzt ausgewertet werden.

- Die **Pulsanzeige ist nicht geeignet zur Kontrolle der Frequenz von Herzschrittmachern!**
- Während der **Schwangerschaft** sollten Sie Ihren Blutdruck 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.

☞ Während der Schwangerschaft kann das AFIB-Symbol ignoriert werden.

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.

2. 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.

 VHF-Erkennung ist nur im AFIB/MAM-Modus möglich.

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, koronare 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.

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.

3. Erste Inbetriebnahme des Geräts

Einlegen der Batterien

Nachdem Sie das Gerät ausgepackt haben, legen Sie die Batterien ein. Das Batteriefach  befindet sich auf der Geräteunterseite. Legen Sie die Batterien (4 x 1,5 V, Grösse AA) 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. Sie können durch Drücken der M-Taste  das Jahr einstellen. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Monateinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste .
2. Der Monat kann nun durch die M-Taste eingestellt werden. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Tageseinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste.
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  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  nicht passen, wenden Sie sich bitte an den lokalen Microlife Service.
- ▶ Verbinden Sie die Manschette mit dem Gerät, indem Sie den Stecker  fest bis zum Anschlag in die Manschettenbuchse  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  an der Seite des Geräts auf Position «1» nach unten, für den AFIB/MAM-Modus auf Position «3» nach oben.

AFIB/MAM-Modus

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.

- Nach Drücken der Ein/Aus-Taste ① erscheint das MAM-Symbol 16 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.

 VHF-Erkennung ist nur im AFIB/MAM-Modus möglich.

4. 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 hochgekrempelt werden - glatt anliegend stört es unter der Manschette nicht.
5. Achten Sie bitte unbedingt auf richtiges Anlegen der Manschette, wie auf den Bildern in der Kurzanleitung dargestellt.
6. Passen Sie die Manschette bequem, aber nicht zu eng an. Die Manschette deckt einen Handgelenksumfang ab, der den Angaben in den «Technische Daten» entspricht.

7. Stützen Sie den Arm zur Entspannung ab und achten Sie darauf, dass sich das **Gerät zur Messung auf Herzhöhe** befindet.
8. Starten Sie die Messung durch Drücken der Ein/Aus-Taste ①.
9. 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.
10. 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.
11. Während der Messung blinkt das Herz 20 im Display und bei jedem erkannten Herzschlag ertönt ein Piepton.
12. Das Ergebnis, bestehend aus systolischem 13 und diastolischem 14 Blutdruck sowie dem Pulsschlag 15, wird angezeigt und es ertönt ein länger anhaltender Ton. Beachten Sie auch die Erklärungen zu weiteren Display-Anzeigen in dieser Anleitung.
13. Nehmen Sie das Gerät ab, tragen das Ergebnis in den beiliegenden Blutdruckpass ein und schalten Sie das Gerät aus (Auto-Aus nach ca. 1 Min.).

 Sie können die Messung jederzeit durch Drücken der ON/OFF-Taste oder durch das Öffnen der Manschette abbrechen (z.B. bei Unwohlsein oder einem unangenehmen Druckgefühl).

Ein Messergebnis nicht speichern

Sobald das Resultat auf dem Display erscheint, drücken und halten Sie die Ein/Aus-Taste ① bis «M» 19 blinkt. Bestätigen Sie den Löschvorgang indem Sie die M-Taste ② drücken.

 Sie können die Messung jederzeit durch Drücken der Ein/Aus-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 Ein/Aus-Taste nachdem das Gerät mit dem Aufpumpen begonnen hat und ein Druckwert von ca. 30 mmHg im Display angezeigt wird. Halten Sie die Taste gedrückt bis der Druck ca. 40 mmHg über dem erwarteten systolischen Wert ist und lassen die Taste dann los.

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

Dieses Gerät kann Vorhofflimmern erkennen. Dieses Symbol ②① 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.
- ☞ Bei der Präsenz von Vorhofflimmern wird die Messung im MAM-Modus für eine verlässlichere Blutdruckmessung empfohlen.
- ☞ Halten Sie den Arm während der Messung ruhig, um falsche Resultate zu vermeiden.
- ☞ Dieses Gerät kann Vorhofflimmern bei Personen mit Herzschrittmachern oder Defibrillatoren nicht oder irrtümlich erkennen.

6. Ampelanzeige am Display

Die Balken ②④ 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.

7. PC-Verbindungsfunktionen

Dieses Gerät kann zusammen mit einem PC verwendet werden, auf dem die Microlife-Software Blood Pressure Analyser+ (BPA+) läuft. Durch Verbinden des Blutdruckmessgeräts mit dem PC über ein Kabel können Sie die Messwerte auf dem PC speichern. Falls keine Downloadkarte und kein Kabel enthalten sind, bitten wir Sie die BPA+ Software von 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.

8. Messwertspeicher

Dieses Gerät speichert automatisch die letzten 200 Messwerte.

Anzeigen der gespeicherten Werte

Drücken Sie kurz die M-Taste ② wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Im Display erscheint zuerst kurz «M» ①⑨ und eine Zahl, z. B. «M 17». Das bedeutet, dass 17 Werte im Speicher sind. Danach wird zum letzten gespeicherten Messergebnis umgeschaltet. Nochmaliges Drücken der M-Taste zeigt den vorherigen Wert an. Durch wiederholtes Drücken der M-Taste können Sie von einem zum anderen Speicherwert wechseln.

Speicher voll

- ☞ Achten Sie darauf, dass die maximale Speicherkapazität von 200 Werten nicht überschritten wird. **Wenn der Speicher voll ist, wird der älteste Wert automatisch mit dem 201. Wert überschrieben.** Die Werte sollten von einem Arzt kontrolliert werden, bevor die volle Speicherkapazität erreicht ist – ansonsten gehen die Daten verloren.

Löschen aller Werte

Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle Speicherwerte unwiderruflich löschen möchten, halten Sie die M-Taste (das Gerät muss zuvor ausgeschaltet sein) solange gedrückt, bis «CL» angezeigt wird – lassen Sie dann die Taste los. Zum endgültigen Löschen des Speichers drücken Sie die M-Taste während «CL» blinkt. **Einzelne Werte können nicht gelöscht werden.**

9. Batterieanzeige und Batteriewechsel

Batterien bald leer

Wenn die Batterien zu etwa $\frac{3}{4}$ aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol **19** (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 **19**. Sie können keine Messung mehr durchführen und müssen die Batterien austauschen.

1. Öffnen Sie das Batteriefach **10** an der Geräte-Rückseite.
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 «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.

Welche Batterien und was beachten?

-  Verwenden Sie 4 neue, langlebige 1,5 V Alkaline-Batterien, Grösse AA.
-  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.

10. Verwendung eines Netzadapters

Sie können dieses Gerät mit dem Microlife Netzadapter (DC 6V, 600mA) 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 **8** des Blutdruckmessgerätes.
2. Stecken Sie den Adapterstecker in die Steckdose.

Wenn der Netzadapter angeschlossen ist, wird kein Batteriestrom verbraucht.

11. Fehlermeldungen und Probleme

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

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«ERR 1»	Zu schwaches Signal	Die Pulssignale an der Manschette sind zu schwach. Legen Sie die Manschette erneut an und wiederholen die Messung.*
«ERR 2» 22	Störsignal	Während der Messung wurden Störsignale an der Manschette festgestellt, z.B. durch Bewegungen oder Muskelanspannung. Halten Sie den Arm ruhig und wiederholen Sie die Messung.
«ERR 3» 23	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.

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«ERR 5»	Anormales Ergebnis	Die Messsignale sind ungenau und es kann deshalb kein Ergebnis angezeigt werden. Beachten Sie die Checkliste 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 Manschetendruck 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.».

12. 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).

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.
- 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 verringert die periphere Durchblutung und kann zu Gewebeschäden führen. Achten Sie auf Anzeichen (z.B. Gewebeverfärbung) 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.

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 Messungenauigkeit 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 Messungenauigkeiten 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 Zubehör 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
- 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: Waschen Sie die Manschette niemals in einer Waschmaschine oder in einem Geschirrspüler!

Genauigkeits-Überprüfung

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

Entsorgung



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

13. Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir **5 Jahre Garantie** ab Kaufdatum. 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 Verschleisssteile: 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
Die Entscheidung 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 Garantiezeit verlängert oder erneuert die Garantiezeit nicht. Die gesetzlichen Ansprüche und Rechte der Verbraucher sind durch die Garantie nicht eingeschränkt.

14. Technische Daten

Betriebsbedingungen:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
	15 - 90 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
Aufbewahrungsbedingungen:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
	15 - 90 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
Gewicht:	393 g (mit Batterien)

Grösse:	152 x 92 x 42 mm
Manschettengrösse:	von 17 - 52 cm, je nach Manschettengrösse (siehe «Auswahl der richtigen Manschette»)
Messverfahren:	oszillometrisch, validiert nach Korotkoff-Methode: Phase I systolisch, Phase V diastolisch
Messbereich:	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200 mmHg Puls: 40 - 199 Schläge pro Minute
Displaybereich	0 - 299 mmHg
Manschettendruck:	
Messauflösung:	1 mmHg
Statische Genauigkeit:	innerhalb ± 3 mmHg
Pulsgenauigkeit:	± 5 % des Messwertes
Spannungsquelle:	• 4 x 1,5 V Alkaline-Batterien, Grösse AA • Netzadapter DC 6V, 600mA (optional)
Batterie-Lebensdauer:	ca. 920 Messungen (mit neuen Batterien)
IP Klasse:	IP20
Verweis auf Normen:	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 Botão ON/OFF
 - ② Botão M (Memória)
 - ③ Visor
 - ④ Entrada da braçadeira
 - ⑤ Botão das horas
 - ⑥ Braçadeira
 - ⑦ Conector da braçadeira
 - ⑧ Entrada do adaptador
 - ⑨ Saída USB
 - ⑩ Compartimento das pilhas
 - ⑪ Interruptor AFIB/MAM
- Visor
- ⑫ Data/Hora
 - ⑬ Pressão sistólica
 - ⑭ Pressão diastólica
 - ⑮ Frequência cardíaca
 - ⑯ Modo AFIB/MAM
 - ⑰ Intervalo de tempo MAM
 - ⑱ Visualização das pilhas
 - ⑲ Valor guardado
 - ⑳ Indicador da pulsação
 - ㉑ Indicador de Fibrilhação Auricular (AFIB)
 - ㉒ Indicador do movimento do braço
 - ㉓ Indicador da braçadeira
 - ㉔ Indicador luminoso do nível da pressão arterial



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.

EU REP

Representante autorizado na Comunidade Europeia

CH REP

Representante autorizado na Suíça

REF

Número de catálogo

SN

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

MD

Dispositivo Médico



Mantenha afastado de crianças dos 0 aos 3 anos de idade

CE 0044

CE Marca de Conformidade

Uso pretendido:

Este tensiômetro 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%.^{1,2}

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 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).*

¹ 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.

² 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

Como avaliar a minha pressão arterial?

2. 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

3. 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

4. Medir a pressão arterial

Check-list para efetuar uma medição correta

Como não guardar um resultado

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

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

7. Funções PC-Link

8. Memorização de dados

Visualizar valores guardados

Memória cheia

Limpar todos os valores

9. 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

10. Utilizar um adaptador

11. Mensagens de erro

12. Segurança, cuidados, teste de precisão e eliminação de resíduos

Cuidados a ter com o dispositivo

Limpeza da braçadeira

Teste de precisão

Eliminação de resíduos

13. Garantia

14. Especificações técnicas

1. Aspectos importantes sobre a pressão arterial e a auto-medicação

- 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**.
- Este aparelho também indica a **frequência cardíaca** (ou seja, o número de batimentos cardíacos por minuto).
- **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 efectuadas sucessivamente apresentem **resultados significativamente diferentes**. Recomenda-se portanto o uso da tecnologia MAM.
- 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 da pressão arterial do que uma única medição. Recomenda-se portanto o uso da tecnologia MAM.
- **Faça um pequeno intervalo** de, pelo menos, 15 segundos entre duas medições.
- Se apresentar **batimentos cardíacos irregulares**, as medições efectuadas com este dispositivo devem ser avaliadas pelo seu médico.

- A **visualização da pulsação não se aplica no controlo da frequência dos «pacemakers»!**
- 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.

☞ Em caso de gravidez, o símbolo AFIB pode ser ignorado.

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-medicação
2. pressão arterial ideal	120 - 129	74 - 79	Auto-medicação
3. tensão arterial elevada	130 - 134	80 - 84	Auto-medicação
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».

2. Aspectos importantes sobre a Fibrilação Atrial (FA)

O que é a Fibrilhação Auricular (FA)?

Normalmente o coração contrai-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 contracção irregular (fibri-

lhação). 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.

 A detecção de FA apenas é ativada em modo AFIB/MAM.

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.

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).

3. Utilizar o dispositivo pela primeira vez

Inserir as pilhas

Após ter desempacotado o dispositivo, comece por inserir as pilhas. O compartimento das pilhas  está localizado na parte inferior do dispositivo. Insira as pilhas (4 x 1,5 V pilhas, tamanho AA) 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. Pode definir o ano pressionando o botão M . Para efetuar a confirmação e, em seguida, definir o mês, pressione o botão das horas .
2. Pode agora definir o mês utilizando o botão M. Pressione o botão das horas para efetuar 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).

Tamanho da braçadeira	para uma circunferência da parte superior do braço
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  não seja adequada.
- ▶ Ligue a braçadeira ao aparelho introduzindo completamente o conector da braçadeira  na respectiva entrada .

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 ⑪ 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

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.

- Após pressionar o botão ON/OFF ①, o símbolo MAM ⑩ 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.

☞ A detecção de FA apenas é ativada em modo AFIB/MAM.

4. Medir a pressão arterial

Check-list para efectuar uma medição correcta

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. Certifique-se de que a braçadeira é posicionada correctamente, tal como ilustrado nas figuras apresentadas no cartão de instruções resumidas.
6. Aperte a braçadeira de forma confortável, mas não demasiado apertada. A braçadeira cobrirá o perímetro do pulso de acordo com as informações nas «Especificações técnicas».
7. Coloque o braço numa posição descontraída e certifique-se de que o **aparelho fica à mesma altura do coração**.
8. Pressione o botão ON/OFF ① para iniciar a medição.
9. 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.
10. Quando a pressão correcta 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.
11. Durante a medição é apresentado um símbolo em forma de coração ② a piscar no mostrador e cada batida cardíaca detetada é acompanhada por um sinal sonoro.
12. O resultado, que inclui a pressão arterial sistólica ⑬ e diastólica ⑭, bem como a frequência cardíaca ⑮, é apresentado, ouvindo-se um longo sinal sonoro. Tenha em atenção também as informações descritas mais à frente neste folheto.
13. Retire e desligue o monitor e introduza o resultado no diário de registo dos valores da pressão arterial fornecido (O monitor desliga-se automaticamente decorrido cerca de 1 minuto).

☞ Pode parar a medição em qualquer altura pressionando o botão ON/OFF ou abra a braçadeira (por exemplo, se se sentir desconfortável ou se sentir uma sensação de pressão desagradável).

Como não guardar um resultado

Quando o resultado aparecer no visor, mantenha a pressão no botão ON/OFF ① até «M» ⑰ começar a piscar. Confirme a anulação da leitura premindo o botão M ②.

