

microlife®



Microlife BP A3L Comfort



EN	→ 1
ES	→ 10
FR	→ 20
IT	→ 30
DE	→ 40
TR	→ 50
PT	→ 59
NL	→ 69
GR	→ 79
AR	→ 90
FA	→ 98

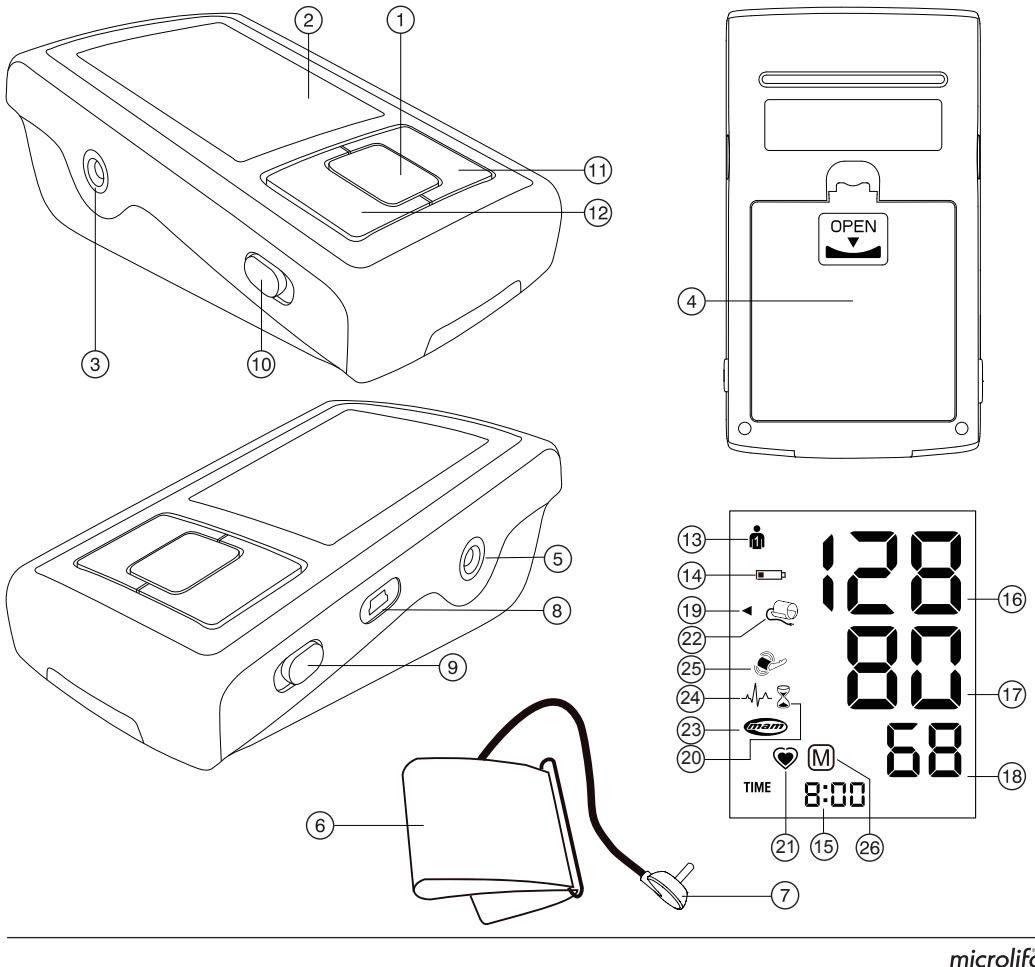
 **Microlife AG**
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

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

CE0044

IB BP A3L Comfort S-V11 2523
Revision Date: 2023-06-05

microlife®



Name of Purchaser / Nom de l'acheteur / Nome del rivenditore / Name des Käufers / Alıcının adı / Nombre del comprador / Nome do comprador / Ναام κοπερ / Ονοματεπώνυμο αγοραστή / نام خریدار / اسم المشتري

Serial Number / Numéro de série / Numero di serie / Serien-Nr. / Seri numarası / Número de serie / Número de série / Serienummer / Αριθμός σειράς / مدل / رقم التسلسل / سریال / تاريخ الشراء / اسماهه سریال / شماره سریال / تاریخ الشراء / تاریخ خرید / التاجر المختص

Date of Purchase / Date d'achat / Data d'acquisto / Kaufdatum / Satın alma tarihi / Fecha de compra / Data da compra / Datum van aankoop / Ημερομηνία αγοράς / شماره سریال / تاريخ الشراء / مدل / رقم التسلسل / سریال / تاريخ الشراء / التاجر المختص

Specialist Dealer / Revendeur / Categoría riveditore / Fachhändler / Uzman satıcı / Distribuidor especializado / Revendedor autorizado / Specialist Dealer / Εξειδικευμένος αντιπρόσωπος / تاریخ خرید / التاجر المختص

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

Display

- ⑬ User indicator
- ⑭ Battery display
- ⑮ Date/Time
- ⑯ Systolic value
- ⑰ Diastolic value
- ⑱ Pulse rate
- ⑲ Traffic light indicator
- ⑳ MAM Interval time
- ㉑ Pulse indicator
- ㉒ Cuff check indicator
- ㉓ MAM Mode
- ㉔ Irregular heartbeat (IHB) symbol
- ㉕ Arm movement indicator
- ㉖ Stored value



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



Type BF applied part



Keep dry



Manufacturer



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



Authorized representative
in the European Community



Catalogue number



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



Caution



Humidity limitation



Temperature limitation



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.

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.*

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 AG!

* This device is tested according to the ESH protocol and ISO81060-2:2013.

Table of contents

1. Important facts about blood pressure and self-measurement

How do I evaluate my blood pressure

2. Using the device for the first time

Inserting the batteries

Setting the date and time

Selecting the correct cuff

Selecting the user

Selecting standard or MAM mode

MAM mode (highly recommended)

3. Taking a blood pressure measurement

Checklist for taking a reliable measurement

How not to store a reading

4. Appearance of the irregular heartbeat (IHB) symbol

5. Traffic light indicator in the display

6. PC-Link functions

Installation and data transmission

7. Data memory

Viewing the stored values

Memory full

Clearing all values

8. Battery indicator and battery change

Low battery

Flat battery - replacement

Which batteries and which procedure?

Using rechargeable batteries

9. Using a mains adapter

10. Error Messages

11. Safety, care, accuracy test and disposal

Device care

Cleaning the cuff

Accuracy test

Disposal

12. Guarantee

13. 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**.
- **Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide much more reliable information about your blood pressure than just one single measurement.
- **Leave a small break of 5 minutes between two measurements.**
- If you suffer from a cardiac arrhythmia consult with your doctor before using the device. See also chapter «Appearance of the irregular heartbeat (IHB) symbol» of this user manual.
- **The 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. 4 hour). If the reading is still too high, consult your doctor or gynecologist.

How do I evaluate my blood pressure

Table for classifying home blood pressure values in adults in accordance with the international Guidelines (ESH, 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. Using the device for the first time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment (4) 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 (11). To confirm and then set the month, press the time button (9).
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. 7-8 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

Selecting the correct cuff

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

Cuff size	for circumference of upper arm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm

☞ Pre-shaped cuffs are optionally available.

☞ Only use Microlife cuffs.

- Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff (6) does not fit.
- Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector (7) into the cuff socket (3) as far as it will go.
- If you buy a spare Microlife cuff (size S, 17-22 cm), please remove the cuff connector from the cuff tube from the cuff supplied with the original device and insert this cuff connector into the tube of the spare cuff (only valid for cuff size S).

Selecting the user

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

- Before each measurement, set the user switch (10) for the intended user: user 1 or user 2.
- User 1: slide the user switch (10) upwards to the user 1 icon.
- User 2: slide the user switch (10) downwards to the user 2 icon.

☞ The first person to measure should select user 1.

Selecting standard or MAM mode

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

MAM mode (highly recommended)

- In MAM mode, 3 measurements are automatically taken in succession and the result is then automatically analysed and displayed. Because the blood pressure constantly fluctuates, a result determined in this way is more reliable than one produced by a single measurement.
- When you select the 3 measurements, the MAM-symbol ⑳ 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.

3. 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 patients first visit in order to determine which arm to measure in the future. The arm with the higher blood pressure should be measured.
4. Remove close-fitting garments from the upper arm. To avoid constriction, shirt sleeves should not be rolled up - they do not interfere with the cuff if they are laid flat.
5. Always ensure that the correct cuff size is used (marking on the cuff).
 - Fit the cuff closely, but not too tight.
 - Make sure that the cuff is positioned 1-2 cm above the elbow.
 - The **artery mark** on the cuff (ca.3 cm long bar) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.
 - Support your arm so it is relaxed.
 - Ensure that the cuff is at the same height as your heart.

6. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
7. The cuff will now pump up automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
8. When the correct pressure is reached, the pumping stops and the pressure falls gradually. If the required pressure was not reached, the device will automatically pump some more air into the cuff.
9. During the measurement, the pulse indicator ⑳ flashes in the display.
10. The result, comprising the systolic ⑯ and the diastolic ⑰ blood pressure and the pulse rate ⑯ are displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
11. When the device has finished measuring, remove the cuff.
12. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button ① until «M» ⑯ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button ⑪.

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

4. Appearance of the irregular heartbeat (IHB) symbol

This symbol ⑳ indicates that an irregular heartbeat was detected. In this case, the measured blood pressure may deviate from your actual blood pressure values. It is recommended to repeat the measurement.

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

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

5. Traffic light indicator in the display

The bars on the left-hand edge of the display ⑯ 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.».

6. 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.

Installation and data transmission

1. Connect the monitor via the cable to the PC; there is no need to switch the device on. 3 horizontal bars will appear on the display and last for 3 seconds.
 2. The bars will then flash to indicate that the connection between PC and device is successful. As long as the cable is plugged in, the bars will keep flashing and the buttons are disabled.
-  During the connection, the device is completely controlled by the computer.

7. Data memory

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

Viewing the stored values

Select either user 1 or 2 with the user switch **⑩**.

Press the M-button **⑪** briefly, when the device is switched off. The display first shows «M» **⑯**, and «**28A**» which stands for the average of all stored values.

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 **99** memories per user is not exceeded. **When the 99 memory is full, the oldest value is automatically overwritten with the 100th value.** Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

Clearing all values

Make sure the correct user is activated.

1. Select either user 1 or 2 with the user switch **⑩**, when the device is switched off.
 2. Hold down the M-button **⑪** until «**CL**» appears and then release the button.
 3. Press the M-button while «**CL**» is flashing to permanently clear all values of the selected user.
-  **Cancel deletion:** press ON/OFF button **①** while «**CL**» is flashing.
-  Individual values cannot be cleared.

8. Battery indicator and battery change

Low battery

When the batteries are approximately $\frac{3}{4}$ empty the battery symbol **⑭** 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 **⑭** 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 **④** on the bottom of the device.
 2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.
 3. To set date and time, follow the procedure described in Section «2. Using the device for the first time».
-  The memory retains all values although date and time must be reset – the year number therefore flashes automatically after the batteries are replaced.
-  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.

9. Using a mains adapter

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

☞ Only use the Microlife mains adapter available as an original accessory appropriate for your supply voltage.

☞ Ensure that neither the mains adapter nor the cable are damaged.

1. Plug the adapter cable into the mains adapter socket ⑤ 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.

10. Error Messages

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

Error	Description	Potential cause and remedy
«Err 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«Err 2» ②	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.

Error	Description	Potential cause and remedy
«Err 3» ②	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«Err 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for taking a reliable measurement and then repeat the measurement.*
«Err 6»	MAM Mode	There were too many errors during the measurement in MAM mode, making it impossible to obtain a final result. Read through the checklist for taking a reliable measurement and then repeat the measurement.*
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 299 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«LO»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

* 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.

11. Safety, care, accuracy test and disposal

Safety and protection



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

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

 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 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 results in device malfunction and the safety of usage.
- Protect the device and accessories from the following to avoid damaging the device:
 - water, other liquids, and moisture
 - extreme temperatures
 - impacts and vibrations
 - direct sunlight
 - contamination and dust

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

Electromagnetic Compatibility Information

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

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

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

Device care

Clean the device only with a soft, dry cloth.

Cleaning the cuff

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

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

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

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

Accuracy test

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

Disposal

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

12. Guarantee

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

Opening or altering the device invalidates the guarantee.

The following items are excluded from the guarantee:

- Transport costs and risks of transport.
- Damage caused by incorrect application or non-compliance with the instructions for use.
- Damage caused by leaking batteries.
- Damage caused by accident or misuse.
- Packaging/storage material and instructions for use.
- Regular checks and maintenance (calibration).
- Accessories and wearing parts: Batteries, power adapter (optional).

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

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

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

13. Technical Specifications

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:	385 g (including batteries)
Dimensions:	143 x 85 x 58 mm
Cuff size:	from 22 - 42 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:	20 - 280 mmHg – blood pressure 40 - 200 beats per minute – pulse
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, 600 mA (optional)
Battery lifetime:	approx. 920 measurements (using new batteries)
IP Class:	IP 20
Reference to standards:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Expected service life:	Device: 5 years or 10000 measurements, 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 Pantalla
- ③ Enchufe para manguito
- ④ Compartimento de baterías
- ⑤ Enchufe para adaptador de corriente
- ⑥ Brazalete
- ⑦ Conector del manguito
- ⑧ Puerto USB
- ⑨ Interruptor MAM
- ⑩ Interruptor de cambio de usuario
- ⑪ Botón M (Memoria)
- ⑫ Botón Hora

Pantalla

- ⑬ Indicador de usuario
- ⑭ Indicador de batería
- ⑮ Fecha/Hora
- ⑯ Valor sistólico
- ⑰ Valor diastólico
- ⑱ Frecuencia del pulso
- ⑲ Indicador de semáforo
- ⑳ Tiempo de intervalo MAM
- ㉑ Indicador del pulso
- ㉒ Indicador de comprobación del manguito
- ㉓ Modo MAM
- ㉔ Símbolo de latidos irregulares (IHB)
- ㉕ Indicador de movimiento del brazo
- ㉖ Valor guardado



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



Pieza aplicada tipo BF



Mantener en lugar seco



Fabricante



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



Representante autorizado en la Comunidad Europea



Número de referencia



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



Precaución



Limitación de humedad



Limitación de temperatura



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.

Estimado cliente,

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

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 AG!

* Este dispositivo ha sido clínicamente validado de acuerdo a la Sociedad Europea de hipertensión ESH y ISO81060-2:2013.

Índice

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

¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?

2. Uso del dispositivo por primera vez

Colocar las baterías

Ajuste de fecha y hora

Elegir el manguito correcto

Seleccionar el usuario

Seleccionando el modo estándar o MAM

Modo MAM (altamente recomendado)

3. Medición de la presión arterial

Lista de chequeo para efectuar una medición fiable

Procedimiento para no guardar la lectura

4. Apariencia del símbolo de latidos irregulares (IHB)

5. Indicador de semáforo en la pantalla

6. Funciones de conexión con el PC

Instalación y transferencia de datos

7. Memoria de datos

Ver los valores guardados

Memoria llena

Borrar todos los valores

8. Indicador de baterías y cambio de baterías

Baterías con poca carga

Baterías descargadas – cambio

¿Qué baterías y qué procedimiento?

Uso de baterías recargables

9. Uso de un adaptador de corriente

10. Mensajes de error

11. Seguridad, cuidado, control de precisión y eliminación de residuos

Cuidado del dispositivo

Limpieza del brazalete

Control de precisión

Eliminación de residuos

12. Garantía

13. 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 confie 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) haga la media de ambos resultados.
- Es completamente normal que dos mediciones tomadas en rápida sucesión puedan producir **resultados que difieran significativamente**.
- Las **diferencias** entre las mediciones tomadas por su médico o en la farmacia y las tomadas en casa son muy normales, debido a que estas situaciones son completamente diferentes.
- **Varias mediciones** proporcionan información más fiable sobre la presión arterial que una sola medición.
- Deje pasar un **breve intervalo de tiempo** de 5 minutos entre dos mediciones.
- Si sufre una arritmia cardíaca, consulte con su médico antes de usar el dispositivo. Consulte también el capítulo «Apariencia del símbolo de latidos irregulares (IHB)» de este manual del usuario.
- ¡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, 4 hora). Si la lectura es demasiado alta, consulte a su médico o ginecólogo.

¿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. 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 (④) 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

1. Una vez activadas las baterías, el número del año parpadea en la pantalla. Ajuste el año pulsando el botón M (⑪). Para confirmarlo y ajustar a continuación el mes, pulse el botón time (⑨).

2. Ahora puede ajustar el mes usando el botón M. Pulse el botón time para confirmar y, a continuación, ajuste el día.
3. Por favor, siga las instrucciones anteriores para ajustar el día, la hora y los minutos.
4. Una vez que haya ajustado los minutos y pulsado el botón time, la fecha y la hora quedan establecidas y se visualiza la hora.
5. Si desea cambiar la fecha y la hora, pulse y mantenga pulsado el botón time 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
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm

☞ Como opción existen manguitos preformados.

☞ Use únicamente manguitos Microlife.

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

☞ Si compra un brazalete Microlife de repuesto (tamaño S, 17-22 cm), retire el conector del brazalete del tubo de brazalete suministrado con el dispositivo original e inserte este conector en el tubo del brazalete de repuesto (solo válido para el brazalete Talla S).

Seleccionar el usuario

Este dispositivo permite almacenar los resultados de 2 usuarios.

- **Antes de cada medición**, seleccione con el interruptor de cambio de usuario ⑩ el usuario que deseé: usuario 1 ó 2.
- Usuario 1: deslice hacia arriba el interruptor de cambio de usuario ⑩ para seleccionar el icono de usuario 1.
- Usuario 2: deslice hacia abajo el interruptor de cambio de usuario ⑩ para seleccionar el icono de usuario 2.

- ☞ La primera persona que realice la medición debe seleccionar usuario 1.

Seleccionando el modo estándar o MAM

Este dispositivo le permite seleccionar el modo estándar (medición sencilla estándar) o el modo MAM (medición triple automática). Para seleccionar el modo estándar, deslice el interruptor MAM (9) situado en la parte lateral del dispositivo hacia abajo a la posición «1», y para seleccionar el modo MAM, deslice el interruptor hacia arriba a la posición «3».

Modo MAM (altamente recomendado)

- En el modo MAM, se efectúan automáticamente 3 mediciones sucesivas y, después, se analiza y se visualiza automáticamente el resultado. Debido a que la tensión arterial fluctúa constantemente, un resultado determinado de esta manera es más fiable que uno obtenido por una medición sencilla.
- Cuando seleccione las 3 mediciones, el símbolo MAM (23) aparecerá en la pantalla.
- En la parte inferior izquierda de la pantalla aparecen 1, 2 o 3 para indicar cuál de las 3 mediciones se está realizando en ese momento.
- Hay un descanso de 15 segundos entre las mediciones. Una cuenta regresiva indica el tiempo restante.
- Los resultados individuales no se visualizan. Su presión arterial sólo se visualizará una vez que se hayan efectuado las 3 mediciones.
- No retire el manguito entre las mediciones.
- Si una de las mediciones individuales ha sido dudosa, se toma automáticamente una cuarta.

3. Medición de la presión arterial

Lista de chequeo para efectuar una medición fiable

1. Evite comer o fumar, así como cualquier otra actividad inmediatamente antes de la medición.
2. Siéntese en una silla con respaldo y relájese durante 5 minutos. Mantenga los pies planos sobre el piso y no cruce las piernas.
3. Efectúe la medición siempre en el mismo brazo (normalmente en el izquierdo). Es recomendable que su médico realice dos mediciones en cada brazo durante la primera visita para determinar de qué brazo se tomarán las mediciones en el futuro. Las mediciones se deben efectuar en el brazo con presión arterial más alta.

4. Quítese las prendas de vestir ajustadas a su brazo. Para evitar la constrictión, no se deben arremangar las mangas de camisa, ya que no interferen con el manguito si se encuentran en contacto con el brazo.

5. Asegúrese de utilizar el tamaño correcto del manguito (marcado en el manguito).

- Coloque el manguito de tal forma que esté ajustado, pero que no quede demasiado apretado.
- Asegúrese de que el manguito esté colocado 1-2 cm por encima del codo.
- La **marca de la arteria** en el manguito (barra larga de 3 cm) debe descansar sobre la arteria que va en el lado interior del brazo.
- Coloque el brazo de tal forma que esté relajado.
- Asegúrese de que el manguito se encuentre a la misma altura que su corazón.