☞ É possível interromper a medição em qualquer altura pressionando o botão ON/OFF (por exemplo, se sentir-se 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 ON/OFF 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.

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

Este aparelho detecta a fibrilhação auricular (AFIB). Este símbolo  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 tensiômetro 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.

 Na presença de fibrilhação auricular, a utilização do modo MAM é recomendado para uma medição mais precisa da pressão arterial.

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

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

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

As barras localizadas no lado esquerdo do mostrador  indicam o limite dos valores obtidos. Dependendo da altura da barra, os valores classificam-se por óptimos (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.».

7. 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 e use um cabo de USB com um conector Mini-B 5.

 Durante a conexão o monitor é completamente controlado pelo computador.

8. Memorização de dados

Este aparelho guarda automaticamente os valores das últimas 200 medições.

Visualizar valores guardados

Pressione o botão M  durante breves instantes, quando o aparelho estiver desligado. Primeiro o aparelho apresenta o símbolo «M»  e, em seguida, um valor, por exemplo «M 17». Este valor indica que existem 17 valores na memória. Em seguida, o aparelho apresenta o último resultado guardado. Se pressionar novamente o botão M, será apresentado o valor anterior. Pressionando o botão M várias vezes é possível alternar entre os valores guardados.

Memória cheia

- ☞ Assegure-se de que a capacidade de 200 memórias não é excedida. **Quando as 200 memórias estão cheias, o valor mais antigo é automaticamente substituído pelo valor da 201ª 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

Se tiver a certeza de que pretende eliminar todos os valores guardados, mantenha pressionado o botão M (é necessário que o aparelho tenha sido previamente desligado) até ser apresentada a informação «CL» e, em seguida, solte o botão. Para apagar a memória de forma permanente, pressione o botão M enquanto a informação «CL» estiver a piscar. **Não é possível apagar valores individualmente.**

9. 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 ⑩ 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 ⑩ 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 ⑩, situado na parte posterior 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 «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.

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

- ☞ Utilize 4 pilhas alcalinas AA 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!

10. Utilizar um adaptador

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

- ☞ 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 ⑧ 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.

11. 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» 22	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» 23	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). Desconecte 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.».

12. 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 incontrolláveis (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).



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.

- 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 o 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 e 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.

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
- 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 o padrão EN60601-1-2: 2015 de Distúrbios Eletromagnéticos.

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:** Não lave a braçadeira na máquina de lavar roupa ou loiça!

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.

13. 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 (estanquicidade da bolsa 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 Microlife local através do nosso site: 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.

14. Especificações técnicas

Condições de funcionamento:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % de humidade relativa máxima
Condições de acondicionamento:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % de humidade relativa máxima
Peso:	393 g (incluindo pilhas)
Dimensões:	152 x 92 x 42 mm
Tamanho da braçadeira:	de 17 - 52 cm de acordo com os tamanhos da braçadeira (consulte «Escolher a braçadeira adequada»)
Procedimento de medição:	oscilométrico, correspondente ao método Korotkoff: Fase I sistólica, Fase V diastólica
Gama de medição:	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200 mmHg Pulsação: 40 - 199 batimentos por minuto
Gama de medição da pressão da braçadeira:	0 - 299 mmHg
Resolução:	1 mmHg
Precisão estática:	dentro de ± 3 mmHg
Precisão da pulsação:	$\pm 5\%$ do valor obtido
Alimentação:	• Pilhas alcalinas 4 x 1,5 V; tamanho AA • Adaptador DC 6V, 600mA (opcional)
Duração da pilha:	aproximadamente 920 medições (usando pilhas novas)

Classe IP:	IP20
Normas de referência:	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 AAN/UIT knop
- ② M-knop (geheugen)
- ③ Display
- ④ Manchetaansluiting
- ⑤ Tijdknop
- ⑥ Manchet
- ⑦ Manchetconnector
- ⑧ Adapteraansluiting
- ⑨ USB poort
- ⑩ Batterijcompartiment
- ⑪ AFIB/MAM Schakelaar

Weergave

- ⑫ Datum/tijd
- ⑬ Systolische waarde
- ⑭ Diastolische waarde
- ⑮ Hartslagfrequentie
- ⑯ AFIB/MAM Mode
- ⑰ MAM Intervaltijd
- ⑱ Batterijweergave
- ⑲ Opgeslagen waarden
- ⑳ Hartslag
- ㉑ Atriumfibrilleren detectie (AFIB)
- ㉒ Armbeveging indicator
- ㉓ Manchetcontrole indicator
- ㉔ Verkeerslichtweergave indicator



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



EU REP

CH REP

REF

SN



MD



CE 0044

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

Geautoriseerde vertegenwoordiger in Europa

Geautoriseerde vertegenwoordiger in Zwitserland

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

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 arterial 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 gebeurt, 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%.^{1,2}

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 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.

¹ 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.

² 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**
Hoe meet ik mijn bloeddruk?
2. **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
3. **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
4. **Bloeddruk meten**
Stappenplan voor een betrouwbare bloeddrukmeting
Een meting uitvoeren zonder deze op te slaan
5. **De weergave van het AFIB symbool (alleen actief in AFIB/MAM modus)**
6. **Verkeerslichtindicatie in de weergave**
7. **PC-link functies**
8. **Geheugenopslag**
Bekijken van de opgeslagen waarden
Geheugen vol
Wis alle waarden
9. **Batterij-indicator en batterijvervangning**
Batterijen bijna leeg
Batterijen leeg – vervanging
Welke batterijen en welke werkwijze?
Gebruik van oplaadbare batterijen
10. **Gebruik van een netadapter**
11. **Foutmeldingen**
12. **Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijdering**
Apparaatonderhoud
Reinig de manchet
Nauwkeurigheidstest
Verwijdering
13. **Garantie**
14. **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.
- Het apparaat geeft ook de **hartslagfrequentie** (het aantal keren dat het hart per minuut slaat) aan.
- **Constance 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. Daarom bevelen wij de MAM-technologie aan.
- **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. Daarom bevelen wij de MAM-technologie aan.
- **Neem een korte rustpauze van minimaal 15 seconden** tussen twee metingen.
- Als u een **onregelmatige hartslag** heeft, dienen metingen met dit apparaat te worden geëvalueerd met uw arts.
- **De polsfrequentie is niet geschikt voor het controleren van de frequentie van hart-pacemakers!**

- 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.



Tijdens de zwangerschap kan het AFIB symbool worden genegeerd.

Hoe meet ik mijn bloeddruk?

Tabel voor de classificatie van thuis bloeddruk meetwaarden bij volwassenen 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».

2. 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 hartaritmie. 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.

 AFIB detectie wordt alleen in de AFIB/MAM modus geactiveerd.

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.

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.

3. Eerste gebruik van het apparaat

Plaatsen van de batterijen

Nadat u het apparaat heeft uitgepakt, plaatst u eerst de batterijen. Het batterijcompartiment ⑩ bevindt zich aan de onderzijde van het apparaat. Plaats de batterijen (4 x 1.5 V, grootte AA), let hierbij op de aangegeven polariteit.

Instellen van datum en tijd

1. Nadat de batterijen zijn geplaatst knippert het jaartal in het scherm. U kunt het jaar instellen door op de M-knop ② te drukken. Om te bevestigen en vervolgens de maand in te stellen, drukt u op de tijdknop ⑤.

2. Nu kunt u de maand instellen met de M-knop. Druk op de tijdknop om te bevestigen en stel dan de dag in.
3. Volg de bovenstaande instructies om dag, uur en minuten in te stellen.
4. Zodra u de minuten heeft ingesteld en de tijdknop indrukt, zijn de datum en tijd ingesteld en wordt de tijd weergegeven.
5. 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 ④ 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 ⑪ 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

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.

- Na het indrukken van de AAN/UIT knop ①, verschijnt het MAM-symbool ⑩ 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.

 AFIB detectie wordt alleen in de AFIB/MAM modus geactiveerd.

4. 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. Garandeer altijd dat de manchet juist is bevestigd, zoals aangegeven in de afbeelding geïllustreerd op de korte instructiekaart.
6. Breng de manchet comfortabel maar niet te strak aan. De manchet zal een polsometrek bedekken volgens de informatie in de «Technische specificaties».
7. Steun uw arm in een ontspannen positie en wees er alert op dat het **apparaat op dezelfde hoogte gehouden wordt als uw hart**.
8. Druk op de AAN/UIT knop ① om de meting te starten.
9. De manchet wordt nu automatisch opgeblazen. Ontspan, beweeg niet en span uw armspieren niet totdat het meetresultaat wordt getoond. Adem normaal en praat niet.

10. 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.
11. Tijdens de meting knippert het hartslag symbool ② op het scherm en een zoemer weerklinkt elke keer met de waarneming van een hartslag.
12. Het resultaat, inclusief de systolische ⑬ en de diastolische ⑭ bloeddruk en de hartslagfrequentie ⑮ wordt weergegeven en een langere zoemer wordt gehoord. Raadpleeg ook deze handleiding voor uitleg van de overige weergaven.
13. Verwijder en schakel de monitor uit en noteer het resultaat in het bijgevoegde bloeddrukpasje. (De monitor gaat automatisch uit na ca. 1 min.).

 U kunt de meting op elk moment stoppen door op de AAN/UIT-knop te drukken of de manchet te openen (bijv. als u zich ongemakkelijk voelt of een onaangename druk waarnaemt).

Een meting uitvoeren zonder deze op te slaan

Zodra de meting is uitgevoerd en het resultaat wordt weergegeven in het display houdt u de AAN/UIT knop ① ingedrukt totdat de «M» ⑩ in het display knippert. Druk dan vervolgens op de M-knop ②, dan wordt de meting verwijderd en niet opgeslagen in het geheugen.

 U kunt de meting op elk gewenst moment beëindigen door op de AAN/UIT 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 AAN/UIT knop 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.

5. 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 ② 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.
-  Indien atriumfibrilleren aanwezig is het advies om de bloeddruk te meten in MAM-mode.
-  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.

6. 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.».

7. 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/ software en een Mini-B-5 pin connector USB-kabel gebruiken / bestellen.

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

8. Geheugenopslag

Dit apparaat slaat de laatste 200 meetwaarden op.

Bekijken van de opgeslagen waarden

Druk eventjes op de M-button , wanneer het apparaat is uitgeschakeld. De weergave toont eerst «M»  en dan een waarde, b.v. «M 17». Dit betekent dat er 17 waarden in het geheugen zijn. Het apparaat schakelt dan naar het laatst opgeslagen resultaat. Wederom op de M-knop drukken toont de vorige waarde. Door nogmaals op de M-knop te drukken, kunt u door de meetresultaten heen bladeren.

Geheugen vol

-  Let op dat de maximale geheugencapaciteit bedraagt 200 metingen. **Wanneer het geheugen vol is zal de oudste meting automatisch overschreven worden.** Om gegevensverlies te voorkomen, moeten waarden worden geëvalueerd door een arts voordat de maximale geheugencapaciteit is bereikt.

Wiss alle waarden

Als u zeker weet dat u alle waarden permanent wilt verwijderen, dan houdt u de M-knop (het apparaat moet van te voren zijn uitgeschakeld) ingedrukt totdat «CL» verschijnt en dan laat u de knop los. Om het geheugen permanent te wissen, drukt u op de M-knop terwijl «CL» knippert. **Losse waarden kunnen niet worden gewist.**

9. Batterij-indicator en batterijvervanging

Batterijen bijna leeg

Wanneer de batterijen ongeveer $\frac{3}{4}$ verbruikt zijn zal het batterijsymbool  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 (18) knippen zodra het apparaat ingeschakeld is (lege batterij weergegeven). U kunt niet verder meten en moet de batterijen vervangen.

1. Open het batterijvakje (10) aan de achterzijde 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 «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.

Welke batterijen en welke werkwijze?

- ☞ Gebruik 4 nieuwe, long-life 1,5V, type AA 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 bloed-drukmonitor! Laad deze batterijen op in een externe oplader en houdt u aan de informatie met betrekking tot het opladen, onderhoud en duurzaamheid!

10. Gebruik van een netadapter

U kunt dit apparaat met de Microlife netadapter (DC 6V, 600mA) 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 netadapteraansluiting (8) van de bloeddrukmonitor.
 2. Steek de netadapterstekker in de wandcontactdoos.
- Wanneer de netadapter is aangesloten, wordt er geen batterijstroom gebruikt.

11. 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 polslag wordt onvoldoende doorgegeven door de manchet. Plaats de manchet opnieuw en herhaal de meting.*
«ERR 2» (22)	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» (23)	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.
«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.*

Fout	Beschrijving	Mogelijke oorzaak en oplossing
«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.».

12. 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. Vertouw niet enkel op het meetresultaat, neem altijd de overige symptomen in beschouwing, evenals de terugkoppeling van de patiënt. 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 pompel 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 verwurging 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
- 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 EN60601-1-2: 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: Was de manchet nooit in de wasmachine en/of afwasmachine!

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.

13. 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.
- Verpakings- / 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

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.

14. Technische specificaties

Werkingscondities:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % maximale relatieve vochtigheid
Bewaarcondities:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % maximale relatieve vochtigheid
Gewicht:	393 g (inclusief batterijen)
Afmetingen:	152 x 92 x 42 mm
Afmetingen manchet:	van 17 - 52 cm
Meetprocedure:	oscillometrisch, volgens de Korotkoff methode: Fase I systolisch Fase V diastolisch
Meetbereik:	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200 mmHg Polsslag: 40 - 199 slagen per minuut 0 - 299 mmHg
Manchetdruk weergave bereik:	
Resolutie:	1 mmHg
Statische nauwkeurigheid:	binnen ± 3 mmHg
Hartslagnauwkeurigheid:	±5 % van de weergegeven waarde
Spanningsbron:	• 4 x 1,5V alkaline batterijen; type AA • Netadapter DC 6V, 600mA (optioneel)

Levensduur batterij:	ongeveer 920 metingen (met nieuwe batterijen)
IP Klasse:	IP20
Verwijzing naar normen:	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Verwachte levensduur:	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 ON/OFF
- ② Πλήκτρο M (Μνήμη)
- ③ Οθόνη
- ④ Υποδοχή περιχειρίδας
- ⑤ Πλήκτρο χρόνου
- ⑥ Περιχειρίδα
- ⑦ Βύσμα περιχειρίδας
- ⑧ Υποδοχή μετασχηματιστή ρεύματος
- ⑨ USB Θύρα
- ⑩ Θήκη μπαταριών
- ⑪ Διακόπτης AFIB/MAM
- Οθόνη
- ⑫ Ημερομηνία/ώρα
- ⑬ Τιμή συστολικής πίεσης
- ⑭ Τιμή διαστολικής πίεσης
- ⑮ Σφύξεις
- ⑯ AFIB/MAM Mode
- ⑰ Ωρα μεσοδιαστήματος MAM
- ⑱ Ένδειξη μπαταρίας
- ⑲ Αποθηκευμένη τιμή
- ⑳ Ένδειξη παλμών
- ㉑ Ένδειξη Κολπικής Μαρμαρυγής (AFIB)
- ㉒ Ένδειξη κίνησης βραχίονα
- ㉓ Ένδειξη ελέγχου περιχειρίδας
- ㉔ Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης



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 στεγνό



Κατασκευαστής



EU REP

CH REP

REF

SN



MD



C € 0044

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

Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ελβετία

Αριθμός καταλόγου

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

Προσοχή

Όρια υγρασίας λειτουργίας και αποθήκευσης

Περιορισμός θερμοκρασίας για λειτουργία ή αποθήκευση

Ιατρική Συσκευή

Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά 0-3 ετών

Σήμανση συμμόρφωσης CE

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, αρτηριοσκληρώση, 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 εξέχοντες κλινικούς ερευνητές, και δείχνει ότι η συσκευή ανιχνεύει ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή, σε πιστότητα 97-100%.^{1,2}

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, 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 το πρωτόκολλο της Βρετανικής Εταιρείας Υπέρτασης (BHHS).