6. Presione el botón ON/OFF (1) para iniciar la medición.

7. Ahora, el manguito se inflará automáticamente. Relájese, no se mueva y no tense los músculos del brazo hasta que se visualize el resultado de la medición. Respire normalmente y no hable.

8. Una vez alcanzada la presión correcta, el inflado se detiene y la presión disminuye gradualmente. Si no se alcanzó la presión necesaria, el dispositivo bombeará automáticamente más aire al manguito.

9. Durante la medición, el indicador de pulso (13) parpadea en la pantalla.

10. Se visualiza el resultado compuesto por la presión arterial sistólica (16), diastólica (17), y la frecuencia del pulso (18). Tenga en cuenta también las explicaciones de otras indicaciones en este manual.

11. Retire el manguito cuando la medición haya terminado.

12. Desconecte el dispositivo. (El tensiómetro se apaga automáticamente al cabo de aprox. 1 min).

Procedimiento para no guardar la lectura

Cuando la lectura aparezca en la pantalla mantenga pulsado el botón ON/OFF (1) hasta que «M» (26) parpadee. Confirme que desea borrar la lectura pulsando el botón M (11).

☞ 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).

4. Apariencia del símbolo de latidos irregulares (IHB)

Este símbolo (12) indica que se detectó un latido cardíaco irregular. En este caso, la presión arterial medida puede diferir de sus valores reales de presión arterial. Se recomienda repetir la medición.

Información para su doctor en caso de aparición repetida del símbolo IHB

Este dispositivo es un monitor oscilométrico de presión arterial que también mide el pulso durante la medición de la presión arterial e indica cuándo el ritmo cardíaco es irregular.

5. Indicador de semáforo en la pantalla

Las barras en el borde izquierdo de la pantalla (19) 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.».

6. 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 cupón 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.

Instalación y transferencia de datos

1. Conecte el dispositivo al PC mediante el cable; no es necesario encender el dispositivo. Aparecerán 3 barras horizontales durante 3 segundos en la pantalla del dispositivo.
2. Si la conexión entre el ordenador y el dispositivo se realizó correctamente, las barras comenzarán a parpadear. Mientras esté conectado el cable, las barras seguirán parpadeando y los botones quedan deshabilitados.

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

7. Memoria de datos

Este dispositivo almacena automáticamente hasta 99 mediciones por cada usuario.

Ver los valores guardados

Seleccione el usuario 1 o 2 con el interruptor de cambio de usuario (10).

Presione brevemente el botón M (11) cuando el dispositivo esté apagado. En la pantalla aparecerá «Mx» (26) y «28A», cual representa el promedio de todos los valores almacenados. 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

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

Borrar todos los valores

Asegúrese que el usuario correcto está activado.

1. Con el dispositivo apagado, seleccione el usuario 1 ó 2 con el interruptor de cambio de usuario (10).
2. Mantenga pulsado el botón M (11) hasta que en la pantalla aparezca «CL». Deje de pulsar el botón.
3. Mantenga pulsado el botón M mientras «CL» esté parpadeando para borrar permanente todos los valores del usuario seleccionado.

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

☞ No es posible borrar valores individuales.

8. Indicador de baterías y cambio de baterías

Baterías con poca carga

Cuando las baterías están gastadas aproximadamente ¾, el símbolo de baterías (14) 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 ⑭ 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 ④ situado en el fondo del dispositivo.
2. Sustituya las baterías; asegúrese de que la polaridad sea la correcta, tal como lo indican los signos en el compartimiento.
3. Para ajustar la fecha y la hora, siga el procedimiento descrito en el Apartado «2. Uso del dispositivo por primera vez».

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

¿Qué baterías y qué procedimiento?

- ☞ Utilice 4 baterías alcalinas nuevas de tamaño 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.

9. Uso de un adaptador de corriente

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

- ☞ Utilice únicamente el adaptador de corriente de Microlife disponible como accesorio original, apropiado para su voltaje de alimentación.
- ☞ Asegúrese de que no estén dañados ni el adaptador ni el cable.

1. Inserte el cable del adaptador en el enchufe para el adaptador de corriente ⑤ 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.

10. 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	Possible 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» ⑯	Señal de error	Durante la medición se han detectado señales de error por el manguito, causadas, por ejemplo, por el movimiento o la contracción de un músculo. Repita la medición manteniendo el brazo quieto.
«Err 3» ⑰	No hay presión en el manguito	No se puede generar una presión adecuada en el manguito. Se puede haber producido una fuga. Compruebe que el manguito esté conectado correctamente y que no esté demasiado suelto. Cambie las baterías si fuese necesario. Repita la medición.

Error	Descripción	Possible causa y solución
«Err 5»	Resultado anormal	Las señales de medición son imprecisas y, por ello, no se puede visualizar ningún resultado. Lea la lista de chequeo para efectuar mediciones fiables y repita la medición.*
«Err 6»	Modo MAM	Ha habido demasiados errores durante la medición en el modo 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.».

11. 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».

namiento y funcionamiento que se describen en el apartado «Especificaciones técnicas».

- Los brazaletes son sensibles y deben tratarse cuidadosamente.
- Inflé 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 esté reemplazando la necesidad para la consulta de un médico, especialmente si no coincide con los síntomas del paciente. No confie sólo en el resultado de la medición, considere siempre otros síntomas potencialmente presentes y la retroalimentación del paciente. Se aconseja llamar a un médico o una ambulancia si es necesario.

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

Contraindicaciones



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

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

- Los movimientos del paciente durante la medición pueden interferir en el proceso e influir en los resultados.
- Evite tomar la presión a pacientes cuyo estado, enfermedad o susceptibilidad a las condiciones del entorno den lugar a movimientos incontrolados (por ejemplo temblores o estremecimientos) y sean incapaces de comunicarse con claridad (por ejemplo niños y pacientes inconscientes).
- El dispositivo utiliza el método oscilométrico para determinar la presión arterial. El brazo en el que se está tomando la presión debe tener una perfusión normal. El dispositivo no se debe utilizar en extremidades con la circulación sanguínea limitada o afectada. Si padece perfusión o trastornos sanguíneos, consulte al médico antes de utilizar el dispositivo.
- Evite tomar la presión en el brazo que esté en el lado de una mastectomía o una extirpación de ganglio linfático.
- No utilice el dispositivo en un vehículo en movimiento (por ejemplo un coche o un avión).

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

Información de compatibilidad electromagnética

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

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

No utilice el dispositivo cerca de campos electromagnéticos fuertes y equipos de comunicación por radio portátiles (por ejemplo hornos microondas o dispositivos móviles). Mantenga una distancia mínima de 0.3 m respecto a esos aparatos cuando utilice el dispositivo.

Cuidado del dispositivo

Limpie el dispositivo únicamente con un paño suave y seco.

Limpieza del brazalete

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

 **ATENCIÓN:** ¡No lave el brazalete en la lavadora!

 **ATENCIÓN:** ¡No seque la cubierta del brazalete en una secadora!

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

Control de precisión

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

Eliminación de residuos



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

12. 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 (estanqueidad 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.

13. Especificaciones técnicas

Condiciones de funcionamiento:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90% de humedad relativa máxima
Condiciones de almacenamiento:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90% de humedad relativa máxima
Peso:	385 g (incluyendo baterías)
Tamaño:	143 x 85 x 58 mm
Tamaño de brazalete:	de 22 - 42 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:	20 - 280 mm Hg – presión arterial 40 - 200 latidos por minuto – pulso
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:	<ul style="list-style-type: none">• 4 baterías alcalinas 1,5 V; tamaño AA• Adaptador de voltaje c.a. DC 6V, 600 mA (opcional)
Duración de la batería:	aprox. 920 mediciones (usando baterías nuevas)
Clase IP:	IP 20
Referencia a los estándares:	EN 1060-1 /-3 /-4; 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 está 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 Écran
- ③ Prise pour brassard
- ④ Compartiment à piles
- ⑤ Prise pour adaptateur secteur
- ⑥ Brassard
- ⑦ Connecteur brassard
- ⑧ Port USB
- ⑨ Sélecteur MAM
- ⑩ L'interrupteur de sélectionner l'utilisateur
- ⑪ Bouton M (mémoire)
- ⑫ Bouton de réglage du temps

Écran

- ⑬ Indicateur utilisateur
- ⑭ Indicateur d'état de charge des piles
- ⑮ Date/Horaire
- ⑯ Tension systolique
- ⑰ Tension diastolique
- ⑱ Fréquence des battements cardiaques
- ⑲ Indicateur de classification de mesure
- ⑳ Intervalle de temps MAM
- ㉑ Indicateur de pouls
- ㉒ Indicateur de brassard
- ㉓ Mode MAM
- ㉔ (IHB) symbole de rythme cardiaque irrégulier
- ㉕ Indicateur de mouvement de bras
- ㉖ Indicateur de mise en mémoire



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



Partie appliquée du type BF



A conserver dans un endroit sec



Fabricant



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



Représentant autorisé dans la communauté européenne



Numéro de catalogue



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



Attention



Limite d'humidité



Limite de température



Dispositif médical



Tenir hors de portée des enfants de 0 à 3 ans



Marquage CE conforme

Utilisation:

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

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.*

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 AG.

* L'appareil est testé selon le protocole ESH et ISO81060-2:2013.

Sommaire

- 1. Informations importantes sur la tension et l'auto-mesure**
Comment puis-je évaluer ma tension?
- 2. Première mise en service de l'appareil**
 - Insertion des piles
 - Réglage de la date et de l'heure
 - Sélection du brassard correct
 - Choix de l'utilisateur
 - Sélection du mode standard ou MAM
 - Mode MAM (hautement recommandé)
- 3. Prise de tension**
 - Pré-requis pour une mesure fiable
 - Comment ne pas enregistrer une lecture
- 4. Apparition du symbole de rythme cardiaque irrégulier (IBH)**
- 5. Affichage de l'indicateur de classification de mesure**
- 6. Fonctions de connexion avec un PC**
 - Installation et transmission de données
- 7. Mémoire**
 - Visualisation des valeurs enregistrées
 - Mémoire saturée
 - Suppression de toutes les valeurs
- 8. 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
- 9. Utilisation d'un adaptateur secteur**
- 10. Messages d'erreurs**
- 11. Sécurité, entretien, test de précision et élimination de l'équipement**
 - Entretien de l'appareil
 - Nettoyage du brassard

Test de précision
Élimination de l'équipement

12. Garantie

13. 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 élevée à votre **médecin** et faites-lui part de toute observation inhabituelle ou de vos doutes. **Ne vous basez jamais sur une seule prise de tension.**
- Plusieurs causes peuvent être associées à une **pression artérielle excessive**. Votre **médecin** vous les décrira et vous proposera un traitement le cas échéant.
- En aucun cas vous ne devez modifier vos doses de médicaments ou initier un traitement sans consulter votre **médecin**.
- Selon l'effort et la condition physique, la pression artérielle est sujette à de fortes fluctuations au cours de la journée. **Vous devez donc toujours prendre vos mesures dans des conditions calmes et lorsque vous êtes détendu(e)!** Prenez au moins deux mesures à chaque fois (le matin, avant de prendre vos médicaments et de manger, et le soir, avant d'aller vous coucher, de vous laver ou de prendre vos médicaments) et faites la moyenne des mesures.
- Il est courant que deux mesures effectuées l'une à la suite de l'autre fournissent des **résultats très différents**.
- Il n'est pas non plus inhabituel de constater des **écart** entre les mesures prises par le **médecin** ou à la **pharmacie** et celles que vous effectuez à la maison puisque les environnements sont très différents.
- Plusieurs mesures fournissent des informations plus fiables sur votre tension artérielle qu'une seule mesure.
- Observez une pause de 5 minutes entre deux mesures.

- Si vous souffrez d'une arythmie cardiaque, consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil. Voir également le chapitre «Apparition du symbole de rythme cardiaque irrégulier (IHB)» de ce manuel d'utilisation.
- **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 4 heure). Si la mesure est encore trop élevée, consultez votre médecin ou votre gynécologue.

Comment puis-je évaluer ma tension?

Tableau de classification des tensions artérielles chez les adultes, conformément aux directives internationales (ESH, 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. Première mise en service de l'appareil

Insertion des piles

Après avoir déballé votre appareil, insérez d'abord les piles. Le compartiment à piles (4) 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. Une fois les nouvelles piles installées, l'année clignote sur l'écran. Vous pouvez la régler l'année en appuyant sur la touche M (11). Pour confirmer puis régler le mois, appuyez sur le bouton time (9).
2. Appuyez sur le bouton M pour régler le mois. Appuyez sur le bouton time pour confirmer puis réglez le jour.
3. Veuillez suivre les instructions ci-dessus pour régler le jour, l'heure et les minutes.
4. Une fois que vous avez réglé les minutes et appuyé sur le bouton time, la date et l'heure sont programmées et l'heure s'affiche.
5. Si vous voulez changer la date et l'heure, maintenez le bouton time enfoncé pendant environ 7-8 secondes jusqu'à ce que l'année clignote. Vous pouvez maintenant entrer 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
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm

 Des brassards préformés sont disponibles en option.

 Utilisez exclusivement des brassards Microlife.

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

- ☞ Si vous achetez comme accessoire ou pièce détaché un brassard Microlife taille S (17-22cm), merci d'enlever le connecteur du brassard fourni avec le tensiomètre lors de son achat. Insérer ensuite ce connecteur dans le tuyau du nouveau brassard taille S (ceci est uniquement valable pour les brassards en taille S).

Choix de l'utilisateur

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

- ▶ **Avant chaque mesure**, régler l'interrupteur de sélection pour l'utilisateur ⑩ recherché 1 ou 2.
- ▶ Utilisateur 1: réglez l'interrupteur ⑩ vers le haut l'icône 1.
- ▶ Utilisateur 2: réglez l'interrupteur ⑩ vers le bas l'icône 2.
- ☞ La première personne à utiliser l'appareil devrait choisir utilisateur 1.

Sélection du mode standard ou MAM

Cet appareil vous permet de choisir le mode standard (mesure standard simple) ou le mode MAM (mesure triple automatique).

Pour choisir le mode standard, poussez le sélecteur MAM ⑨ sur le côté de l'appareil vers le bas, en position «1». Pour activer le mode MAM, poussez ce sélecteur vers le haut, en position «3».

Mode MAM (hautement recommandé)

- En mode 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.
- Quand vous sélectionnez le mode 3 mesures, le symbole MAM ⑬ apparaît à l'écran.
- La partie droite inférieure de l'écran signale le numéro des 3 mesures réalisées au moyen des chiffres 1, 2 et 3.
- Il y a une pause de 15 secondes entre les mesures. Un compte à rebours indique le temps restant.
- Les résultats individuels ne s'affichent pas. Votre tension n'apparaîtra sur l'écran qu'après la réalisation des 3 mesures.
- N'enlevez pas le brassard entre les mesures.
- Si l'appareil juge l'une des mesures de la série non plausible, il en effectuera une quatrième.

3. Prise de tension

Pré-requis pour une mesure fiable

1. Évitez d'effectuer des efforts physiques, de manger ou de fumer directement avant la prise de tension.
2. Asseyez-vous sur une chaise à dossier et détendez-vous pendant 5 minutes. Gardez les pieds à plat sur le sol et ne croisez pas les jambes.
3. **Prenez toujours la tension sur le même bras** (normalement à gauche). Il est recommandé que les médecins prennent, lors de la première visite, des mesures aux deux bras afin de définir le bras de référence. Le bras avec la plus haute tension artérielle doit être mesuré.
4. Enlevez les vêtements serrés du haut du bras. Pour éviter une constriction, n'enroulez pas les manches en les remontant - elles n'interfèrent pas avec le brassard quand elles restent à plat.
5. Assurez vous toujours que la taille du brassard correspond bien à la circonférence du bras (en impression sur le brassard).
 - Placez puis fermez le brassard sans trop le serrer.
 - Vérifiez que le brassard est positionné 1-2 cm au dessus de la pliure du coude.
 - La barre colorée d'environ 3 cm (marqueur de repère de l'artère) doit être centrée exactement sur l'artère qui parcourt la partie interne du bras.
 - Placez votre bras sur un support pour qu'il soit détendu.
 - Vérifiez que le brassard est au même niveau que votre cœur.
6. Pressez le bouton ON/OFF ① pour démarrer la mesure.
7. Le brassard commence à se gonfler. Essayez d'être détendu. Ne bougez pas et ne faites pas travailler les muscles de votre bras avant l'affichage du résultat. Respirez normalement et évitez de parler.
8. Une fois que le brassard a atteint la pression correcte, le gonflage s'arrête et la pression diminue progressivement. Si la bonne pression n'est pas atteinte, l'appareil pompera plus d'air dans le brassard.
9. Pendant la mesure, l'indicateur de pouls ⑬ clignote sur l'écran.
10. Le résultat, formé de la tension systolique ⑯, de la tension diastolique ⑰ et du pouls, ⑱ s'affiche. Reportez-vous aussi aux explications données sur d'autres affichages dans ce manuel.
- 11.Une fois la mesure prise, enlevez le brassard.

12. Mettez l'appareil hors tension. (Le tensiomètre se met hors tension tout seul au bout de 1 min. environ).

Comment ne pas enregistrer une lecture

Aussitôt que le résultat apparaît à l'écran, appuyer et maintenir le bouton ON/OFF ① jusqu'à ce que «M» ⑥ clignote. Confirmer pour supprimer la mesure en appuyant sur le bouton M ⑪.

☞ 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).

4. Apparition du symbole de rythme cardiaque irrégulier (IHB)

Ce symbole ⑫ indique qu'un rythme cardiaque irrégulier a été détecté. Dans ce cas, la pression artérielle mesurée peut s'écarte de vos valeurs réelles de tension artérielle. Il est recommandé de refaire une mesure de tension.

Information destinée au médecin en cas d'apparition régulière du symbole IHB sur l'écran.

Cet appareil mesure la pression artérielle selon une méthode oscillométrique. Pendant la mesure de la pression artérielle, il analyse également le pouls et indique si la fréquence cardiaque est irrégulière.

5. Affichage de l'indicateur de classification de mesure

Les rectangles situés sur le bord gauche de l'écran ⑯ 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.».

6. 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.

Installation et transmission de données

1. Reliez le tensiomètre au PC par l'intermédiaire d'un câble. Vous n'avez pas besoin de l'allumer. 3 barres horizontales apparaîtront et resteront affichées pendant 3 secondes.
2. Les barres clignoteront alors afin d'indiquer que la connexion entre l'ordinateur et l'appareil a été établie avec succès. Aussi longtemps que le câble sera branché, les barres continueront à clignoter et les boutons seront hors service.

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

7. Mémoire

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

Visualisation des valeurs enregistrées

Sélectionner l'utilisateur 1 ou 2 avec l'interrupteur ⑩.

Pressez le bouton M ⑪ brièvement quand l'appareil est hors tension. L'écran affiche d'abord «M» ⑥ et «28A», qui représente la moyenne de toutes les mesures mémorisées.

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

Suppression de toutes les valeurs

Vérifier que le bon utilisateur a été bien sélectionné.

1. Sélectionner l'utilisateur 1 ou 2 avec l'interrupteur de sélectionner l'utilisateur ⑩, lorsque l'appareil est éteint.
2. Maintenez appuyer le bouton M ⑪ jusqu'à ce que «CL» clignote à l'écran, puis relâchez le bouton M.

- Appuyez sur le bouton M pendant que «CL» clignote pour effacer définitivement toutes les valeurs de l'utilisateur sélectionné.
- ☞ Annuler suppression: appuyez sur le bouton ON/OFF ① pendant que «CL» clignote.
- ☞ Il est impossible d'effacer des valeurs individuelles.

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

Piles presque déchargées

Quand les piles sont usées aux ¾ environ, le symbole ⑭ 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 ⑯ 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.

- Ouvrez le compartiment à piles ④ sur le dessous de l'appareil.
 - Remplacez les piles – assurez-vous de la bonne polarité en vous basant sur les symboles placés dans le logement.
 - Pour régler la date et l'heure, suivez la procédure décrite à la section «2. Première mise en service de l'appareil».
- ☞ La mémoire conserve les valeurs enregistrées mais la date et l'heure doivent être redéfinies – les chiffres de l'année clignotent automatiquement après le remplacement des piles.
- ☞ La mémoire conserve les valeurs enregistrées mais la date et l'heure doivent être redéfinies – les chiffres de l'année clignotent automatiquement après le remplacement des piles.