¹ 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.

² 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**
Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;
- 2. 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
- 3. 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
- 4. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης**
Λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστης μέτρησης
Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση
- 5. Εμφάνιση της Ένδειξης Κολπικής Μαρμαρυγής για Έγκαιρη Ανίχνευση (Ενεργό μόνο στην μέθοδο AFIB/MAM)**
- 6. Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης στην οθόνη**
- 7. Λειτουργίες PC-Link**
- 8. Μνήμη δεδομένων**
Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών
Μνήμη πλήρης
Διαγραφή όλων των τιμών
- 9. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών**
Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες
Μπαταρίες αποφορτισμένες – αντικατάσταση
Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία
Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών
- 10. Χρήση μετασχηματιστή ρεύματος**
- 11. Μηνύματα σφάλματος**
- 12. Ασφάλεια, φροντίδα, έλεγχος ακρίβειας και απόρριψη**
Φροντίδα του πιεσόμετρου
Καθαρισμός της περιχειρίδας
Έλεγχος ακρίβειας
Απόρριψη
- 13. Εγγύηση**
- 14. 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.
- Το όργανο εμφανίζει επίσης τις **σφύξεις** (πόσες φορές η καρδιά πάλλεται σε ένα λεπτό).
- 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 **κάμια 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**. Ως εκ τούτου συνιστούμε την χρήση τεχνολογίας MAM.
- 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. Ως εκ τούτου συνιστούμε την χρήση τεχνολογίας MAM.
- **Αφήστε ένα μικρό χρονικό περιθώριο** τουλάχιστον 15 δευτερολέπτων μεταξύ δύο μετρήσεων.

- Εάν έχετε **ακανόνιστο καρδιακό παλμό**, οι μετρήσεις που γίνονται από αυτή την συσκευή πρέπει να αξιολογούνται από τον γιατρό σας.
- Η **ένδειξη παλμού δεν είναι κατάλληλη για τον έλεγχο της συχνότητας του βηματοδότη!**
- 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. σε 1 ώρα) Εάν το αποτέλεσμα είναι ακόμα πολύ υψηλό, συμβουλευτείτε το γιατρό ή τον γυναικολόγο σας.

☞ Κατά την εγκυμοσύνη το σύμβολο AFIB μπορεί να αγνοηθεί.

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 επείγοντως 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».

2. 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 πρόβλημα.

✍ Η λειτουργία ανίχνευσης Κολπικής Μαρμαρυγής (AF) ενεργοποιείται μόνο στην μέθοδο AFIB/MAM.

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.

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.

3. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά

Τοποθέτηση των μπαταριών

Αφού αποσυσκευάσετε τη συσκευή, τοποθετήστε πρώτα τις μπαταρίες. Η θήκη της μπαταρίας (10) βρίσκεται στο κάτω μέρος της συσκευής. Εισάγετε τις μπαταρίες (4 x 1,5 V μπαταρίες, μεγέθους AA) 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 πατώντας το πλήκτρο M (2). Για επιβεβαίωση και στη συνέχεια για να ρυθμίσετε το μήνα, πατήστε το πλήκτρο χρόνου (5).
- Τώρα μπορείτε να ρυθμίσετε το μήνα πατώντας το πλήκτρο M. Πατήστε το πλήκτρο χρόνου για επιβεβαίωση και στη συνέχεια 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 εφαρμόζοντας 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 ④ 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 ⑪ 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

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.

- Αφού πατήσετε το πλήκτρο ON/OFF ①, το σύμβολο MAM ⑩ 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.

 Η λειτουργία ανίχνευσης Κολπικής Μαρμαρυγής (AF) ενεργοποιείται μόνο στην μέθοδο AFIB/MAM.

4. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

Λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστης μέτρησης

1. Αποφύγετε τη σωματική δραστηριότητα, την κατανάλωση φαγητού ή το καπνισμα 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. Βεβαιωθείτε πάντα ότι η περιχειρίδα έχει τοποθετηθεί σωστά, όπως φαίνεται στις απεικονίσεις στην κάρτα σύντομων οδηγιών χρήσης.
6. Τοποθετήστε την περιχειρίδα ώστε να νιώθετε άνετα και να μην σας σφίγγει πολύ. Η περιχειρίδα θα καλύψει την περιφέρεια του καρπού σύμφωνα με τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στις «Τεχνικά χαρακτηριστικά».
7. Το χέρι σας πρέπει να είναι στηριγμένο και χαλαρό, και βεβαιωθείτε ότι το **όργανο βρίσκεται στο ίδιο ύψος με την καρδιά σας**.
8. Πατήστε το πλήκτρο ON/OFF ① για να αρχίσει η μέτρηση.
9. Η περιχειρίδα θα φυσώσκει αυτόματα. Χαλαρώστε, μην κινήσετε και μη σφίγγετε τους μύες του χεριού σας μέχρι να εμφανιστεί η τιμή της μέτρησης. Αναπνεύστε φυσιολογικά και μη μιλάτε.
10. 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.
11. Στη διάρκεια της μέτρησης, στην οθόνη αναβοσβήνει το σύμβολο της καρδιάς ⑫ και ακούγεται ένα ηχητικό σήμα (μπιπ) κάθε φορά που ανιχνεύεται καρδιακός παλμός.
12. Εμφανίζεται το αποτέλεσμα, το οποίο περιλαμβάνει αρτηριακή πίεση συστολική ⑬, διαστολική ⑭ και την μέση αρτηριακή πίεση ⑮ και ακούγεται ένα πιο παρατεταμένο ηχητικό σήμα. Δείτε επίσης τις επεξηγήσεις των υπόλοιπων ενδείξεων στο παρόν φυλλάδιο.

13. Αφαιρέστε την περιχειρίδα, απενεργοποιήστε το πιεσόμετρο και σημειώστε το αποτέλεσμα στο συνοδευτικό ημερολόγιο αρτηριακής πίεσης. (Η οθόνη σβήνει αυτόματα μετά από 1 λεπτό περίπου).

☞ Μπορείτε να διακόψετε τη μέτρηση οποιαδήποτε στιγμή πατώντας το κουμπί ON/OFF (ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση) ή ανοίγοντας την περιχειρίδα (π.χ. εάν νιώσετε δυσφορία ή δυσάρεστη αίσθηση πίεσης).

Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση

Μόλις εμφανιστεί η μέτρηση πιάστε και κρατήστε το πλήκτρο ON/OFF ① έως ότου το σύμβολο «M» ② αρχίσει να αναβοσβήνει. Επιβεβαιώστε την διαγραφή της μέτρησης πιέζοντας το πλήκτρο M ②.

☞ Μπορείτε να σταματήσετε τη μέτρηση οποιαδήποτε στιγμή εάν πατήσετε το πλήκτρο ON/OFF (π.χ. εάν δεν αισθανόσαστε 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 ON/OFF 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.

5. 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 ②③ 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.

☞ Υπό την παρουσία κολπικής μαρμαρυγής συνιστάται χρήση της μεθόδου MAM για πιο αξιόπιστη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.

☞ 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.

6. Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης στην οθόνη

Οι μπάρες στο αριστερό άκρο της οθόνης ④ σας δείχνουν το εύρος εντός του οποίου κυμαίνεται η ενδεικνυόμενη τιμή της αρτηριακής πίεσης. Ανάλογα με το ύψος της ράβδου, η καταγεγραμμένη τιμή βρίσκεται εντός του βέλτιστου (πράσινο), αυξημένου (κίτρινο), πολύ υψηλού (πορτοκαλί) ή επικινδύνου υψηλού (κόκκινο) φάσματος. Η κατάσταση αντιστοιχεί στις 4 σειρές του πίνακα, όπως ορίζεται από τις διεθνείς οδηγίες (ESH, ESC, JSH), όπως περιγράφεται στο «Ενότητα 1.».

7. Λειτουργίες PC-Link

Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με έναν προσωπικό υπολογιστή (PC) που να λειτουργήσει το λογισμικό 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 και χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο USB με Mini- B 5 ακροδέκτη υποδοχής.

 Κατά τη διάρκεια της σύνδεσης, η συσκευή είναι πλήρως ελεγχόμενη από τον υπολογιστή.

8. Μνήμη δεδομένων

Αυτή η συσκευή αποθηκεύει αυτόματα τις 200 τελευταίες τιμές μετρήσεων.

Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών

Πατήστε το πλήκτρο M  στιγμιαία, όταν το όργανο είναι απενεργοποιημένο. Στην οθόνη πρώτα εμφανίζεται η ένδειξη «M»  και στη συνέχεια μια τιμή, π.χ. «M 17». Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν 17 τιμές στη μνήμη. Το όργανο στη συνέχεια μεταβαίνει στην τελευταία αποθηκευμένη τιμή.

Εάν πατήσετε ξανά το πλήκτρο M, στην οθόνη εμφανίζεται η προηγούμενη τιμή. Εάν πατήσετε ξανά το πλήκτρο M επανειλημμένα, έχετε τη δυνατότητα μετάβασης από τη μία αποθηκευμένη τιμή στην άλλη.

Μνήμη πλήρης

 Προσέξτε ώστε να μην υπερβείτε την ανώτατη χωρητικότητα αποθήκευσης μνήμης 200 μετρήσεων. **Όταν η μνήμη 200 μετρήσεων είναι πλήρης, η παλαιότερη τιμή καλύπτεται αυτόματα από την 201η τιμή μέτρησης.** Οι μετρήσεις θα πρέπει να εκτιμηθούν από τον γιγάρ σας προτού γεμίσει η χωρητικότητα μνήμης – αλλιώς τα στοιχεία θα χαθούν.

Διαγραφή όλων των τιμών

Εάν είστε σίγουροι ότι θέλετε να διαγράψετε μόνιμα όλες τις αποθηκευμένες τιμές, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο M (το όργανο πρέπει να είναι απενεργοποιημένο) μέχρις ότου εμφανιστεί η ένδειξη «CL» και στη συνέχεια αφήστε το πλήκτρο. Για να διαγράψετε μόνιμα τη μνήμη, πατήστε το πλήκτρο M ενώ αναβοσβήνει η ένδειξη «CL». **Οι μεμονωμένες τιμές δεν μπορούν να διαγραφούν.**

9. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών

Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες

Όταν οι μπαταρίες έχουν αποφορτιστεί κατά τα ¾ περίπου, το σύμβολο της μπαταρίας  αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιηθεί (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  αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιηθεί (εμφανίζεται μια αποφορτισμένη μπαταρία). Δεν μπορείτε να πραγματοποιήσετε άλλες μετρήσεις και πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες.

1. Ανοίξτε τη θήκη των μπαταριών  στο πίσω μέρος 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 «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.

Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία

-  Χρησιμοποιείτε 4 καινούργιες, μακράς διάρκειας, αλκαλικές μπαταρίες 1,5 V, μεγέθους AA.
-  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 (αποφορτισμένες 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 ΔΕΝ 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!

10. Χρήση μετασχηματιστή ρεύματος

Το όργανο μπορεί να λειτουργήσει με το μετασχηματιστή ρεύματος Microlife (DC 6V, 600mA).

✎ 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 ⑧ στο πιεσόμετρο.
2. Συνδέστε το φις του μετασχηματιστή στην πρίζα του τοίχου. Όταν ο μετασχηματιστής ρεύματος είναι συνδεδεμένος, δεν καταναλώνεται ρεύμα από την μπαταρία.

11. Μηνύματα σφάλματος

Εάν σημειωθεί κάποιο σφάλμα κατά τη μέτρηση, η μέτρηση διακόπτεται 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.*

Σφάλμα	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση
«ERR 2» ②②	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 βραχιόνά σας ακίνητο.
«ERR 3» ②③	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.*
«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.».

12. Ασφάλεια, φροντίδα, έλεγχος ακρίβειας 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.
- Φοσκώστε 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 συνυπολογίζοντας την γνώμη του ασθενούς. Συνιστούμε να καλέστε 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 νεογνέντα).
- 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 αγωγίες (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 ανίαστοι ασθενείς).
- Η συσκευή χρησιμοποιεί ταλαντωσιμετρική μέθοδο για τον προσδιορισμό της αρτηριακής πίεσης. Ο βραχίονας, στο οποίο πραγματοποιείται η μέτρηση, θα πρέπει να έχει φυσιολογική 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 αφαίρεσης 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. Αποφεύγετε τις περιπτώσεις παρατεταμένης άσκησης πίεσης στην περιχειρίδα πέραν των κανονικών μετρήσεων. Σε περίπτωση αφύσικα παρατεταμένης άσκησης πίεσης, ματαιώστε τη μέτρηση ή χαλαρώστε την περιχειρίδα για να αποσυμπιεστεί.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή σε πλοίο 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 εξουσιο-

δοτημένη 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 κατάπτωσης 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 ασήμαντο 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 μπράτσο. 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 χειρουργική 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
- 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: Μην πλένετε την περιχειρίδα στο πλυντήριο ρούχων ή στο πλυντήριο πιάτων!

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.

13. 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 κίνδυνοι μεταφοράς.
- 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 φούσκας) 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

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.

14. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Συνθήκες λειτουργίας:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Συνθήκες αποθήκευσης:	15 - 90 % μέγιστη σχετική υγρασία -20 - +55 °C / -4 - +131 °F
Βάρος:	15 - 90 % μέγιστη σχετική υγρασία 393 g (συμπ. των μπαταριών)
Διαστάσεις:	152 x 92 x 42 mm
Μέγεθος περιχειρίδας:	από 17 - 52 cm ανάλογα με τα μεγέθη περιχειρίδας (δείτε «Επιλέξτε τη σωστή περιχειρίδα»)
Διαδικασία μέτρησης:	παλμοσκοπική, κατά τη μέθοδο Korotkoff: Φάση Ι συστολική, Φάση V διαστολική
Εύρος τιμών μέτρησης:	SYS: 60 - 255 mmHg DIA: 40 - 200 mmHg σφύξεις: 40 - 199 παλμοί ανά λεπτό

Εύρος απεικονιζόμενων τιμών πίεσης περιχειρίδας:	0 - 299 mmHg
Ανάλυση:	1 mmHg
Στατική ακρίβεια:	περίπου ± 3 mmHg
Ακρίβεια παλμού:	± 5 % της τιμής μέτρησης
Πηγή τάσης:	• 4 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες, μεγέθους AA • Μετασχηματιστής συνεχούς ρεύματος DC 6V, 600mA (προαιρετικός)
Διάρκεια ζωής μπαταρίας:	περίπου 920 μετρήσεις (με χρήση νέων μπαταριών)
IP Κατηγορία:	IP20
Συμμόρφωση με πρότυπα:	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Αναμενόμενη διάρκεια ζωής:	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.

يجب أن يتم التخلص من البطاريات والآلات الإلكترونية بموجب التعليمات المطبقة محلياً، وليس مع النفايات المنزلية.

الممثل المخول في المجتمع الأوروبي

الممثل المُعتمد للجهاز في سويسرا

رقم الكتالوج

الرقم التسلسلي (س س من سن-ش-ي-ي-ث 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

CE0044

أعراض الاستخدام:

يستخدم جهاز قياس ضغط الدم بالذنبات هذا لقياس ضغط الدم بدون أي تدخل في الجسم لدى الأشخاص من سن 12 سنة فما فوق.

وهو مصروح به سريرياً 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 بمراجعة الطبيب.



EU REP

CH REP

REF

SN



MD



① زر التشغيل/الإيقاف

② زر الذاكرة (M)

③ شاشة العرض

④ غمد حزام الذراع

⑤ زر الوقت

⑥ حزام الذراع

⑦ موصل حزام الذراع

⑧ مقبس محول مصدر التيار الرئيسي

⑨ منفذ USB

⑩ حجيبة البطاريات

⑪ مفتاح AFIB/MAM

الشاشة

⑫ التاريخ/الوقت

⑬ قيمة ضغط الدم الانقباضي

⑭ قيمة ضغط الدم الانبساطي

⑮ سرعة النبض

⑯ وضع AFIB/MAM

⑰ وقت زمن MAM

⑱ شاشة البطارية

⑲ القيمة المخزنة

⑳ مؤشر النبض

㉑ مؤشر الرجفان الأذيني (AFIB)

㉒ مؤشر حركة الذراع

㉓ مؤشر التحقق من حزام الذراع

㉔ مؤشر الإضاءة الملونة



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



1. **حقائق هامة حول ضغط الدم والقياس الذاتي**
كيف أقيم ضغط دمي؟
2. **حقلن مهمة حول الرجفان الأذيني (AFIB)**
ما هو الرجفان الأذيني (AF)؟
من الذي عليه أن يخضع لفحص الرجفان الأذيني؟
يوفر جهاز مايكرولايف لاستشعار انقباض الأذنيات طريقة سهلة لمراقبة انقباض الأذنيات (متوفر فقط في نمط AFIB/MAM)
عوامل الخطر التي يمكنك السيطرة عليها
3. **استخدام الجهاز للمرة الأولى**
تركيب البطاريات
ضبط التاريخ والوقت
اختيار حزام الذراع الصحيح
اختيار الوضع القياسي أو وضع AFIB/MAM
وضع AFIB/MAM
ابدأ بقياس ضغط الدم
4. **قائمة مرجعية للحصول على قياس جدير بالثقة**
كيفية تجنب تخزين قراءة
5. **ظهور مؤشر الرجفان الأذيني من أجل الاكتشاف المبكر (لا ينشط إلا في وضع AFIB/MAM)**
6. **المؤشرات الضوئية في العرض**
7. **وظائف PC-Link**
8. **ذاكرة البيانات**
مشاهدة النتائج المخزنة
الذاكرة ممثلة
مسح كل القيم
9. **مؤشر البطارية وتغيير البطارية**
انخفاض شحن البطارية
بطارية هامة - استبدال
ما البطاريات وما الإجراءات؟
استخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن
10. **استخدام محول مصدر التيار الرئيسي**
11. **رسائل الخطأ**
12. **اختبار الأمان والعناية والدقة والتخلص من الجهاز**
العناية بالجهاز
تنظيف حزام الذراع
اختيار الدقة
التخلص
13. **الضمان**
14. **المواصفات الفنية**

الزبون العزيز،
طُوّر 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 تشير 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%.^{1,2}
نريدك أن تكون سعيدًا باستعمال منتج مايكرولايف. وإذا كان لديك أي سؤال، أو مشاكل أو حاجة لطلب قطع غيار، الرجاء الاتصال بخدمات زبائن مايكرولايف. وسيكون الموزع أو الصيدلي قادر على إعطائك عنوان موزع مايكرولايف في بلدك. وبدلاً من ذلك، يمكنك زيارة موقعنا على الإنترنت www.microlife.com حيث ستجد وفرة من المعلومات الثمينة حول منتجاتنا.
حافظ على صحتك! – Microlife Corporation
* يستخدم هذا الجهاز نفس تقنية القياس حيث يخضع الطراز «BP 3BTO»
A» الفائز بالجوائز للاختبارات وفقًا لبروتوكول جمعية أطباء ضغط الدم البريطانية والإيرلندية¹. Kearley K, Selwood M, Van Buijsse R, et al. (2014) Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. BMJ Open 2014; e004565.² 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

1. حقائق هامة حول ضغط الدم والقياس الذاتي

- **ضغط الدم** هو الضغط الذي يتدفق في الشرايين والناتج عن ضخ القلب للدم. وله قيمتان يتم قياسهما دائماً هما **القيمة الانقباضية (العليا)** و **القيمة الانبساطية (الادنى)**.
- يشير الجهاز إلى معدل النبض أيضاً (عدد المرات التي يخفق فيها القلب في الدقيقة).
- **قد تؤدي القيم المرتفعة لضغط الدم بشكل دائم إلى الإضرار 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 بـ **قيم 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 الم بذول وحالة المريض، 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 / أو الأكل / في المساء: قبل الذهاب إلى الفراش أو الاستحمام أو تناول الدواء) واحسب متوسط القياسات.
- من الطبيعي أن ينتج عن قياسين تم إجراؤهما في تتابع سريع **نتائج مختلفة بشكل كبير**. لذلك، نوصي باستخدام تقنية الـ **MAM**
- تعتبر **الاختلافات** بين نتائج القياسات التي يجريها طبيبك أو التي تجريها في صيدلية وتلك التي تجريها في المنزل أمراً طبيعياً؛ حيث أن كل وضع يختلف تماماً عن الآخر.
- **إجراء العديد من القياسات** تعطي معلومات أكثر موثوقية حول ضغط الدم لديك من قياس واحد فقط. لذلك، نوصي باستخدام تقنية الـ **MAM**.
- اترك **فاصلاً صغيراً لمدة 15** ثانية على الأقل بين قياسين.
- إذا كنت تعاني من **عدم انتظام ضربات القلب**، فيجب تقييم القياسات التي تم إجراؤها باستخدام هذا الجهاز مع طبيبك
- **إن عرض النبضات ليس ملائماً للتحقق من وتيرة أجهزة تنظيم ضربات !**
- إن كنت **حامل** عليك مراقبة ضغط الدم الخاص بك بشكل منتظم لأنه يمكن أن يتغير بشكل كبير خلال فترة حملك.

لقد تم اختيار 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 النسائي.

بالنسبة للحوامل يمكن تجاهل رمز AFIB إن ظهر.

كيف أقيم ضغط دمى؟

جدول تصنيف قيم ضغط الدم المأخوذة 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	129 - 120	79 - 74	الفحص الذاتي
3. ضغط الدم مرتفع	134 - 130	84 - 80	الفحص الذاتي
4. ضغط الدم مرتفع جداً	159 - 135	99 - 85	اطلب النصيحة الطبية
4. ضغط الدم مرتفع جداً	159 - 135	99 - 85	اطلب النصيحة الطبية

تعد القيمة الأعلى هي تلك القيمة التي تحدد التنظيم. مثال: تشير قيمة ضغط الدم عند 140/80 مللي متر زئبق أو قيمة 130/90 مللي متر زئبق إلى "ارتفاع شديد في ضغط الدم".

2. حقائق مهمة حول الرجفان الأذيني (AFIB)

ما هو الرجفان الأذيني (AF)؟

ينقبض 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 انقباضهما بصورة غير منتظمة (يعرف ذلك بالرجفان). يعد الرجفان الأذيني أكثر الأنماط 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.

تُغفل خاصية الكشف عن الرجفان الأذيني فقط في وضع AFIB/MAM

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 بالمسنين.

لمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة موقعنا الإلكتروني:

www.microlife.com/afib

- ◀ 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 (4) إلى أبعد مسافة تصل إليها.

اختيار الوضع القياسي أو وضع AFIB/MAM

هذا الجهاز يمكنك من اختيار النمط القياسي (قياس منفرد قياسي) أو نمط AFIB/MAM (قياس ثلاثي آلي). لاختيار النمط القياسي، حرك مفتاح AFIB/MAM (11) على جانب الجهاز للأسفل لوضع «1» ولاختيار نمط AFIB/MAM، حرك هذا المفتاح إلى أعلى لوضع «3».

وضع AFIB/MAM

في نمط AFIB/MAM، يتم أخذ 3 قياسات متعاقبة آلياً ثم تحلل النتيجة آلياً 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.

- بعد الضغط على زر تشغيل/إيقاف (1)، يظهر نمط MAM MAM المختار في شاشة العرض كرمز MAM (16).
 - بعرض 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. لن 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.
- تُغفل خاصية الكشف عن الرجفان الأذيني فقط في وضع AFIB/MAM

4. ابدأ بقياس ضغط الدم

قائمة مرجعية للحصول على قياس جدير بالثقة

1. تجنب ممارسة أي نشاط أو تناول الطعام أو التدخين قبيل القياس فوراً
2. اجلس على مقعد له ظهر واسترح لمدة 5 دقائق. ضع قدميك بشكل مستو على الأرض ولا تجلس وسائيك متقاطعين.
3. احرص دائماً على قياس الذراع نفسها (عادة تكون الذراع اليسرى). يوصى بأن ينفذ الأطباء قياسات الزراعين في الزيارة الأولى للمرضى لتحديد الذراع التي يتم القياس فيها في المستقبل. ينبغي قياس الذراع ذات ضغط الدم الأعلى
4. أزل الملابس شديدة الإحكام من فوق العضد. لتجنب التضيق، ينبغي عدم تشمير الأكمام القصيرة إلى أعلى - حيث إنها لا تعوق حزام الذراع في حالة كانت منبسطة بشكل مريح.
5. تأكد من أن حزام الذراع دائماً موضوع بشكل صحيح، كما هو مبين في الصور التي تظهر في نشرة التعليمات.

يوفر جهاز مايكرولايف لاستشعار انقباض الأذنبات طريقة سهلة لمراقبة انقباض الأذنبات (متوفر فقط في نمط AFIB/MAM) إن معرفة ضغط دمك ومعرفه ما إذا كنت أو كان أفراد عائلتك مصابين بانقباض الأذنبات تساعد على تقليل المخاطر من حدوث السكتة القلبية. يعتبر جهاز Microlife لاستشعار انقباض الأذنبات طريقة سهلة لمراقبة انقباض الأذنبات 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.

3. استخدام الجهاز للمرة الأولى

تركيب البطاريات

يأتبع أن قمت بفتح تغليف الجهاز، ركب البطاريات أولاً. توجد حبيرة (10). في الجانب السفلي من الجهاز. ركب البطاريات (4 x 1,5 فولت، مقاس AA) ومن ثم تتم ملاحظة الأقطاب الموضحة.

ضبط التاريخ والوقت

1. بعد تركيب البطاريات الجديدة، يومض رقم العام في شاشة العرض. يمكنك ضبط العام عن طريق الضغط على الزر (2). للتحديد وضبط الشهر بعد ذلك، اضغط على زر الوقت (6).
2. اضغط على الزر M لضبط الشهر. اضغط على زر الوقت للتحديد ثم اضغط اليوم.
3. اتبع التعليمات الواردة أعلاه لضبط اليوم والساعات والدقائق.
4. بمجرد أن تضبط الدقائق وتضغط على زر الوقت، يكون قد تم ضبط التاريخ ويظهر الوقت على الشاشة.
5. 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 حزم مسؤولة تستخدم Microlife لآلة

6. أحكم الرباط، دون تضيقه بشدة. سيغطي الرباط محيط المعصم وفقًا للمعلومات الموضحة في «الم» المواصفات الفنية».

7. اسند ذراعك في وضع مسترخي وتأكد بأن الجهاز على نفس مستوى القلب.

8. اضغط على زر ON/OFF (التشغيل/إيقاف التشغيل) ① لبداية القياس.
9. 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.

10. عند الوصول إلى الضغط الصحيح، يتوقف الانتفاخ وينخفض الضغط تدريجيًا. إذا لم يتم الوصول إلى الضغط المطلوب، فسيضخ الجهاز تلقائيًا بعض الهواء الإضافي داخل حزام الذراع.

11. أثناء القياس، رمز القلب 20 سيومض في شاشة العرض وستصدر نغمة في كل مرة يتم استشعار نبض القلب.

12. إن النتيجة، تشمل ضغط الدم الانقباضي ⑬ و الانبساطي ⑭ ويعرض ضربًا لجمع ⑮ كما تظهر نغمة أطول. لاحظ أيضًا التفسيرات الخاصة بالقراءات الأخرى في هذا الكتيب.

13. أزل الجهاز وأوقف تشغيله اكتب نتيجة القياس في (دفتر ضغط الدم) المتضمن في هذا المنتج (يتم إيقاف تشغيل الشاشة تلقائيًا بعد حوالي دقيقة واحدة).

يمكنك إيقاف القياس في أي وقت عن طريق الضغط على زر ON/OFF أو فك الرباط (مثلًا إذا شعرت بأن الضغط غير مريح أو بسبب لك الإزعاج).

كيفية تجنب تخزين قراءة

اضغط زر التشغيل ① أثناء عرض القراءة. واستمر في الضغط على الزر حتى ترى أن «M» ⑨ قد بدأ في الوميض وحينها ارفع إصبعك عنه. قم بالتأكيد من خلال ضغط زر الذاكرة ②.

يمكنك إيقاف القياس في أي وقت عن طريق الضغط على زر ON/OFF (مثلًا إذا شعرت بأن الضغط غير مريح أو بسبب لك الإزعاج).

إذا كان من المعلوم أن ضغط الدم الانقباضي مرتفع جدًا، فقد يكون الجيد تعيين الضغط بشكل فردي. اضغط على زر تشغيل/إيقاف تشغيل بعد قيام مراقب ضغط الدم بالضخ حتى مستوى 30 ملليمتر زئبقي تقريبًا (ظاهر على الشاشة). استمر في الضغط على الزر حتى يصل الضغط إلى حوالي 40 ملليمتر زئبقي فوق القيمة الانقباضية المتوقعة – ثم حرر الزر.

5. 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 ② 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 بالذنبات 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، فذلك يشير 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.

في وجود إصابة بالرجفان الأذيني يُوصى باستخدام وضع MAM للحصول على قياس أكثر دقة لضغط الدم.

حافظ على ثبات الذراع خلال القياس لتجنب القراءات الخاطئة.

قد لا يكشف هذا الجهاز الإصابة بالرجفان الأذيني، أو يُخطئ في اكتشافه لدى من يضعون أجهزة ناظمة أو أجهزة تنظيم ضربات القلب.

6. المؤشرات الضوئية في العرض

على الحافة اليسرى من الشاشة 24 يظهر لك تقييم نتيجة ضغط الدم المشار إليه. طبيعية (أخضر)، مرتفعة (أصفر)، جدا عالية (برتقالي) أو (الأحمر) خطيرة. التصنيف يناظر نطاقات 4 في الجدول كما حددتها المبادئ التوجيهية الدولية، (ESH, ESC, JSH)، كما هو موضح في «1.».

7. 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 قسمة تنزيل والكابل فيمكنك تنزيل برنامج BPA من 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.