Types de pile et procédure

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

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

9. Utilisation d'un adaptateur secteur

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

- ☞ Utilisez seulement l'adaptateur Microlife disponible comme accessoire original pour l'alimentation électrique.
- ☞ Veillez à ce que ni l'adaptateur secteur ni le câble ne soient endommagés.
- Enfichez le câble d'alimentation dans la prise pour l'adaptateur secteur ⑤ sur le tensiomètre.
 - 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.

10. 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» ②	Signal incorrect	Pendant la mesure, des signaux incorrects ont été détectés par le brassard suite à des mouvements du bras ou à un effort musculaire. Répétez la mesure sans bouger votre bras.
«Err 3» ②	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 MAM	Trop d'erreurs pendant la mesure en mode 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.».

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



AVERTISSEMENT

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

- Cet appareil doit uniquement être utilisé conformément aux utilisations prévues décrites dans le mode d'emploi. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable des dommages causés par une mauvaise application.
- Les médicaments et le traitement du patient ne doivent pas être modifiés en fonction du résultat d'une ou de plusieurs mesures. Les changements de traitement et de médicaments doivent uniquement être effectués par un professionnel de santé.
- Vérifiez que l'appareil, le brassard et les autres pièces ne sont pas endommagés. **N'UTILISEZ PAS** l'appareil, le brassard ou les pièces s'ils semblent endommagés ou présentent un dysfonctionnement.
- Le débit sanguin dans le bras est temporairement interrompu pendant la mesure. Une interruption prolongée de celui-ci réduit la circulation périphérique et peut provoquer des lésions tissulaires. Surveillez les signes (par ex. une décoloration des tissus) de circulation périphérique altérée lors de la prise de mesures en continu ou pendant une période prolongée.
- Toute exposition prolongée à la pression du brassard réduit la perfusion périphérique et peut entraîner des lésions. Évitez les situations de pressurisation prolongée du brassard au-delà des mesures normales. En cas de pressurisation anormalement longue, interrompez la mesure ou desserrez le brassard pour le dépressuriser.
- N'utilisez pas cet appareil dans un environnement riche en oxygène ou à proximité de gaz inflammables.
- L'appareil n'est pas résistant ou étanche à l'eau. Ne renversez pas et ne plongez pas l'appareil dans de l'eau ou d'autres liquides.
- Ne démontez pas ou n'essayez pas de réparer l'appareil, les accessoires et les pièces pendant leur utilisation ou leur stockage. L'accès au matériel et au logiciel internes de l'appareil est interdit. Tout accès et tout entretien non autorisés de l'appareil, pendant son utilisation ou son stockage, peuvent compromettre la sécurité et les performances de l'appareil.
- Tenez l'appareil hors de portée des enfants et des personnes incapables de manipuler seules l'appareil. Prenez garde aux risques d'ingestion accidentelle de petites pièces et de strangulation avec les câbles et les tuyaux de cet appareil et de ses accessoires.



MISE EN GARDE

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

- L'appareil est conçu uniquement pour mesurer la pression artérielle au niveau du haut du bras. Ne l'utilisez pas sur d'autres parties du corps car la mesure ne refléterait pas votre tension artérielle avec précision.
- Une fois la mesure terminée et avant de procéder à une autre mesure, desserrez le brassard et reposez-vous pendant plus de 5 minutes pour rétablir la perfusion du membre.
- N'utilisez pas cet appareil simultanément avec d'autres appareils électro-médicaux. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'appareil ou des inexactitudes de mesure.
- N'utilisez pas cet appareil à proximité d'équipements chirurgicaux à haute fréquence (HF), d'appareils d'imagerie par résonance magnétique (IRM) et de scanners de tomodensitométrie (CT). Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et des inexactitudes de mesure.
- Utilisez et stockez l'appareil, le brassard et les pièces dans les conditions de température et d'humidité spécifiées dans les «Caractéristiques techniques». L'utilisation et le stockage de l'appareil, du brassard et des pièces en dehors des limites indiquées dans les «Caractéristiques techniques» peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et compromettre la sécurité d'utilisation.
- Protégez l'appareil et ses accessoires des éléments suivants pour éviter de les endommager:
 - eau, autres liquides et humidité
 - les températures extrêmes
 - impacts et vibrations
 - les rayons solaires directs
 - les saletés et la poussière
- Cet appareil dispose de 2 réglages utilisateur. Veillez à ce qu'il soit nettoyé et désinfecté entre les utilisateurs afin d'éviter toute contamination croisée.
- Cessez d'utiliser cet appareil et ce brassard et consultez votre médecin si vous ressentez une irritation de la peau ou une gêne.

Informations sur la compatibilité électromagnétique

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

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

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

Entretien de l'appareil

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

Nettoyage du brassard

Nettoyez 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!



AVERTISSEMENT: Ne séchez pas la housse du brassard dans un sèche-linge!



AVERTISSEMENT: Ne lavez jamais la poche intérieure du brassard!

Test de précision

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

Élimination de l'équipement



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

12. 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 discréption, 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 préentions légales et droits des consommateurs ne sont pas limités par cette garantie.

13. 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:	385 g (piles incluses)
Dimensions:	143 x 85 x 58 mm
Dimensions du brassard:	de 22 - 42 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:	20 - 280 mmHg – tension 40 - 200 battements par minute – pouls
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:	<ul style="list-style-type: none"> • 4 x piles alcalines de 1,5 V; format AA • Adaptateur secteur DC 6 V, 600 mA (optionnel)
Durée de vie des piles:	env. 920 mesures (avec des piles neuves)
Classe IP:	IP 20
Référence aux normes:	EN 1060-1 /-3 /-4; 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 Display
- ③ Presa bracciale
- ④ Vano batterie
- ⑤ Foro di alimentazione per il trasformatore
- ⑥ Bracciale
- ⑦ Raccordo bracciale
- ⑧ Presa per connettore mini USB (tipo B)
- ⑨ Selettore MAM
- ⑩ Selettore utente (user)
- ⑪ Tasto M (memoria)
- ⑫ Tasto ora

Display

- ⑬ Indicatore utente
- ⑭ Livello di carica delle batterie
- ⑮ Data/ora
- ⑯ Pressione sistolica (massima)
- ⑰ Pressione diastolica (minima)
- ⑱ Frequenza cardiaca
- ⑲ Classificatore della pressione arteriosa
- ⑳ Intervallo di tempo MAM
- ㉑ Indicatore di pulsazioni
- ㉒ Indicatore di funzionamento del bracciale
- ㉓ Modalità MAM
- ㉔ Simbolo di Battito Irregolare (IHB)
- ㉕ Indicatore di movimento del braccio
- ㉖ Misurazioni memorizzate



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



Parte applicata tipo BF



Conservare in luogo asciutto



Produttore



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



Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea



Numero di catalogo



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



Attenzione



Limitazioni di umidità



Limitazioni di temperatura



Dispositivo medico



Tenere lontano dalla portata dei bambini fino ai 3 anni



Marchio di conformità CE

Destinazione d'uso:

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

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.*

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.micro-life.com che offre moltissime informazioni utili sui nostri prodotti. Rimanete in salute – Microlife AG!

* Questo dispositivo è stato testato in base al protocollo della ESH e alla norma ISO81060-2:2013.

Indice

1. Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'automisurazione

Come valutare la propria pressione arteriosa

2. Utilizzo del dispositivo per la prima volta

Inserimento delle batterie

Impostazione data e ora

Selezione del bracciale adatto

Selezione dell'utente

Selezionare la modalità standard o MAM

Modalità MAM (altamente raccomandata)

3. Misurazione della pressione arteriosa

Punti da osservare per eseguire una misurazione affidabile

Come non memorizzare una misurazione

4. Comparsa del simbolo di Battito Irregolare (IHB)

5. Classificatore della pressione arteriosa

6. Connessione al PC

Installazione e trasmissione dati

7. Memoria dati

Visualizzare i valori memorizzati

Memoria piena

Cancellare tutti i valori

8. Indicatore e sostituzione batteria

Batterie quasi esaurite

Batterie esaurite – sostituzione

Quali batterie e quale procedura?

Uso di batterie ricaricabili

9. Utilizzo del trasformatore

10. Messaggi di errore

11. Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento

Cura del dispositivo

Pulizia del bracciale

Test di precisione

Smaltimento

12. Garanzia

13. 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 dovono essere curati dal proprio medico!**
- E' utile mostrare sempre al medico i valori misurati e informarlo di eventuali anomalie osservate o riscontrate. **Non fare mai affidamento su un'unica misurazione della pressione.**
- **Valori troppo elevati della pressione arteriosa** possono dipendere da diverse cause. Il medico ne fornirà una spiegazione con maggiore dettaglio e offrirà un trattamento ove appropriato.
- **Per nessun motivo, modificare il dosaggio dei farmaci prescritti dal medico o iniziare un trattamento senza averlo consultato.**
- In funzione dello sforzo fisico e delle condizioni, la pressione arteriosa è soggetta ad ampie fluttuazioni nel corso della giornata. Pertanto, le misurazioni andrebbero eseguite sempre nelle stesse condizioni di quiete e quando ci si sente rilassati. Effettuare almeno due letture ogni volta (al mattino: prima di assumere farmaci e alimenti / la sera: prima di andare a letto, fare il bagno o assumere farmaci) e calcolare la media delle misurazioni.
- E' assolutamente normale che due misurazioni a distanza ravvicinata possano dare **risultati molto diversi**.
- **Differenze** fra le misurazioni eseguite dal medico o in farmacia e quelle effettuate a casa sono normali, in quanto le situazioni sono completamente diverse.
- **Misurazioni ripetute** forniscono informazioni molto più affidabili sulla pressione arteriosa che solo un'unica misurazione.
- **Fra una misurazione e l'altra far passare un intervallo** di 5 minuti.
- Se si soffre di aritmia cardiaca, consultare il proprio medico prima di utilizzare il dispositivo e leggere anche il capitolo «Comparsa del simbolo di Battito Irregolare (IHB)» di questo manuale d'uso.

- 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 un'ora. Se i valori sono ancora troppo elevati si consiglia di consultare il proprio medico o il ginecologo.