8. ذاكرة البيانات

يقوم الجهاز تلقائيًا بتخزين آخر 200 قياس.

مشاهدة النتائج المخزنة

إضغط زر (2) سريعاً، عندما يكون الجهاز مطفئ. تعرض أولاً شاشة العرض «M» وبعد ذلك القيمة، ومثال على ذلك: - (19). هذا يعني بأن هناك «M 17» قيمة في الذاكرة. ثم ينقل الجهاز إلى النتيجة الأخيرة المحفوظة. سيؤدي الضغط مجدداً على الزر M إلى عرض القيمة السابقة. يمكنك الضغط المتكرر على الزر M من الانتقال من قيمة مخزنة إلى أخرى.

الذاكرة ممثلة

انتبه إلى السعة القصوى للذاكرة والمقدرة بـ 200 تسجيلاً في الذاكرة بحيث لا يتم تجاوزها عند اكتمال الذاكرة رقم 200. يتم تلقائياً استبدال أقدم قيمة بالقيمة 201. ينبغي تقييم تلك القيم بواسطة طبيب قبل الوصول إلى سعة الذاكرة وإلا فسيتم فقدان البيانات.

مسح كل القيم

إذا كنت متأكد بأنك تريد بشكل دائم مسح جميع القياسات المحفوظة، اضغط وتبث زر-M (يجب أن يتم طفاء الجهاز مقدماً) حتى يظهر «CL» وبعد ذلك ارفع إصبعك عن الزر. لمسح الذاكرة بشكل دائم، اضغط زر-M بينما يومض «CL». القياسات الفردية لا يمكن أن تمسح.

9. مؤشر البطارية وتغيير البطارية

انخفاض شحن البطارية

عندما تكون البطارية فارغة بعد مقدار ¼ تقريباً فسيومض رمز البطارية (18) 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 جديرة بالثقة.

بطارية هامة - استبدال

عندما تكون البطارية هامة، فسيومض رمز البطارية (18) بمجرد أن يتم تشغيل الجهاز (تظهر بطارية هامة). لا يمكنك أخذ المزيد من القياسات ويجب استبدال البطاريات.

- افتح حجرة البطارية (10) في الجانب الخلفي من الجهاز.
- استبدل البطاريات - تأكد من القطبية الصحيحة كما هو مبين بالرموز في الحجرة.
- لإعداد التاريخ والوقت، اتبع الإجراء الموضح في «القسم» استخدام الجهاز للمرة الأولى».

تحفظ الذاكرة بكل القيم على الرغم من أنه يجب إعادة ضبط التاريخ والوقت - ومن ثم يومض رقم العام تلقائياً بعد استبدال البطاريات.

ما البطاريات وما الإجراءات؟

استخدم 4 بطاريات قلوية جديدة طويلة العمر بجهد 1.5 فولت وحجم AA.

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».

يجب خلع البطاريات وإعادة شحنها عند ظهور رمز البطارية الهامة. 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.

10. استخدام محول مصدر التيار الرئيسي

يمكنك تشغيل هذا الجهاز باستخدام محول مصدر التيار الرئيسي Microlife (DC 6V, 600mA).

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.

- اقبس كابل المحول في مقبس محول مصدر التيار الرئيسي (8) الموجود في جهاز قياس ضغط الدم.
 - اقبس قابس المحول في المقبس الموجود بالحائط.
- لا يتم استهلاك أي تيار من البطارية عند توصيل محول مصدر التيار الرئيسي.

11. رسائل الخطأ

في حالة وقوع خطأ ما أثناء القياس، تتم مقاطعة القياس وتظهر رسالة خطأ «ERR 3»

الخطأ	السبب المحتمل والعلاج
«ERR 1» (19)	إشارات النبض في حزام الذراع ضعيفة جداً. أعد وضع حزام الذراع وكرر القياس.*
«ERR 2» (22)	خلال القياس، يكشف حزام الذراع عن إشارة الخطأ الناجمة مثلاً عن الحركة أو شد العضلات. كرر القياس مع إبقاء ذراعك ثابتة.
«ERR 3» (23)	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.

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.



⚠️ موانع الاستخدام

- لا تستخدم هذا الجهاز إذا كانت حالة المريض تندرج 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 عاماً (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 مناسباً 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 تفاقم الإصابات أو الحالات المرضية.
- يمكن لحركة المريض أن تتداخل في 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 لا إرادية مثل (الارتجاج أو الارتعاش) وعدم القدرة على التواضع بوضوح مثل (الأطفال أو المرضى فاقد الوعي).
- يستخدم الجهاز القياس بالذبذبة لقياس ضغط الدم. يجب أن يكون لدى الذراع 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 الذراع 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 تحاول 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 بحثاً عن وجود أي تلف. لا تستخدم الجهاز أو الكفة أو القطع الأخرى إذا بدت تالفة أو تعمل بشكل غير طبيعي.

الخطأ	الخطأ	السبب المحتمل والعلاج
«ERR 5»	نتيجة غير طبيعية	إشارات القياس غير دقيقة ولذلك لا يمكن عرض النتيجة. اقرأ قائمة المراجعة لأخذ قياس موثوق ثم كرر القياس.*
«ERR 6»	وضع 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 الذراع مرتفع جداً	الضغط في حزام الذراع مرتفع جداً (أعلى من 299 ملي متر زئبق) أو النبض مرتفع جداً (أعلى من 200 نبضة في الدقيقة). استرخ لمدة 5 دقائق وكرر القياس.*
«LO»	النبض منخفض جداً	النبض منخفض جداً (أقل من 40 نبضة في الدقيقة). كرر القياس.*

* برجاء 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». بعبارة.

12. اختبار الأمان والعناية والدقة والتخلص من الجهاز

⚠️ الأمان والحماية

- اتبع 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.
- يمكن استعمال هذا الجهاز فقط لغرض المبين له في هذا الكتيب. لا يمكن أن يحتمل الصانع مسؤولية الضرر بسبب الاستخدام الخاطئ.
- هذا الجهاز يتألف من مكونات حساسة ويجب التعامل معها بحذر. تراعى ظروف التخزين والتشغيل المبينة في قسم «المواصفات الفنية».
- حزام الذراع حساس ويجب التعامل معه بعناية.
- لا تبدأ في ضخ الهواء في حزام الذراع إلا بعد تركيبه.
- لا تستعمل الجهاز إذا كنت تعتقد بأنه تالف أو عند ملاحظة أي أمر غير عادي.
- لا تفتح الجهاز أبداً.
- اقرأ تعليمات الأمان الإضافية في الأقسام الفردية بهذا الكتيب.
- نتائج القياس المستمدة من هذا الجهاز ليست تشخيصاً. إنها لا تحل محل ضرورة استشارة طبيب وبالأخص إذا كانت لا تتوافق مع الأعراض التي تظهر على المريض. لا تعتمد على نتيجة القياس فقط وأحرص على أخذ الأعراض الأخرى محتملة الحدوث وتعليقات المريض في الحسبان دائماً. يُنصح بالاتصال بطبيب أو سيارة إسعاف في حالة الضرورة.

- الماء، والسوائل الأخرى والرطوبة
 - درجات الحرارة العالية جدا
 - الصدمات والاهتزازات
 - ضوء الشمس المباشر
 - التلوث والغبار
 - 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 تلك الجهاز.
- العناية بالجهاز**
- نظف الجهاز فقط باستعمال فوطة ناعمة الملمس وجافة.
- تنظيف حزام الذراع**
- قم بكل حذر بإزالة البقع من على حزام الذراع باستخدام قطعة قماش مبللة مع رغو صابون.
- تحذير!** لا تغسل حزام الذراع بالغسالة أو جلابة الصحن.
- اختبار الدقة**
- نوصي بفحص هذا الجهاز للدقة كل 2 أعوام أو بعد الاصطدام الميكانيكي (ومثال على ذلك: - أن يسقط). يرجى الاتصال بخدمة الزبائن Microlife المحلي لترتيب الاختبار (انظر المقدمة).
- التخلص**
- يجب أن يتم التخلص من البطاريات والألات الإلكترونية بموجب التعليمات المطبقة محلياً، وليس مع النفايات المنزلية.
- 13. الضمان**
- هذا الجهاز مغطى بضمان 5 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.
- ينقطع تدفق الدم في الذراع مؤقتاً أثناء عملية القياس. يقلل الانقطاع المطول لتدفق الدم من تدفق الدورة الدموية الطرفية ويمكن أن يتسبب في حدوث إصابة بالأنسجة. انتبه للعلامات على سبيل المثال (تغير لون الأنسجة) بسبب إعاقة تدفق الدورة الدموية الطرفية في حالة أخذ القياسات بشكل مستمر أو لفترة طويلة من الوقت.
 - 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 مشبعة 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 على القادرين على تشغيل الجهاز. احذر من مخاطر الابتلاع العرضي للقطع الصغيرة والتعرض للاختناق بكابلات وأنابيب هذا الجهاز وملحقاته.
- تحذيرات**
- تجنب استخدام الجهاز في حالة يحتمل أن تكون خطرة 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 وأرجح معصمك لمدة لا تقل عن 5 دقائق لاستعادة معدل الإرواء للطرف، بعد اكتمال القياس، وقبل 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 المو «المواصفات الفنية». إن استخدام وتخزين الجهاز والكفة والقطع في ظروف خارج النطاقات الواردة في المو «المواصفات الفنية» قد يؤدي إلى حدوث عطل بالجهاز وبسلامة الاستخدام.
 - احم الجهاز وملحقاته من التعرض للأشياء التالي ذكرها لتجنب إتلاف الجهاز:

IEC 80601-2-30; IEC 60601-1
IEC 60601-1-2 (EMC)
IEC 60601-1-11

مرجعية المقاييس:

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.

- تلف ناجم عن تسرب البطاريات.
- الضرر الناجم عن حادث أو سوء استخدام.
- مواد التعبئة والتغليف / التخزين وتعليمات الاستخدام.
- الفحص والصيانة الدورية (المعيارية).
- اكسسوارات وقطع غيار: البطاريات، محول الطاقة (اختياري).
- الكفة مغطاة بضمان 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

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.

14. المواصفات الفنية

- درجة الفعالية: 10 - 40 ° م / 50 - 104 ° ف.
- شروط التخزين: 15 - 90 % الحد الأقصى للرطوبة النسبية
- الوزن: 393 جم. (يتضمن البطاريات)
- الأبعاد: 152 x 92 x 42 مم.
- حجم حزام الذراع: من 17 - 52 سم وفقاً لقياسات الكفة انظر «اختيار حزام الذراع الصحيح»
- إجراءات القياس: قياس التذبذب، يتوافق مع طريقة كروتكوف: مرحلة 1 الانقباضية، مرحلة 5 الانبساطية
- مدى القياس: 60 - 255 SYS: ملم زنبقي
40 - 200 AID: ملم زنبقي
نمض: 40 - 199 نبضة في الدقيقة
- مدى عرض ضغط حزام الذراع: 0 - 299 ملم زنبقي
- درجة الوضوح: 1 ملم زنبقي
- الدقة الساكنة: ضمن ± 3 ملم زنبقي
- دقة النبض: $\pm 5\%$ من القيمة المقروءة
- مصدر الفولطية: 1.5 V x 4 بطارية حجم AA
- محول مصدر تيار رئيسي، DC 6V، 600mA (اختياري)
- عمر البطارية: حوالي 920 القياسات (باستخدام بطاريات جديدة)
- فئة IP: IP20

تولید کننده



باتری ها و دستگاه های الکترونیکی باید طبق قوانین محلی دور انداخته شوند.



نماینده مجاز در جامعه اروپا



نماینده مجاز در سوئیس



شماره کاتالوگ



شماره سریال YYYYY-MM-DD-SSSSS؛
سال-ماه-روز-شماره سریال



احتیاط



محدودیت رطوبت برای عملیات و ذخیره سازی



محدودیت دما برای عملکرد یا ذخیره سازی



تجهیزات پزشکی



آن را دور از دسترس کودکان 0 تا 3 ساله نگه دارید.



نشان CE

C € 0044

کاربرد مورد نظر:

این فشارسنج با استفاده از تکنیک اسیلومتريک برای اندازه گیری غیرتهاجمی فشارخون افراد 12 سال به بالا در نظر گرفته شده است. این دستگاه برای بیماران مبتلا به از دیاد فشارخون ، افت فشارخون ، دیابت ، فشارخون بارداری (پره اکلمپسی) ، تصلب شرایین ، افراد باردار ، بیماران کلیوی و افراد چاق و سالمند دارای تاییدیه بالینی می باشد. این دستگاه قادر به تشخیص بی نظمی ضربان قلب نشانگر فیبریلاسیون دهلیزی (AF) می باشد. لطفاً توجه داشته باشید این دستگاه قادر به تشخیص پزشکی بیماری AF نیست و تشخیص این بیماری تنها از طریق ECG مورد تایید می باشد. توصیه می شود بعد از هشدار AF از طریق این دستگاه به پزشک معالج خود مراجعه نمایید.

- ① دکمه روشن/خاموش
- ② دکمه M (حافظه)
- ③ صفحه نمایشگر
- ④ اتصال بازو بند
- ⑤ دکمه زمان
- ⑥ بازو بند
- ⑦ رابط بازو بند
- ⑧ محل اتصال آداپتور
- ⑨ درگاه USB
- ⑩ محفظه باتری
- ⑪ کلید AFIB/MAM

نمایشگر

- ⑫ تاریخ/ ساعت
- ⑬ فشار سیستولی (عدد بالا)
- ⑭ فشار دیاستولی (عدد پایین)
- ⑮ سرعت ضربان قلب
- ⑯ روش اندازه گیری AFIB/MAM
- ⑰ فاصله زمانی میان اندازه گیری ها کاربر در روش MAM
- ⑱ نشانگر وضعیت باتری
- ⑲ نتیجه اندازه گیری ذخیره شده
- ⑳ نشانگر ضربان قلب
- ㉑ نشانگر فیبریلاسیون دهلیزی (AFIB)
- ㉒ نشانگر سیگنال بازو بند پیام خطا
- ㉓ نشانگر قرار گرفتن صحیح بازو بند
- ㉔ نشانگر میزان خطر فشارخون



لطفاً دفترچه راهنما را به دقت مطالعه نمایید تا اطلاعات مهم مربوط به عملکرد و ایمنی دستگاه را دریابید. توصیه می شود قبل از استفاده از دستگاه دستورالعمل ها را به دقت مطالعه نمایید و نزد خود محفوظ نگهدارید.