Come valutare la propria pressione arteriosa

Tabella per la classificazione dei valori della pressione arteriosa negli adulti in conformità con le linee guida internazionali (ESH, 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. Utilizzo del dispositivo per la prima volta

Inserimento delle batterie

Dopo aver estratto il dispositivo dall'imballaggio inserire le batterie. Il vano batterie (4) 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. È possibile impostare l'anno premendo il tasto M (1). Per confermare e impostare il mese, premere il tasto time (9).
2. E' ora possibile impostare il mese usando il tasto M. Per confermare premere il tasto time 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 time button, 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 time per ca. 7-8 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
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm

☞ I bracciali preformati sono disponibili come optional.

☞ Usare esclusivamente bracciali Microlife!

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

☞ Se acquisti un bracciale Microlife di ricambio (taglia S, 17-22 cm), rimuovi il connettore dal tubo del bracciale fornito con il dispositivo originale e inseriscilo nel tubo del bracciale di ricambio (valido solo per il bracciale taglia S).

Selezione dell'utente

Questo dispositivo permette di memorizzare separatamente le misurazioni di 2 utenti.

- ▶ **Prima di ogni misurazione**, posizionare il selettore utente ⑩ in base all'utilizzatore: utente 1 o utente 2.
- ▶ Utente 1: far scorrere in avanti il selettore ⑩ verso l'icona dell'utente 1.
- ▶ Utente 2: far scorrere indietro il selettore ⑩ verso l'icona dell'utente 2.

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

Selezionare la modalità standard o MAM

Questo dispositivo consente di selezionare la modalità standard (misurazione standard singola) o la modalità MAM (3 misurazioni automatiche). Per selezionare la modalità standard, far scorrere il tasto MAM ⑨ in avanti nella posizione «1» e per selezionare la modalità MAM far scorrere il tasto indietro in posizione «3».

Modalità MAM (altamente raccomandata)

- In modalità MAM, vengono eseguite automaticamente 3 misurazioni consecutive e i risultati verranno analizzati e visualizzati automaticamente. La pressione arteriosa fluttua costantemente, pertanto un risultato determinato in questo modo è più affidabile che quello di una singola misurazione.
- Quando viene selezionata la modalità delle 3 misurazioni, 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.

3. 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 sempre che venga utilizzato il bracciale della dimensione corretta (come riportato sul bracciale).
 - Stringere il bracciale, ma non troppo.
 - Assicurarsi che il bracciale sia posizionato 1-2 cm sopra il gomito.
 - **L'indicatore dell'arteria** riportato sul bracciale (barra colorata di ca. 3 cm di lunghezza) deve essere posizionato sopra l'arteria che corre lungo il lato interno del braccio.
 - Sostenere il braccio in modo che sia rilassato.
 - Verificare che il bracciale si trovi più o meno all'altezza del cuore.
6. Premere il tasto ON/OFF ① per iniziare la misurazione.
7. Il bracciale si gonfierà automaticamente. Stare in posizione rilassata, non muoversi e rilassare i muscoli del braccio fino a che verranno visualizzati i risultati della misurazione. Respirare normalmente e non parlare.
8. Quando è stata raggiunta la corretta pressione di gonfiaggio, l'apparecchio si ferma e la pressione scende gradualmente. Se la pressione necessaria non è stata raggiunta, il dispositivo gonfierà automaticamente il bracciale di quanto necessario.
9. Durante la misurazione, l'indicatore delle pulsazioni ⑬ lampeggia sul display.
10. Al termine della misurazione vengono visualizzati i valori della pressione sistolica ⑯, della pressione diastolica ⑰ e della frequenza cardiaca ⑱. Consultare le spiegazioni delle altre visualizzazioni in questo manuale.
11. Al termine della misurazione togliere il bracciale.
12. Spegnere il dispositivo. Il display si spegne automaticamente dopo ca. 1 min.

Come non memorizzare una misurazione

Quando la misurazione è visualizzata sul display tenere premuto il tasto ON/OFF ① fino a quando lampeggerà il simbolo «M» ⑯. Confermare la cancellazione della misurazione premendo il tasto M ⑪.

☞ 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).

4. Comparsa del simbolo di Battito Irregolare (IHB)

Questo simbolo (12) indica che è stato rilevato un battito irregolare. In questo caso, i valori della pressione misurata potrebbero discostarsi da quelli abituali. Si consiglia di ripetere la misurazione.

Informazione per il medico nel caso in cui il simbolo IHB compaia ripetutamente:

Questo dispositivo è un misuratore di pressione oscillometrico che durante la misurazione della pressione rileva anche il battito cardiaco e segnala quando la frequenza cardiaca è irregolare.

5. Classificatore della pressione arteriosa

Le barre a sinistra nel display (19) 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.».

6. 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 Analyzer+ dal sito www.microlife.com/software e usare un cavo USB standard con il connettore tipo Mini-5 pin.

Installazione e trasmissione dati

1. Collegare il misuratore di pressione tramite cavo USB al PC; non serve accendere il dispositivo. 3 barre orizzontali appariranno sul display per circa 3 secondi.

2. Successivamente le barre lampeggeranno ad indicare la connessione al PC. Le barre lampeggeranno per tutta la durata del collegamento ed i tasti del misuratore saranno disabilitati.

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

7. Memoria dati

Questo dispositivo memorizza 99 misurazioni per ognuno dei 2 utenti.

Visualizzare i valori memorizzati

Selezionare l'utente 1 o 2 con il selettori utente (10).

Premere brevemente il tasto M (11), quando il dispositivo è spento.

Sul display apparirà prima la «M» (26) con la «28A», che indica la media di tutti i valori memorizzati.

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 memorizzazione che è di 99 misurazioni per utente.

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

Cancellare tutti i valori

Assicurarsi che sia selezionato l'utente corretto.

1. Selezionare l'utente 1 o 2 con il selettori utente (10), quando il dispositivo è spento.
2. Tenere premuto il tasto M (11) fino a quando il simbolo «CL» verrà visualizzato e rilasciare il tasto.
3. Quando il simbolo «CL» lampeggerà premere nuovamente il tasto M per cancellare definitivamente tutte le misurazioni dell'utente selezionato.

☞ **Annullamento della cancellazione:** premere il tasto ON/OFF (1) quando il simbolo «CL» lampeggia.

☞ Non è possibile cancellare singole misurazioni.

8. Indicatore e sostituzione batteria

Batterie quasi esaurite

Quando le batterie sono esaurite di circa ¾, lampeggerà il simbolo della batteria ⑭ 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 ⑯ 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 ④ sul fondo del dispositivo.
 2. Sostituire le batterie verificando che la polarità sia quella indicata dai simboli nel vano batterie.
 3. Impostare data e ora seguendo la procedura descritta nel capitolo «2. Utilizzo del dispositivo per la prima volta»
- ☞ Le misurazioni memorizzate verranno mantenute in memoria mentre data e ora verranno cancellate – i segmenti del display relativi a data e ora lampeggeranno.
- ☞ Le misurazioni memorizzate verranno mantenute in memoria mentre data e ora verranno cancellate – i segmenti del display relativi a data e ora lampeggeranno.

Quali batterie e quale procedura?

- ☞ Usare 4 batterie alcaline 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.

9. Utilizzo del trasformatore

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

- ☞ Usare esclusivamente il trasformatore Microlife disponibile come accessorio originale, adatto alla tensione di utilizzo.
- ☞ Controllare che né il trasformatore, né il cavo siano danneggiati.
1. Inserire il cavo del trasformatore nella presa prevista ⑤ del misuratore di pressione.
 2. Inserire la spina del trasformatore nella presa a muro. Quando è collegato il trasformatore, le batterie non vengono consumate.

10. 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» ⑯	Segnale troppo debole	Le pulsazioni rilevate dal bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.*
«Err 2» ⑯	Segnale di errore	Durante la misurazione sono stati rilevati segnali di errore dal bracciale, causati probabilmente da movimento o tensione muscolare. Ripetere la misurazione, tenendo fermo il braccio.
«Err 3» ⑯	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.

Errore	Descrizione	Probabile causa e rimedio
«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 MAM	Troppi errori durante la misurazione in modalità 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 alta	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.».

11. 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 stocaggio e funzionamento descritte nel capitolo «Specifiche tecniche».

- I bracciali sono delicati e devono essere trattati con cura.
- Gonfiare il bracciale solo dopo averlo indossato.
- Non usare il dispositivo se si ritiene che sia danneggiato o se si nota qualcosa di strano.
- Non aprire mai il dispositivo.
- Leggere le ulteriori informazioni sulla sicurezza nelle varie sezioni di questo manuale.
- La misurazione ottenuta con questo dispositivo non rappresenta una diagnosi. Non sostituisce la consultazione del proprio medico curante, soprattutto se il risultato non è corrispondente ai propri sintomi. Non fare affidamento solo sulla misurazione, considerare sempre altri sintomi che potrebbero manifestarsi e lo stato generale del paziente. Se necessario si consiglia di chiamare un medico o un'ambulanza.

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

Controindicazioni

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

- Il dispositivo non è destinato alla misurazione della pressione arteriosa in pazienti pediatrici di età inferiore ai 12 anni (bambini, infanti o neonati).
- La presenza di un'aritmia cardiaca significativa durante la misurazione può interferire con le letture e incidere sull'affidabilità dei valori di pressione arteriosa. Consultare il medico per sapere se il dispositivo è adatto all'uso in questo caso.
- Il dispositivo misura la pressione arteriosa per mezzo di un bracciale pressurizzato. Non utilizzare il dispositivo se l'arto scelto per la misurazione presenta lesioni (per esempio ferite aperte), patologie o viene utilizzato per somministrare una terapia (per esempio fleboclisi); queste condizioni lo rendono inadatto al contatto superficiale o alla pressione esercitata dal bracciale e possono peggiorare le lesioni o le patologie.
- I movimenti del paziente durante la misurazione possono interferire con il processo e alterare i risultati.
- Evitare di eseguire misurazioni su pazienti affetti da disturbi, malattie, soggetti a condizioni ambientali che portano a movimenti incontrollabili (per esempio tremore o brividì) 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 unarto 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 deppressurizzarlo.
- 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 compromettere 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
- Il dispositivo ha 2 impostazioni utente. Assicurarsi che sia pulito e disinfectato tra un utente e l'altro per prevenire qualsiasi contaminazione crociata.
 - In caso di irritazione o fastidio sulla pelle, interrompere l'uso del dispositivo e del bracciale e consultare il medico.

Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica

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

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

Non utilizzare il dispositivo vicino a forti campi elettromagnetici e ad apparecchiature portatili di comunicazione a radiofrequenza (per esempio fornì 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!

 **AVVERTENZA:** Non asciugare il rivestimento del bracciale nell'asciugatrice!

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

Test di precisione

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

Smaltimento



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

12. 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.

13. 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:	385 g (comprese batterie)
Dimensioni:	143 x 85 x 58 mm
Misura del bracciale per circonferenza polso:	da 22 - 42 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:	20 - 280 mmHg – pressione arteriosa 40 - 200 battiti al minuto – pulsazioni
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:	<ul style="list-style-type: none">• 4 x batterie alcaline da 1,5 Volt; tipo AA• trasformatore DC 6V, 600 mA (optional)
Durata batterie:	approssim. 920 misurazioni (usando batterie nuove)
Classe IP:	IP 20
Riferimento agli standard:	EN 1060-1 /-3 /-4; 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 Display
- ③ Manschetten-Anschluss
- ④ Batteriefach
- ⑤ Netzadapter-Anschluss
- ⑥ Manschette
- ⑦ Manschettenstecker
- ⑧ USB-Anschluss
- ⑨ MAM-Schalter
- ⑩ Benutzerwechsel-Schalter
- ⑪ M-Taste (Speicher)
- ⑫ Uhrzeit-Taste

Display

- ⑬ Benutzeranzeige
- ⑭ Batterieanzeige
- ⑮ Datum/Uhrzeit
- ⑯ Systolischer Wert
- ⑰ Diastolischer Wert
- ⑱ Pulsschlag
- ⑲ Ampel-Indikator
- ⑳ MAM-Wartezeit
- ㉑ Puls-Indikator
- ㉒ Manschettenprüf-Indikator
- ㉓ MAM Modus
- ㉔ Symbol für unregelmässigen Herzschlag (IHB)
- ㉕ Armbewegungs-Indikator
- ㉖ Speicherwert



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-Präsident



Katalognummer



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



Vorsicht



Luftfeuchtebegrenzung



Temperaturbegrenzung



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.

Sehr geehrter Kunde,

Dieses Gerät wurde in Zusammenarbeit mit Ärzten entwickelt und die hohe Messgenauigkeit ist klinisch getestet.*

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 AG!

* Dieses Gerät wurde nach dem Protokoll der Europäischen Hochdruckgesellschaft (ESH) und nach ISO81060-2:2013 getestet.

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und zur Selbstmessung

Wie beurteile ich meinen Blutdruck?

2. Erste Inbetriebnahme des Geräts

Einlegen der Batterien

Einstellen von Datum und Uhrzeit

Auswahl der richtigen Manschette

Auswahl des Benutzers

Auswahl Normal- oder MAM-Modus

MAM-Modus (sehr zu empfehlen)

3. Durchführung einer Blutdruckmessung

Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung

Ein Messergebnis nicht speichern

4. Anzeige des Symbols für unregelmässigen Herzschlag (IHB)

5. Ampelanzeige am Display

6. PC-Verbindungsfunctionen

Installation und Datenübertragung

7. Messwertspeicher

Anzeigen der gespeicherten Werte

Speicher voll

Löschen aller Werte

8. Batterieanzeige und Batteriewechsel

Batterien bald leer

Batterien leer – Batterieaustausch

Welche Batterien und was beachten?

Verwendung wieder aufladbarer Batterien (Akkumulatoren)

9. Verwendung eines Netzadapters

10. Fehlermeldungen und Probleme

11. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung

Pflege des Gerätes

Reinigung der Manschette

Genauigkeits-Überprüfung

Entsorgung

12. Garantie

13. 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** 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.
- **Abweichungen** zwischen der Messung beim Arzt oder in der Apotheke und zu Hause sind normal, da Sie sich in ganz unterschiedlichen Situationen befinden.
- **Mehrere Messungen** ergeben viel zuverlässigere Informationen über Ihren Blutdruck als nur eine Einzelmessung.
- Machen Sie zwischen zwei Messungen eine **kurze Pause** von 5 Minuten.
- Wenn Sie an einer Herzrhythmusstörung leiden, wenden Sie sich an Ihren Arzt, bevor Sie das Gerät verwenden. Siehe auch

Kapitel «Anzeige des Symbols für unregelmässigen Herzschlag (IHB)» in dieser Bedienungsanleitung.

- 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. 4 Stunde) noch einmal messen. Wenn der Wert immer noch zu hoch ist, konsultieren Sie Ihren Arzt oder Gynäkologen.

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. Erste Inbetriebnahme des Geräts

Einlegen der Batterien

Nachdem Sie das Gerät ausgepackt haben, legen Sie die Batterien ein. Das Batteriefach (4) 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 (1) das Jahr einstellen. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Monatseinstellung zu wechseln die time-Taste (9).
2. Der Monat kann nun durch die M-Taste eingestellt werden. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Tageseinstellung zu wechseln die time-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 time gedrückt wurde, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die Zeit wird angezeigt.
5. Wenn Sie Datum und Uhrzeit einmal ändern möchten, halten Sie die timet-Taste ca. 7-8 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
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm

☞ Optional sind vorgeformte Schalenmanschetten erhältlich.

☞ Verwenden Sie ausschliesslich Microlife Manschetten!

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

☞ Wenn Sie eine Microlife Ersatzmanschette kaufen (Grösse S, 17-22 cm), entfernen Sie bitte den Manschettenstecker vom Manschettenschlauch. Setzen Sie stattdessen den mit der Originalmanschette gelieferten Stecker in den Schlauch der Ersatzmanschette ein (nur gültig für die Manschettengrösse S).

Auswahl des Benutzers

Dieses Gerät speichert die Daten für 2 individuelle Benutzer.

- ▶ **Vor jedem Messvorgang:** schieben Sie den Benutzerwechselschalter ⑩ auf den gewünschten Benutzer: Benutzer 1 oder 2.
 - ▶ Benutzer 1: Schieben Sie den Schalter ⑩ nach oben zum Symbol «Benutzer 1».
 - ▶ Benutzer 2: Schieben Sie den Schalter ⑩ nach unten zum Symbol «Benutzer 2».
- ☞ Die zuerst messende Person sollte Benutzer 1 wählen.

Auswahl Normal- oder MAM-Modus

Sie können bei diesem Gerät wählen, ob Sie die Messung im Normal-Modus (normale Einfach-Messung) oder im MAM-Modus (automatische Dreifach-Messung) durchführen möchten. Für den Normal-Modus schieben Sie den MAM-Schalter ⑨ an der Seite des Geräts auf Position «1» nach unten, für den MAM-Modus auf Position «3» nach oben.

MAM-Modus (sehr zu empfehlen)

- Im 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.
- Wenn Sie die Dreifach-Messung auswählen, erscheint das MAM-Symbol ㉓ 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.

3. 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. Stellen Sie sicher, dass immer die korrekte Manschettengröße gebraucht wird (Markierung auf der Manschette).
 - Legen Sie die Manschette eng aber nicht zu stramm an.
 - Stellen Sie sicher, dass die Manschette 1-2 cm über der Ellenbeuge positioniert ist.
 - Die **Arterienmarkierung** auf der Manschette (ca. 3 cm langer Balken) muss über der Arterie liegen, welche auf der Innenseite des Armes entlang läuft.
 - Stützen Sie den Arm zur Entspannung ab.
 - Achten Sie darauf, dass sich die Manschette auf Herzhöhe befindet.
6. Starten Sie die Messung durch Drücken der Ein/Aus-Taste ①.
7. Die Manschette wird nun automatisch aufgepumpt. Entspannen Sie sich, bewegen Sie sich nicht und spannen Sie die Armmuskeln nicht an bis das Ergebnis angezeigt wird. Atmen Sie ganz normal und sprechen Sie nicht.
8. Wenn der richtige Druck erreicht ist, stoppt das Aufpumpen und der Druck fällt allmählich ab. Sollte der Druck nicht ausreichend gewesen sein, pumpt das Gerät automatisch nach.
9. Während der Messung blinkt der Puls-Indikator ⑬ im Display.
10. Das Ergebnis, bestehend aus systolischem ⑯ und diastolischem ⑰ Blutdruck sowie dem Pulsschlag ⑲, wird angezeigt. Beachten Sie auch die Erklärungen zu weiteren Display-Anzeigen in dieser Anleitung.
11. Entfernen Sie die Manschette nach der Messung vom Gerät.
12. Schalten Sie das Gerät aus. (Auto-Aus nach ca. 1 Min.).

Ein Messergebnis nicht speichern

Sobald das Resultat auf dem Display erscheint, drücken und halten Sie die Ein/Aus-Taste ① bis «M» ㉖ blinkt. Bestätigen Sie den Löschkvorgang indem Sie die M-Taste ⑪ drücken.

☞ 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).

4. Anzeige des Symbols für unregelmässigen Herzschlag (IHB)

Dieses Symbol  zeigt an, dass ein unregelmäßiger Herzschlag festgestellt wurde. In diesem Fall kann der gemessene Blutdruck von Ihren tatsächlichen Blutdruckwerten abweichen. Es wird empfohlen, die Messung zu wiederholen.

Hinweise für den Arzt bei wiederholtem Auftreten des IHB-Symbols:

Dieses Gerät ist ein oszillometrisches Blutdruckmessgerät, das auch den Puls während der Blutdruckmessung misst und anzeigt wenn der Herzschlag unregelmässig ist.

5. Ampelanzeige am Display

Die Balken  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.

6. PC-Verbindungsfunctionen

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.

Installation und Datenübertragung

1. Verbinden Sie das Blutdruckmessgerät über das Kabel mit dem PC – dabei braucht das Gerät nicht eingeschaltet werden. Auf der Anzeige erscheinen 3 Sekunden lang 3 waagerechte Balken.

2. Bei erfolgreicher Verbindung zwischen Blutdruckmessgerät und PC beginnen diese Balken zu blinken. Solange das Kabel eingesteckt ist, blinken diese Balken, und die Tasten des Geräts können nicht bedient werden.

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

7. Messwertspeicher

Dieses Gerät speichert automatisch bis zu **99** Messwerte pro Benutzer.

Anzeigen der gespeicherten Werte

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

Drücken Sie kurz die M-Taste  während das Gerät ausgeschaltet ist. Das Display zeigt zuerst «**M**» , und «**28A**» an, was für den Durchschnittswert aller gespeicherten Werte steht.