قابلیت استفاده خارجی روی بدن (BF)



در جای خشک نگه دارید



دستگاه فشارخون Microlife با همکاری پزشکان ساخته شده و آزمایش های بالینی انجام شده نشان می دهد که دقت اندازه گیری آن از استاندارد بسیار بالایی برخوردار است.*

دستگاه های Microlife، دارای برترین فن آوری دستگاه های اندازه گیری فشار خون دیجیتال جهت تشخیص زودهنگام فیبریلاسیون دهلیزی (AF) و ازدیاد فشارخون شریانی است. این دو عارضه از مهمترین دلایل سکته قلبی و مغزی به شمار می آیند. تشخیص زودهنگام AF و ازدیاد فشارخون از اهمیت زیادی برخوردار است، هر چند که ممکن است هیچ یک از نشانه های آن در فرد مشاهده نشود. به طور کلی غربالگری فشارخون به خصوص تشخیص عارضه فیبریلاسیون دهلیزی از طریق الگوریتم AFIB

Microlife برای افراد بالای 65 سال توصیه می شود. این الگوریتم AFIB وقوع احتمالی عارضه فیبریلاسیون دهلیزی را نشان می دهد. به همین دلیل توصیه می شود که در صورت مشاهده سیگنال AFIB هنگام اندازه گیری فشارخون توسط این دستگاه، به پزشک معالج خود مراجعه نمایید. الگوریتم اندازه گیری فیبریلاسیون دهلیزی توسط دستگاه های اندازه گیری فشارخون Microlife به لحاظ کلینیکی توسط چندین محقق کلینیکی برجسته بررسی شده است. نتایج بدست آمده، نشان دهنده این واقعیت است که عارضه AF

با احتمال 97 – 100% قابل تشخیص توسط این دستگاه می باشد.^{1,2} در صورت وجود هرگونه سوال، مشکل و یا تعویض قطعات یدکی، لطفاً با نمایندگی Microlife در کشور خود، شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس حاصل فرمایید. همچنین، با مراجعه به سایت www.microlife.com می توانید به اطلاعات ارزشمندی در خصوص محصولات ما دست پیدا کنید.

با محصولات Microlife همیشه سالم باشید!

* روش اندازه گیری دستگاه مانند دستگاه مدل «BP 3BTO-A» بوده که این روش موفق به کسب جایزه شده و توسط انجمن فشار خون انگلستان

(BIHS) ازمایش گردیده است.¹ 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

:e004565.² 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.

فهرست مطالب

1. نکات مهم در مورد فشارخون و اندازه گیری توسط خود بیمار

چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنم؟

2. واقعیات مهم در مورد فیبریلاسیون دهلیزی (AF)

فیبریلاسیون دهلیزی (AF) چیست؟

چه کسی باید غربالگری فشارخون جهت تشخیص عارضه فیبریلاسیون دهلیزی را انجام دهد؟

دستگاه تشخیص AFIB مایکرو لایف راهی ساده برای نمایش AF (تنها در روش MAM/AFIB با میانگین سه اندازه گیری متوالی)

عوامل ریسکی که می تواند کنترل کند

استفاده از دستگاه برای نخستین بار

وارد کردن باتری ها

تنظیم تاریخ و ساعت

انتخاب بازوبند صحیح

انتخاب روش اندازه گیری استاندارد یا AFIB/MAM

روش MAM/AFIB

اندازه گیری فشارخون

چک لیست برای اندازه گیری قابل اعتماد

چگونه از ذخیره یک نتیجه اندازه گیری جلوگیری کنیم

نمایش شدن نشانگر فیبریلاسیون دهلیزی جهت تشخیص زودهنگام

(فقط در حالت MAM فعال است)

نماد میزان خطر فشارخون در صفحه نمایشگر

عملکردهای PC-Link

حافظه داده ها

نمایش نتایج ذخیره شده

اتمام ظرفیت حافظه

پاک کردن تمام نتایج قبلی

نماد وضعیت کنونی باتری و تعویض آن

باتری ضعیف است

اتمام باتری – تعویض

نوع باتری و روش تعویض آن

استفاده از باتری های قابل شارژ

10. استفاده از آداپتور

11. پیام خطا

12. ایمنی، مراقبت، آزمایش دقت اندازه گیری و دور انداختن

مراقبت از دستگاه

تمیز کردن بازوبند

آزمایش دقت اندازه گیری

دور انداختن

13. ضمانت

14. مشخصات فنی

1. نکات مهم در مورد فشارخون و اندازه گیری توسط خود بیمار

• فشارخون در اصل فشار جریان خون در رگهاست که به وسیله پمپ قلب ایجاد میشود. برای ارزیابی فشارخون همیشه میزان فشار سیستولی (حداکثر) و دیاستولی (حداقل) اندازه گیری می شود.

• همچنین این دستگاه نبض (تعداد ضربان قلب در دقیقه) را نیز اندازه

گیری می کند.

• بالا بودن دائمی فشارخون می تواند به سلامتی شما آسیب برساند.

بنابراین باید توسط پزشک درمان شود.

- همیشه در مورد نتایج اندازه گیری بدست آمده با پزشک خود مشورت کنید و در صورت مشاهده هرگونه علائم غیرطبیعی آنرا به پزشک اطلاع دهید. هرگز به نتیجه حاصل از یکبار اندازه گیری اتکا نکنید.
- دلایل متعددی برای افزایش بیش از حد مقدار فشار خون وجود دارد. پزشک شما آنها را مفصلتر توضیح داده و در صورت لزوم درمان را پیشنهاد می کند.
- تحت هیچ شرایطی میزان داروی تجویز شده توسط پزشک را بدون مشورت با ایشان تغییر ندهید!
- بسته به شرایط و فعالیت بدنی، در طول روز فشار خون دچار نوسانات گسترده می شود. بنابراین باید هر روز در یک شرایط بی سر و صدا و زمانی که احساس آرامش می کنید آن را اندازه بگیرید! هر بار حداقل دو بار آن را اندازه گیری کنید (صبح: قبل از مصرف دارو و خوردن صبحانه/ شب: قبل از رفتن به رختخواب، حمام کردن یا مصرف دارو) و میانگین اندازه گیری ها را محاسبه کنید.

- بدست آوردن دو نتیجه بسیار متفاوت طی دو اندازه گیری متوالی ایده ای کاملاً طبیعی است. از این روش میانگین سه اندازه گیری متوالی MAM توصیه می شود.
- اختلاف نتایج اندازه گیری که توسط پزشک یا داروخانه انجام شده با اندازه گیری توسط شما کاملاً طبیعی است، چرا که این اندازه گیریها در شرایط بسیار متفاوت انجام شده است.
- اندازه گیریهای متعدد به شما امکان ترسیم تصویر دقیقتر از میزان تقریبی فشار خونتان را می دهد و به مراتب بهتر از یکبار اندازه گیری است. از این روش میانگین سه اندازه گیری متوالی MAM توصیه می شود.
- بین دو اندازه گیری حداقل 15 ثانیه صبر کنید.
- در صورت ابتلا به بی نظمی ضربان قلب نتیجه اندازه گیری باید توسط پزشک ارزیابی شود.
- نشانگر ضربان قلب برای آزمایش فرکانس دستگاه ضربان ساز (Pacemaker) مناسب نیست
- در دوران بارداری، فاصله بین اندازه گیریها باید بسیار کم باشد، زیرا تغییرات فشار خون در دوران بارداری بسیار بالاست!

- ☞ کاربرد این دستگاه در زمان بارداری و کنترل مسمومیت دوران بارداری مورد آزمایش قرار گرفته است. در صورت تشخیص بالا بودن فشار خون در این دوران می بایست فشار خون را مجدداً پس از 1 ساعت اندازه گیری نمایید. در صورت بالا بودن فشار خون توصیه می شود به پزشک معالج خود مراجعه نمایید.

- ☞ در دوران بارداری، می توانید نماد AFIB را نادیده بگیرید.

چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنم؟

جدول طبقه بندی فشارخون در بزرگسالان مطابق دستورالعمل های بین المللی (ESH, ESC, JSH). اطلاعات برحسب mmHg.

محدوده	سیستولی	دیاستولی	توصیه
1. فشار خون مطلوب	> 120	> 74	اندازه گیری توسط خود بیمار
2. فشارخون مطلوب	120 - 129	74 - 79	اندازه گیری توسط خود بیمار
3. فشار خون بالا	130 - 134	80 - 84	اندازه گیری توسط خود بیمار
4. فشار خون بسیار بالا	135 - 159	85 - 99	به پزشک مراجعه کنید
5. فشار خون در حد خطرناک بسیار بالاست.	≤ 160	≤ 100	سریعاً برای معالجه اقدام کنید.

بالا ترین میزان بدست آمده از اندازه گیری فشارخون به عنوان نتیجه اندازه گیری ارزیابی می شود. مثال: فشارخون بین 140/80 یا 130/90 mmHg نشان دهنده «فشار خون بالا» است.

2. واقعیات مهم در مورد فیبریلاسیون دهلیزی (AF)

فیبریلاسیون دهلیزی (AF) چیست؟

به طور طبیعی قلب طی هر یک از ضربان با ریتمی منظم منقبض و منبسط می شود. سیگنال های الکتریکی توسط سلول های مشخصی در قلب شما تولید شده و موجب انقباض قلب و پمپ شدن خون می شود. فیبریلاسیون دهلیزی زمانی وجود می آید که سیگنالهای الکتریکی سریع و نامنظمی در دو حفره فوقانی قلب (دهلیزها) بوجود آمده باشند، که موجب ایجاد ضربان سریع و نامنظم قلب (فیبریلاسیون) می شود. فیبریلاسیون دهلیزی در حقیقت متداول ترین نوع بی نظمی ضربان قلب به شمار می آید. شما می توانید با وجود فیبریلاسیون دهلیزی به زندگی خود ادامه دهید، اما این عارضه می تواند در آینده موجب ایجاد مشکلاتی در ریتم ضربان قلب، خستگی مزمن، ایست قلبی و بدتر از همه عارضه سکته مغزی گردد. برای کنترل مشکل فیبریلاسیون دهلیزی به کمک یک پزشک نیاز خواهید داشت.

☞ نماد تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی (AFIB) در روش میانگین سه بار اندازه گیری متوالی (MAM/AFIB) فعال می شود.

چه کسی باید غربالگری فشارخون جهت تشخیص عارضه فیبریلاسیون دهلیزی را انجام دهد؟

توصیه می شود افراد بالای 65 سال به دلیل ریسک بالای ابتلا به عارضه فیبریلاسیون دهلیزی، فشارخون خود را اندازه گیری نمایند. همچنین برای افراد بالای 50 سال مبتلا به ازدیاد فشارخون (فشار خون سیستولیک بالاتر از 159 یا فشارخون دیاستولیک بالاتر از 99)، بیماری دیابت، نارسایی کرورن قلب و نیز برای افرادی که سابقه سکته مغزی داشته اند، توصیه می شود فشارخون خود را مرتباً اندازه گیری نمایند.

برای جوانان و خانم های باردار غربالگری AF به دلیل کسب نتایج غلط و اضطراب آور توصیه نمی شود. گذشته از این احتمال بروز سکتة در افراد جوان مبتلا به عارضه AF کمتر از افراد سالمند است. برای اطلاعات بیشتر در این زمینه می توانید به سایت www.microlife.com/afib مراجعه نمایید.

دستگاه تشخیص AFIB مایکرو لایف راهی ساده برای نمایش AF (تنها در روش MAM/AFIB یا میانگین سه اندازه گیری متوالی)
آگاهی داشتن در مورد فشار خونتان و با آگاهی از ابتلای شما و با اعضای خانواده اتان به فیبریلاسیون دهلیزی، می تواند خطر ابتلا به سکتة مغزی را کاهش دهد. دستگاه تشخیص AFIB Microlife شما را در حین اندازه گیری فشار خون قادر به تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی می نماید.

عوامل ریسکی که می توانید کنترل کنید
تشخیص زودهنگام عارضه فیبریلاسیون دهلیزی و درمان مناسب می تواند به طور قابل توجهی ریسک ابتلا به سکتة مغزی را کاهش دهد. آگاهی داشتن از میزان فشار خون و اطمینان از اینکه به فیبریلاسیون دهلیزی مبتلا هستید یا خیر، اولین قدم برای جلوگیری از سکتة مغزی به شمار می آید.

3. استفاده از دستگاه برای نخستین بار

وارد کردن باتری ها
بعد از باز کردن جعبه دستگاه، ابتدا باتری ها را در دستگاه جایگذاری کنید. محفظه باتری 10 در بخش زیرین دستگاه قرار دارد. باتری ها (4 عدد باتری 1/5 ولت AA) را با توجه به علائم قطب مثبت و منفی جایگذاری نمایید.

تنظیم تاریخ و ساعت

1. پس از جایگذاری باتری های جدید عدد مربوط به سال شروع به چشمک زدن می کند. می توانید سال را با فشردن دکمه 2 تنظیم کنید. برای تأیید سال و همچنین تنظیم ماه، دکمه زمان 6 را فشار دهید.
2. حال می توانید ماه را با فشار دکمه M تنظیم کنید. دکمه زمان را برای تأیید ماه و همچنین تنظیم روز فشار دهید.
3. برای تنظیم تاریخ، ساعت و دقیقه مطابق راهنمایی های بالا عمل کنید.
4. پس از تنظیم دقیقه و فشردن دکمه زمان، روز و ساعت تنظیم شده و روی صفحه ظاهر می شوند.
5. اگر می خواهید تاریخ و ساعت را تغییر دهید، دکمه زمان را فشرده و تا حدود 3 ثانیه به همان حال نگه دارید تا ارقام مربوط به سال شروع به چشمک زدن کند. حال می توانید اعداد جدید را به همان روشی که در بالا توضیح داده شد وارد دستگاه نمایید.

انتخاب بازوبند صحیح

Microlife بازوبندهایی با اندازه های مختلف عرضه می کند. اندازه بازوبند را متناسب با اندازه دور بازوی خود انتخاب کنید (محکم روی بازوی شما قرار بگیرد).

اندازه بازوبند	برای قطر بازو
S	17 - 22 سانتی متر
M	22 - 32 سانتی متر
M - L	22 - 42 سانتی متر
L	32 - 42 سانتی متر
L - XL	32 - 52 سانتی متر

فقط از بازوبندهای Microlife استفاده کنید.

- در صورتی که بازوبند 6 دستگاه با سایز بازوی شما مطابقت ندارد با بخش خدمات ما Microlife در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرید.
- برای اتصال بازوبند به دستگاه، لوله رابط بازوبند 7 را به سوکت مربوط به آن 4 متصل کرده و تا حد امکان به طرف داخل فشار دهید.

انتخاب روش اندازه گیری استاندارد یا AFIB/MAM

این دستگاه شما را قادر می سازد که فشار خون خود را به دو روش استاندارد (پیکار اندازه گیری استاندارد) یا روش AFIB/MAM (سه بار اندازه گیری خودکار) اندازه گیری نمایید. برای انتخاب روش استاندارد، کلید AFIB/MAM 11 واقع در کنار دستگاه را به طرف پائین روی عدد «1» و برای روش AFIB/MAM این کلید را روی عدد «3» قرار دهید.

روش MAM/AFIB

در روش AFIB/MAM، اندازه گیری به طور خودکار سه بار انجام شده و نتیجه آن پس از تحلیل هوشمندانه سه نتیجه اندازه گیری روی صفحه نمایان می شود. به دلیل عدم ثبات فشار خون نتیجه حاصل از این روش اندازه گیری قابل اطمینان تر از روش استاندارد (پیکار اندازه گیری) است. نماد تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی (AF) در روش میانگین سه اندازه گیری متوالی (AFIB/MAM) فعال می شود.

- پس از فشردن دکمه ON/OFF 1، روش انتخابی MAM به صورت نماد MAM 16 ظاهر می شود.
- بخش پایین سمت راست نمایشگر، عدد 1، 2 یا 3 را نشان می دهد که مشخص می کند کدام یک از 3 اندازه گیری مربوطه در حال انجام است
- بین هر بار اندازه گیری 15 ثانیه فاصله وجود دارد. شمارش معکوس نشان دهنده زمان باقیمانده برای اندازه گیری است.
- نتایج جداگانه نمایش داده نمی شوند. میزان فشار خون شما فقط پس از اتمام هر سه اندازه گیری نشان داده می شود.
- از باز کردن بازوبند در بین اندازه گیری ها خودداری کنید.
- اگر یکی از اندازه گیری ها غیر عادی یا مشکوک بود، آن را نادیده بگیرید و مجدداً اندازه گیری کنید.
- نماد تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی (AFIB) در روش میانگین سه بار اندازه گیری متوالی (AFIB/MAM) فعال می شود.

4. اندازه‌گیری فشار خون

چک لیست برای اندازه گیری قابل اعتماد

1. پیش از اندازه گیری از فعالیت، خوردن، استعمال دخانیات بپرهیزید
2. حداقل 5 دقیقه پیش از اندازه گیری روی صندلی نشسته و استراحت نمایید. کف پاها را روی زمین قرار دهید و از قراردادن پاهای خود روی یکدیگر و یا به صورت ضربدری خودداری نمایید
3. همیشه اندازه گیری ها را روی یک بازو انجام دهید (معمولاً بازوی چپ). توصیه می شود که پزشکان در اولین ملاقات از هر دو بازو برای تعیین بازوی مناسب جهت اندازه گیری فشار خون استفاده نمایند. بازویی که نتیجه اندازه گیری در آن بالاتر است می بایست برای اندازه گیری های بعدی مورد استفاده قرار گیرد.
4. لباس های استین دار را از تن بیرون آورید. از بالا زدن استین های تنگ خودداری کنید.
5. همیشه اطمینان حاصل کنید که منج به طور صحیح و مطابق تصاویر نشان داده شده در کارت راهنما بسته شده باشد.
6. منچند را راحت بچسبانید نه خیلی محکم. بر اساس اطلاعات مندرج در «مشخصات فنی» منچند دور منچ را پوشش می دهد.
7. بازوی خود را در حالت آرام نگه دارید و اطمینان حاصل کنید که دستگاه در همان ارتفاع قلب شما قرار دارد.
8. دکمه روشن/خاموش ① را برای شروع اندازه گیری فشار دهید.
9. بازوبند به طور خودکار پمپ میشود. در حال استراحت باشید، حرکت نکنید. از منقبض کردن ماهیچه های خود تا هنگام نمایان شدن نتیجه روی صفحه نمایش بپرهیزید. شمارش تنفس ازده باشد و از صحبت کردن در طول اندازه گیری خودداری کنید.
10. هنگامی که بازو بند به میزان فشار صحیح رسیده، پمپ قطع شده و فشار به تدریج کاهش می یابد. اگر فشار به حد لازم نرسیده باشد، دستگاه به طور خودکار هوای بیشتری به داخل بازوبند پمپ می کند.
11. در طول اندازه گیری، نماد قلب ② به صورت چشمک زن نمایان می شود و صدای بوق کوتاه با بیپ طی هر یک از ضربان قلب شنیده میشود.
12. نتیجه اندازه گیری شامل فشار سیستولی ⑬ و دیاستولی ⑭ و ضربان نبض ⑮ روی صفحه نمایش ظاهر شده و یک صدای بیپ بلند شنیده میشود. به توضیحات مربوط به نمادهای دیگر توجه کنید.
13. دستگاه را خاموش کرده و از روی بازوی خود بردارید و نتیجه را در جدول فشار خون همراه محصول ثبت نمایید. (البته دستگاه پس از حدود 1 دقیقه به طور خودکار خاموش می شود).

هر زمان که بخواهید می توانید با فشار دادن دکمه ON/OFF (روشن/خاموش) یا باز کردن بازوبند اندازه گیری را متوقف کنید (مثلاً در صورت احساس ناراحتی یا احساس فشار متوقف شوید).

چگونه از ذخیره یک نتیجه اندازه گیری جلوگیری کنیم

دکمه خاموش / روشن ① را هنگامیکه نتیجه اندازه گیری نمایان شد، فشار دهید و تا زمانیکه ⑮ «M» چشمک بزند آن را نگه دارید. با فشار دادن مجدد دکمه ② وضعیت را تأیید نمایید.

در موارد اضطراری در طول اندازه گیری، مانند احساس ناراحتی یا احساس فشار، می توان دستگاه را با فشار دکمه (ON/OFF) خاموش کرد.

در صورتی که فشار سیستولی بسیار بالا باشد، می توان فشار پمپ دستگاه را به صورت فردی تنظیم کرد. دکمه خاموش/ روشن را پس از آن که دستگاه تا 30 mmHg پمپ کرد فشار دهید (روی صفحه نمایشگر نشان داده می شود). دکمه را همچنان نگه دارید تا فشار به 40 mmHg بیشتر از فشار سیستولی مورد انتظار برسد سپس دکمه را رها کنید.

5. نمایان شدن نشانگر فیبریلاسیون دهلیزی جهت تشخیص زود هنگام (فقط در حالت MAM فعال است)

این دستگاه قابلیت تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی (AF) را داراست. این نماد ⑰ نشان دهنده تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی طی اندازه گیری فشار خون می باشد. جهت دریافت اطلاعات بیشتر، پاراگراف بعدی را به دقت مطالعه نمایید، و در این مورد با پزشک معالج خود مشورت نمایید.

اطلاعات مربوط به پزشک در خصوص نمایان شدن مکرر نشانگر

این دستگاه یک وسیله اسیلومتری برای اندازه گیری فشار خون است که فرکانس ضربان نبض را در طول مدت اندازه گیری تحلیل می کند. این دستگاه از نظر بالینی مورد آزمایش قرار گرفته است. در صورت نامنظم بودن ضربان قلب، نماد آریتمی روی صفحه نمایان می شود. در صورت نامنظم بودن ضربان قلب، نماد آریتمی در پایان اندازه گیری سه گانه نمایش داده می شود. برای تأیید نتیجه، مجدداً اندازه گیری صورت مکرر، به بیمار توصیه می شود برای معالجه به پزشک مراجعه نماید.

در صورت تشخیص AF در حین اندازه گیری فشار خون، نماد AFIB روی صفحه نمایشگر ظاهر می شود. اما تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی باید توسط متخصص قلب و عروق بر اساس تفسیر ECG صورت گیرد.

هنگام نمایان شدن نماد عارضه فیبریلاسیون دهلیزی، ممکن است فشار خون دیاستولیک صحیح نباشد. توصیه می شود برای بدست آوردن نتیجه قابل اعتماد هنگام اندازه گیری فشار خون از روش اندازه گیری سه گانه (MAM) استفاده نمایید.

در حین اندازه گیری از حرکت دادن بازو جهت نمایش صحیح نتیجه خودداری نمایید.

این دستگاه احتمال نادیده گرفتن و یا تشخیص اشتباه عارضه فیبریلاسیون دهلیزی برای افرادی که پیس میکر یا دفیبریلاتور (الکتروشوک) تعبیه شده است، را دارد.

6. نماد میزان خطر فشارخون در صفحه نمایشگر

وار های موجود در لبه سمت چپ صفحه نمایشگر (24) میزان خطر فشار خون به شما نشان می دهد که فشار خون شما در چه سطحی قرار دارد. بسته به بلندی نوار، فشار خون شما می تواند در محدوده مطلوب (سبز)، کمی بالا (زرد)، بسیار بالا (نارنجی) و خطرناک (قرمز) قرار گیرد. این طبقه بندی با 4 دسته فشارخون در جدول تعریف شده مطابق با دستورالعمل های بین المللی (ESH, ESC, JSH) که در بخش 1. توضیح داده شد مرتبط است.

7. عملکردهای PC-Link

این دستگاه با اتصال به رایانه شخصی از طریق درگاه USB با نصب برنامه «BPA Microlife Blood Pressure Analyser» روی آن قابلیت انتقال اطلاعات مربوط به فشارخون و ضربان قلب را دارد. در صورت موجود نبودن نرم افزار اطلاعات داندلود و کابل مربوطه به همراه دستگاه، نرم افزار BPA را از طریق سایت www.microlife.com/software داندلود نمایید و با استفاده از کابل میکرو USB اطلاعات را انتقال دهید دارای کانکتور 5 پین Mini-B.

در طول دوره اتصال، کل دستگاه توسط کامپیوتر کنترل می شود.

8. حافظه داده ها

این دستگاه به صورت اتوماتیک حداقل 200 نتیجه اندازه گیری را ذخیره می نماید.

نمایش نتایج ذخیره شده

هنگامیکه دستگاه خاموش است دکمه (2) را به مدت کوتاه فشار دهید. ابتدا حرف «M» و 19 و سپس نتیجه اندازه گیری به صورت «M 17» نمایان می شود که به معنای این است که 17 نتیجه اندازه گیری در حافظه ثبت شده است.

با فشردن دکمه M نتایج اندازه گیری قبلی نمایش داده می شود. با فشار دادن منوالی دکمه M نتایج اندازه گیری قبلی یکی پس از دیگری نشان داده خواهد شد.

اتمام ظرفیت حافظه

توجه داشته باشید که دستگاه قابلیت ذخیره بیش از 200 نتیجه اندازه گیری را ندارد. هنگامی که حافظه تکمیل شود، نتایج قبلی به صورت اتوماتیک حذف شده و نتایج جدید جایگزین می شوند. نتایج باید پیش از تکمیل ظرفیت دستگاه توسط پزشک ارزیابی شوند. در غیر اینصورت اطلاعات از بین می روند.

پاک کردن تمام نتایج قبلی

اگر مایلید همه نتایج اندازه گیری قبلی را از حافظه پاک کنید، دکمه M را تا هنگام چشمک زدن علامت «CL» فشار داده و رها نمایید (دستگاه باید از ابتدا خاموش باشد). برای پاک کردن کامل حافظه، دکمه M را در حالیکه «CL» چشمک می زند فشار دهید. پاک کردن اعداد به صورت تک تک امکانپذیر نمی باشد.

9. نماد وضعیت کنونی باتری و تعویض آن

باتری ضعیف است

در صورتیکه حدود 3/4 باتری مورد مصرف قرار گیرد، هنگام روشن کردن دستگاه نماد باتری (18) روی صفحه نمایش چشمک خواهد زد (به شکل باتری نیمه پر). با وجود اینکه دستگاه به کارکرد خود ادامه می دهد اما باتری ها باید تعویض گردند.

اتمام باتری – تعویض

در صورت خالی بودن باتری نماد باتری (18) پس از روشن کردن دستگاه شروع به چشمک زدن می کند (نمایش باتری کاملاً خالی). در این صورت امکان کار با دستگاه وجود ندارد و باتری ها باید تعویض شوند.

1. محافظه باتری (10) واقع در پشت دستگاه را باز کنید.
2. باتری ها را تعویض کرده و از قرار گرفتن باتری ها در جهت صحیح قطب مثبت و منفی اطمینان حاصل نمایید.
3. برای تنظیم زمان دستگاه به توضیحات مربوطه در «استفاده از دستگاه برای نخستین بار» توجه نمایید.

حافظه همه نتایج را در خود ذخیره می کند. گرچه روز و ساعت باید پس از تعویض باتری مجدداً تنظیم شوند.

نوع باتری و روش تعویض آن

4 از باتری جدید 1/5 ولت سایز AA آلکالاین با عمر طولانی استفاده نمایید.

از مصرف باتری هایی که از تاریخ مصرف آنها گذشته است خودداری کنید.

در صورتیکه از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نمی کنید باتری ها را از دستگاه خارج نمایید.

استفاده از باتری های قابل شارژ

این دستگاه قابل استفاده به وسیله باتری های قابل شارژ است

فقط از باتری های قابل شارژ نوع «NiMH» استفاده کنید

در صورتیکه نماد باتری خالی روی صفحه نمایان شود باتری ها باید تعویض یا مجدداً شارژ شوند. در صورت عدم استفاده از دستگاه به مدت طولانی باتری ها را خارج نمایید، زیرا بدون استفاده بودن دستگاه در دراز مدت حتی در صورت خاموش بودن دستگاه موجب تخریب باتری ها می گردد.

در صورتیکه از دستگاه برای مدت یک هفته یا بیشتر استفاده نمی کنید، باتری های قابل شارژ را از دستگاه جدا نمایید.

باتری ها با اتصال به دستگاه سنجش فشار خون شارژ نمی شوند! این باتری ها را به وسیله یک دستگاه شارژ کننده با توجه به مدت زمان لازم شارژ نمایید.

10. استفاده از آداپتور

دستگاه سنجش فشار خون Microlife را می توانید با استفاده از آداپتور (DC 6V, 600mA) بکار ببرید.

👉 برای تهیه آداپتور با خدمات Microlife در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرید.

👉 از سالم بودن آداپتور و سیم آن اطمینان حاصل کنید.

1. کابل آداپتور را به محل اتصال (8) واقع در دستگاه سنجش فشار خون متصل نمایید.
 2. دو شاخه را به سیم برق متصل کنید.
- در صورتیکه آداپتور به برق متصل باشد باتری ها مصرف نمی شوند.

11. پیام خطا

در صورت بروز خطا در اندازه گیری، عمل اندازه گیری قطع شده و پیام خطا ظاهر می شود، به طور مثال، «ERR 3» نمایش داده می شود.

خطا	شرح	دلیل خطا و روش برطرف کردن آن
«HI»	ضربان نبض یا فشار بازوبند بسیار بالاست.	فشار بازوبند بسیار زیاد است (بیش از 299 mmHg) یا ضربان نبض بسیار بالاست (بیش از 200 بار در دقیقه). برای 5 دقیقه استراحت کرده و مجدداً اندازه گیری را تکرار نمایید.
«LO»	ضربان قلب بسیار پایین است	ضربان قلب بسیار پایین است (کمتر از 40 بار در دقیقه). اندازه گیری را تکرار کنید.*

*در مواردی که خطاها به طور مکرر رخ می دهد، با پزشک مشورت نمایید.

👉 در صورتیکه نتایج بدست آمده به نظر نادرست هستند، لطفاً به «بخش 1.» مراجعه نمایید.

12. ایمنی، مراقبت، آزمایش دقت اندازه گیری و دور انداختن

ایمنی و محافظت

- لطفاً دفترچه راهنما را به دقت مطالعه نمایید تا اطلاعات مهم مربوط به عملکرد و ایمنی دستگاه را دریابید. توصیه می شود قبل از استفاده از دستگاه دستورالعمل ها را به دقت مطالعه نمایید و وزن خود محفوظ نگه دارید.
- این دستگاه تنها برای کاربردهای اشاره شده در دفترچه راهنما مناسب است. تولید کننده هیچگونه مسئولیتی در قبال خسارت های ایجاد شده به دلیل عدم کاربرد صحیح ندارد.
- این دستگاه از اجزای مختلف تشکیل شده است و باید با احتیاط مورد استفاده قرار بگیرد. «مشخصات فنی»
- بازوبند ها حساس هستند و باید با احتیاط مورد استفاده قرار گیرند.
- پیمای بازوبند را فقط پس از آنکه کاملاً محکم بسته شد انجام دهید.
- در صورت مشاهده هر گونه آسیب دیدگی یا موارد غیر معمول از دستگاه استفاده ننمایید.
- از باز کردن دستگاه خودداری نمایید.
- نکات ایمنی در این دفترچه راهنما را مطالعه نمایید.
- نتایج اندازه گیری بدست آمده توسط دستگاه فشارسنج کمک به تشخیص پزشکی نموده و جایگزین مشاوره پزشکی نیست. به خصوص اگر با علائم بیمار همخوانی نداشته باشد، نمی توان به نتایج اندازه گیری تنها اکتفا کرد و باید به دیگر علائم باالوهِه ای که رخ می دهد و نیز باز خورد بیمار توجه نمود. توصیه می شود در صورت نیاز به پزشک معالج و با اورژانس تماس حاصل فرمایید.
- اطمینان حاصل کنید که کودکان بدون نظارت شما از دستگاه استفاده نکنند. برخی از اجزاء بسیار کوچک هستند و به آسانی بلعیده می شوند. دقت نمایید کابل و لوله رابط هنگام استفاده از دستگاه خم نشود.



خطا	شرح	دلیل خطا و روش برطرف کردن آن
«ERR 1»	سیگنال بسیار ضعیف است	سیگنال نبض روی بازوبند بسیار ضعیف است. جای بازوبند را تغییر داده و اندازه گیری را مجدداً انجام دهید.*
«ERR 2» (22)	سیگنال نادرست	تشخیص سیگنال ها توسط بازوبند نادرست است که دلیل آن می تواند حرکت یا انقباض ماهیچه باشد. اندازه گیری را مجدداً انجام داده و در طول اندازه گیری بازوی خود را ثابت نگه دارید.
«ERR 3» (23)	هیچ فشاری در بازوبند وجود ندارد.	فشار کافی در بازوبند ایجاد نمی شود. ممکن است دلیل آن وجود یک سوراخ در بازوبند باشد. از اتصال بازوبند به دستگاه و محکم بودن محل اتصال اطمینان حاصل کنید. در صورت نیاز باتری ها را تعویض کرده و اندازه گیری را مجدداً تکرار نمایید.
«ERR 5»	نتیجه غیرطبیعی	سیگنال های اندازه گیری نادرست هستند و بنابراین هیچ نتیجه ای نمایان نمی شود. لطفاً از طریق چک لیست و جهت دستیابی به نتایج قابل اتکا، اندازه گیری ها را انجام داده و تکرار نمایید.*
«ERR 6»	روش اندازه گیری AFIB/ MAM	خطاهای بسیار در طول اندازه گیری به روش اندازه گیری AFIB/ MAM صورت گرفته است و دستیابی به نتیجه نهایی غیرممکن است. لطفاً از طریق چک لیست و جهت دستیابی به نتایج قابل اتکا، اندازه گیری ها را انجام داده و تکرار نمایید.*

⚠️ منع مصرف

اگر موارد منع مصرف ذیل در مورد بیمار صادق است، از این دستگاه استفاده نکنید تا از انداز مگیری‌های نادرست یا صدمات جلوگیری شود.

- این دستگاه برای انداز مگیری فشار خون در کودکان زیر 12 سال (کودکان، اطفال یا نوزادان) در نظر گرفته نشده است.
- وجود آریتمی قلبی قابل توجه در طول انداز مگیری ممکن است در دقت اندازه گیری فشار خون اختلال ایجاد کند و بر قابلیت اطمینان خوانش فشار خون تأثیر منفی بگذارد. در مورد مناسب بودن دستگاه برای استفاده در این مورد با پزشک خود مشورت کنید.
- این دستگاه، با استفاده از یک بازوبند تحت فشار انداز مگیری می‌کند. اگر بازو شخص صدمه دیده است (مثلاً دارای زخم باز است) یا تحت شرایط یا درمان‌هایی (مثل تزریق داخل وریدی) قرار دارد که باعث می‌شود برای تماس سطحی با فشار مناسب نباشد، برای جلوگیری از بدتر شدن صدمات یا شرایط، از دستگاه استفاده نکنید.
- حرکات بیمار در حین انداز مگیری ممکن است در فرآیند انداز مگیری اختلال ایجاد کرده و بر نتایج تأثیر منفی بگذارد.
- از انداز مگیری فشار خون بیماران دارای شرایط، بیماری‌ها و مستعد شرایط محیطی که منجر به حرکات غیر قابل کنترل (مانند رعشه یا لرز) و ناتوانی در برقراری ارتباط واضح می‌شود (مثل کودکان و بیماران بیهوش) اجتناب کنید.
- این دستگاه از روش نوسان‌سنجی برای تعیین فشار خون استفاده می‌کند. دست تحت اندازه گیری باید خون‌رسانی طبیعی داشته باشد. این دستگاه برای استفاده بر روی اندامی با گردش خون محدود یا مختل در نظر گرفته نشده است. در صورت داشتن پرفیوژن یا اختلالات خونی، قبل از استفاده از دستگاه، با پزشک خود مشورت کنید.
- از انداز مگیری فشار خون بر روی مستعد واقع در طرفی از بدن که عمل ماسکتومی یا پاکسازی غدد لنفاوی انجام شده خودداری کنید.
- در داخل وسیله نقلیه در حال حرکت (مثلاً در اتومبیل یا هواپیما) از این دستگاه استفاده نکنید.

⚠️ هشدار

یک وضعیت بطور بالقوه خطرناک را نشان می‌دهد که اگر از آن اجتناب نشود، می‌تواند منجر به مرگ یا آسیب جدی شود.

- از این دستگاه می‌توان فقط برای مواردی که در این دفترچه دستور العمل نحوه استفاده توضیح داده شده است، استفاده نمود. تولید کننده مسئولیت آسیب‌های ناشی از کاربری نادرست دستگاه را نخواهد پذیرفت.
- دارو و درمان بیمار را بر اساس نتیجه یک یا چند انداز مگیری تغییر ندهید.
- درمان و تغییرات دارویی فقط باید توسط پزشک متخصص تجویز شود.
- بررسی کنید که دستگاه، بازوبند و سایر قطعات آسیب ندیده باشند. اگر به نظر می‌رسد که دستگاه، بازوبند یا قطعات آسیب دیده‌اند یا به طور غیرعادی کار می‌کنند، از آنها استفاده نکنید.

- جریان خون دست به طور موقت در طول انداز مگیری قطع می‌شود. قطع طولانی جریان خون، گردش خون محیطی را کاهش می‌دهد و ممکن است باعث آسیب بافت شود. اگر به طور مداوم یا برای مدت طولانی انداز مگیری می‌کنید، مراقب علائم اختلال گردش خون محیطی (مثل تغییر رنگ بافت) باشید.
- قرار گرفتن طولانی مدت در معرض فشار بازوبند باعث کاهش پرفیوژن محیطی شده و ممکن است منجر به آسیب شود. از موقعیت‌هایی که فرد برای مدتی طولانی‌تر از انداز مگیری‌های معمولی تحت فشار بازوبند قرار می‌گیرد اجتناب کنید. در صورت فشار غیر عادی طولانی، انداز مگیری را متوقف کنید یا بازوبند را شل کنید تا فشار بازوبند کم شود.
- از این دستگاه در محیط‌های غنی از اکسیژن یا نزدیک به گازهای قابل اشتعال استفاده نکنید.
- دستگاه مقاوم در برابر آب و یا ضد آب نیست. دستگاه را در آب یا مایعات دیگر فرو نبرید یا مراقب باشید آب بر روی آن پاشیده نشود.
- در حین استفاده از ذخیره‌ساز دستگاه، خود دستگاه لوازم جانبی و قطعات را از هم جدا نکنید و سعی نکنید آن را سرویس کنید. دستکاری سخت افزار و نرم افزار داخلی دستگاه ممنوع است. در حین استفاده یا ذخیره‌سازی دستگاه، دستکاری و سرویس غیر مجاز آن ممکن است ایمنی و عملکرد دستگاه را به خطر بیندازد.
- دستگاه را دور از دسترس کودکان و افرادی که قادر به کار با دستگاه نیستند نگه دارید. آگاه باشید که خطر بلع تصادفی قطعات کوچک و خفگی با کابل‌ها و لوله‌های این دستگاه و لوازم جانبی برای کودکان وجود دارد.

⚠️ احتیاط

یک وضعیت بطور بالقوه خطرناک را نشان می‌دهد که اگر از آن اجتناب نشود، ممکن است منجر به آسیب جزئی یا متوسط به کاربر یا بیمار شود یا به دستگاه یا سایر اموال آسیب برساند.

- این دستگاه فقط برای انداز مگیری فشار خون در بازوی در نظر گرفته شده است. فقط به خاطر اینکه خوانش فشار خون شما را به درستی منعکس نمی‌کند، فشار خون را از سایر اندام‌های بدن انداز مگیری نکنید. پس از اتمام انداز مگیری، بازوبند را شل کنید و حداقل 5 دقیقه استراحت کنید تا خون‌رسانی اندام بازیابی شود و سپس مجدداً اقدام به انداز مگیری فشار خون کنید.
- از این دستگاه به طور همزمان با سایر تجهیزات الکتریکی پزشکی (ME) استفاده نکنید. این کار ممکن است باعث اختلال در عملکرد دستگاه یا عدم دقت انداز مگیری شود.
- از این دستگاه در مجاورت تجهیزات جراحی فرکانس بالا (HF)، تجهیزات تصویربرداری با رزونانس مغناطیسی (MRI) و اسکنرهای توموگرافی کامپیوتری (CT) استفاده نکنید. این کار ممکن است باعث اختلال در عملکرد دستگاه و عدم دقت انداز مگیری شود.
- دستگاه، بازوبند و قطعات را در شرایط دمایی و رطوبتی مشخص شده در «مشخصات فنی» ذخیره و استفاده کنید. استفاده و ذخیره‌سازی

13. ضمانت

این دستگاه از زمان خرید دارای 5 سال ضمانت است. دستگاه های معیوب توسط نمایندگی Microlife بصورت رایگان تعمیر یا تعویض می گردد.

لطفاً با خدمات Microlife در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره

86082261 تماس بگیرید.

باز کردن یا ایجاد تغییرات در دستگاه موجب ابطال گارانتی می شود.

این موارد خارج از گارانتی می باشند:

- هزینه و ریسک حمل و نقل.
 - آسیبی که با استفاده ی نادرست یا مغایر با دستورالعمل ایجاد شده باشد.
 - آسیب توسط نشت باتری خراب.
 - آسیب توسط برخورد فیزیکی با استفاده ی نامناسب.
 - بسته بندی و راهنمای دستگاه.
 - نگهداری و بررسی های دوره ای، مانند کالبراسیون.
 - لوازم جانبی: باتری ها، آداپتور.
- بازوبند برای دوسال ضمانت کارکرد دارد.

برای اطلاع از گارانتی محصول، با نمایندگی شرکت Microlife تماس حاصل نمایید یا به آدرس زیر مراجعه نمایید: www.microlife.com/support

تعویض کالا فقط به ازای دریافت کالای معیوب و فاکتور فروش صورت می گیرد. تعمیر یا تعویض تحت ضمانت باعث افزایش یا تمدید دوره ضمانت نمی شود. حقوق مصرف کننده در این گارانتی محدود نمی باشد.

14. مشخصات فنی

شرایط محیطی لازم برای 40-10 درجه سانتیگراد / 50-104 درجه فارنهایت

کارکرد صحیح:

20 - 90 % حداکثر رطوبت

شرایط محیطی انبارش: 20 - 55+ درجه سانتیگراد / 4 - 131+ درجه فارنهایت

15 - 90 % حداکثر رطوبت

وزن: 393 گرم (به انضمام باتری ها)

ابعاد: 152 x 92 x 42 میلی متر

اندازه بازوبند: 17 - 52 سانتیمتر بسته به سایزهای کاف (انتخاب بازوبند صحیح ببینید)

روش اندازه گیری: اسیلومتریک، طبق روش Korotkoff: فاز I سیستولی، فاز V دیاستولی

دامنه اندازه گیری: SYS: 255 - 60 میلی تر جیوه

AID: 200 - 40 میلی تر جیوه

ضربان قلب: 199 - 40 بار در دقیقه

محدوده نمایش فشار: 299 - 0 میلی متر جیوه

بازوبند:

دستگاه، بازوبند و قطعات در شرایطی خارج از محدوده ذکر شده در «مشخصات فنی» ممکن است منجر به اختلال در عملکرد دستگاه و ایمنی استفاده شود.

• برای جلوگیری از آسیب دیدگی دستگاه، از لوازم جانبی و دستگاه در برابر موارد ذیل محافظت کنید:

- آب، سایر مایعات و رطوبت
- حرارت زیاد
- ضربه ها و ارتعاشات
- تابش مستقیم نور خورشید
- آلودگی و گرد و غبار

• در صورت احساس سوزش یا ناراحتی پوست، دیگر از این دستگاه و بازوبند استفاده نکنید و با پزشک خود مشورت کنید.

اطلاعات سازگاری الکترومغناطیسی

این دستگاه با استاندارد اختلالات الکترومغناطیسی EN60601-1-2:2015 مطابقت دارد.

این دستگاه برای استفاده در مجاورت تجهیزات پزشکی با فرکانس بالا (HF) تایید نشده است.

از این دستگاه نزد یک به میدان های الکترومغناطیسی قوی و دستگاه های ارتباطی فرکانس رادیویی قابل حمل (مثل اجاق میکروویو و دستگاه های تلفن همراه) استفاده نکنید. هنگام استفاده از این دستگاه حداقل 0,3 متر از دستگاه های الکترومغناطیسی فاصله بگیرید.

مراقبت از دستگاه

دستگاه را فقط با یک پارچه نرم و خشک تمیز کنید.

تمیز کردن بازوبند

لکه های روی بازوبند را با دقت توسط یک پارچه مرطوب و کف صابون پاک کنید.

هشدار: از شستشوی بازوبند در ماشین لباسشویی یا ظرفشویی خودداری نمایید.



آزمایش دقت اندازه گیری

توصیه می شود که این دستگاه هر 2 سال یکبار یا پس از هر گونه ضربه مکانیکی (مانند سقوط) به منظور اطمینان از دقت مورد آزمایش قرار گیرد. لطفاً با خدمات Microlife در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرید.

دورانداختن

باتری ها و دستگاه های الکترونیکی باید طبق قوانین محلی دور انداخته شوند.



درجه بندی:	1 میلی‌متر جیوه
دقت فشار استاتیک:	در محدوده ± 3 میلی‌متر جیوه
دقت ضربان:	$\pm 5\%$ مقدار اصلی
منبع ولتاژ:	4 عدد باتری 1/5 ولت سایز AA آلکالاین - آداپتور برق، برق مستقیم DC 6V, 600mA (اختیاری)
عمر مفید باتری:	تقریباً 920 بار اندازه‌گیری (هر باتری جدید)
طبقه بندی مالکیت	IP20
معنوی:	
استانداردها:	IEC 80601-2-30; IEC 60601-1-2 (EMC) IEC 60601-1-11
مدت زمان مورد انتظار	دستگاه: 5 سال یا 10000 بار اندازه‌گیری، هر کدام که زودتر اتفاق بیافتد
برای دریافت خدمات:	لوازم جانبی: 2 سال یا 5000 بار اندازه‌گیری، هر کدام که زودتر اتفاق بیافتد
ویژگی‌های این دستگاه با نیازهای استاندارد تجهیزات پزشکی Directive EEC/93/42 مطابقت دارد.	
حق تغییرات فنی محفوظ است.	