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

Löschen aller Werte

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

1. Wählen Sie Benutzer 1 oder 2 mit dem Benutzerwechsel-Schalter  aus, während das Gerät ausgeschaltet ist.
2. Halten Sie die M-Taste  gedrückt bis «**CL**» erscheint und lassen Sie dann los.
3. Drücken Sie die M-Taste während «**CL**» blinkt, um alle Werte des ausgewählten Benutzers endgültig zu löschen.

☞ **Abbruch des Löschganges:** Drücken Sie die Ein/Aus-Taste  während «**CL**» blinkt.

☞ Einzelne Werte können nicht gelöscht werden.

8. Batterieanzeige und Batteriewechsel

Batterien bald leer

Wenn die Batterien zu etwa ¾ aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol (14) (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 (14). Sie können keine Messung mehr durchführen und müssen die Batterien austauschen.

1. Öffnen Sie das Batteriefach (4) an der Geräteunterseite.
2. Tauschen Sie die Batterien aus – achten Sie auf die richtige Polung wie auf den Symbolen im Fach dargestellt.
3. Stellen Sie das Datum und Uhrzeit wie im Kapitel «2. Erste Inbetriebnahme des Geräts» beschrieben ein.

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

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

9. Verwendung eines Netzadapters

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

- ☞ Verwenden Sie nur den als Original-Zubehör erhältlichen MicrolifeNetzadapter entsprechend Ihrer Netzspannung.
- ☞ Stellen Sie sicher, dass Netzadapter und Kabel keine Beschädigungen aufweisen.

1. Stecken Sie das Adapterkabel in den Netzadapter-Anschluss (5) des Blutdruckmessgerätes.

2. Stecken Sie den Adapterstecker in die Steckdose.

Wenn der Netzadapter angeschlossen ist, wird kein Batteriestrom verbraucht.

10. 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» 25	Störsignal	Während der Messung wurden Störsignale an der Manschette festgestellt, z.B. durch Bewegen oder Muskelanspannung. Halten Sie den Arm ruhig und wiederholen Sie die Messung.

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«Err 3» ②	Kein Druck in der Manschette	Der Manschettendruck kann nicht ausreichend aufgebaut werden. Eventuell liegt eine Undichtigkeit vor. Prüfen Sie, ob die Manschette richtig verbunden ist und nicht zu locker anliegt. Eventuell Batterien austauschen. Wiederholen Sie danach die Messung.
«Err 5»	Anormales Ergebnis	Die Messsignale sind ungenau und es kann deshalb kein Ergebnis angezeigt werden. Beachten Sie die Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung und wiederholen Sie danach die Messung.*
«Err 6»	MAM-Modus	Es gab zu viele Fehler während der Messung im MAM-Modus, so dass kein Endergebnis ermittelt werden kann. Beachten Sie die Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung und wiederholen Sie danach die Messung.*
«HI»	Puls oder Manschetten-druck zu hoch	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 299 mmHg) oder der Puls ist zu hoch (über 200 Schläge pro Minute). Entspannen Sie sich 5 Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.*
«LO»	Puls zu niedrig	Der Puls ist zu niedrig (unter 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.*

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

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

11. 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 verringt 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 Verschlucks 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 verhindert 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 Messgenauigkeit 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 Messgenauigkeiten 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
- Dieses Gerät hat 2 Benutzereinstellungen. Bitte stellen Sie sicher, dass es zwischen den Benutzern gereinigt und desinfiziert wird, um eine Kreuzkontamination zu vermeiden.
- Beenden Sie die Verwendung dieses Geräts und der Manschette und wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn Sie Hautreizungen oder -beschwerden verspüren.

Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit

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

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

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

Pflege des Gerätes

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

Reinigung der Manschette

Entfernen Sie Verunreinigungen vorsichtig mit einem feuchten Tuch und Seife.

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

 **WARNUNG:** Trocknen Sie die Manschette nicht im Wäschetrockner!

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

Genauigkeits-Überprüfung

Wir empfehlen alle 2 Jahre oder nach starker mechanischer Beanspruchung (z.B. fallen lassen) eine Genauigkeits-Überprüfung dieses Gerätes durchzuführen 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.

12. Garantie

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

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

Folgende Punkte sind von der Garantie ausgenommen

- Transportkosten und Transportrisiken
- Schäden die durch falsche Anwendung oder Nichteinhaltung der Gebrauchsanweisung verursacht wurden
- Schäden durch auslaufende Batterien

- Schäden durch Unfall oder Missbrauch
- Verpackungs- / Lagermaterial und Gebrauchsanweisung
- Regelmäßige Kontrollen und Wartung (Kalibrierung)
- Zubehör und Verschleissteile: Batterien, Netzteil (optional).

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

Sollte ein Garantiefall eintreten, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde oder an Ihren lokalen Microlife-Service. Sie können Ihren lokalen Microlife-Service über unsere Website kontaktieren:
www.microlife.com/support

Die Entschädigung ist auf den Wert des Produkts begrenzt. Die Garantie wird gewährt, wenn das vollständige Produkt mit der Originalrechnung zurückgesandt wird. Eine Reparatur oder ein Austausch innerhalb der Garantiezeit verlängert oder erneuert die Garantiezeit nicht. Die gesetzlichen Ansprüche und Rechte der Verbraucher sind durch die Garantie nicht eingeschränkt.

13. 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:	385 g (mit Batterien)
Größe:	143 x 85 x 58 mm
Manschettengrösse:	von 22 - 42 cm, je nach Manschettengrösse (siehe «Auswahl der richtigen Manschette»)
Messverfahren:	oszillometrisch, validiert nach Korotkoff-Methode: Phase I systolisch, Phase V diastolisch
Messbereich:	20 - 280 mmHg – Blutdruck 40 - 200 Schläge pro Minute – Puls
Displaybereich	0 - 299 mmHg
Manschettendruck:	
Messauflösung:	1 mmHg
Statische Genauigkeit:	innerhalb ± 3 mmHg
Pulsgenauigkeit:	± 5 % des Messwertes
Spannungsquelle:	<ul style="list-style-type: none"> • 4 x 1,5 V Alkaline-Batterien, Grösse AA • Netzadapter DC 6V, 600 mA (optional)
Batterie-Lebensdauer:	ca. 920 Messungen (mit neuen Batterien)
IP Klasse:	IP 20
Verweis auf Normen:	EN 1060-1 /-3 /-4; 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 AÇ/KAPA Düğmesi
- ② Ekran
- ③ Kaf Soketi
- ④ Pil Bölmesi
- ⑤ Elektrik Adaptörü Soketi
- ⑥ Kaf
- ⑦ Kaf Bağlantısı
- ⑧ USB Portu
- ⑨ MAM Anahtarı
- ⑩ Kullanıcı Anahtarları
- ⑪ M-Düğme (Bellek)
- ⑫ Zaman Düğmesi

Ecran

- ⑬ Kullanıcı Göstergesi
- ⑭ Pil Göstergesi
- ⑮ Tarih/Saat
- ⑯ Büyük Tansiyon Değeri
- ⑰ Küçük Tansiyon Değeri
- ⑱ Nabız Sayısı
- ⑲ Trafik İşığı Göstergesi
- ⑳ MAM Zaman Aralığı
- ㉑ Nabız Göstergesi
- ㉒ Kaf Onay Göstergesi
- ㉓ MAM modunun
- ㉔ Düzensiz Kalp Atışı (IHBT) Sembolü
- ㉕ Kol Hareketi Göstergesi
- ㉖ Kaydedilen Değer



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



BF tipi ekipman



Kuru tutun



Üretici



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



Avrupa yetkili temsilcisi



Katalog numarası



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



Dikkat



Nem sınırlaması



Sıcaklık sınırlaması



Tıbbi Cihaz



0-3 yaşındaki çocuklardan uzak tutun

CE 0044

CE uygunluk işaretü

Kullanım amacı:

Bu osilometrik tansiyon aletinin kullanım amacı, 12 yaşından büyük kişilerin girişimsel olmayan kan basıncının ölçülmesidir.

Sayın Müşterimiz,

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

Sorularınız, sorunlarınız ve yedek parça siparişleriniz için, lütfen, yerel Microlife-Müşteri Servisi ile görüşün. Ülkenizdeki Microlife bayisinin adresini satıcınızdan ya da eczandanızden öğrenebilirsiniz.

İkinci bir yol olarak, ürünlerimiz hakkında geniş bilgi edinebileceğiniz www.microlife.com internet adresini de ziyaret edebilirsiniz.

Sağlıklı kalın – Microlife AG!

* Bu cihaz ESH protokolü ve ISO81060-2:2013'e göre test edilmiştir.

İçindekiler

1. Tansiyon Ölçümü ve Kendi Kendine Ölçüm Hakkında Önemli Gerçekler

Tansiyonumu nasıl değerlendirebilirim?

2. Aygıtın İlk Kez Kullanımı

Pillerin yerleştirilmesi

Tarih ve saatin ayarlanması

Doğu kaf seçimi

Kullanıcının seçilmesi

Standart veya MAM modunun seçilmesi

MAM modu (Tavsiye edilen)

3. Tansiyonun Ölçülmesi

Güvenilir bir ölçüm yapılması için kontrol listesi

Ölçüm sonucu nasıl silinir?

4. Düzensiz Kalp Atışı (IHB) Sembolünün Görünümü

5. Ekranda Trafik İşığı Göstergesi

6. PC Bağlantısı İşlevleri

Kurulum ve veri iletimi

7. Veri Belleği

Kaydedilen değerlerin görüntülenmesi

Bellek dolu

Tüm değerlerin silinmesi

8. Pil Göstergesi ve Pil değişimi

Piller neredeyse bitmiş

Piller bitmiş – pillerin değiştirilmesi

Hangi piller ve yöntem?

Şarj edilebilir pillerin kullanılması

9. Elektrik Adaptörünün Kullanılması

10. Hata İletileri

11. Güvenlik, Bakım, Doğruluk Testi ve Elden Çıkarma

Aygıtın bakımı

Kafin temizlenmesi

Doğruluk testi

Elden çıkışma

12. Garanti Kapsamı

13. Teknik Özellikler

1. Tansiyon Ölçümü ve Kendi Kendine Ölçüm Hakkında Önemli Gerçekler

- **Tansiyon ile**, kalp tarafından pompalanan ve atardamarlardan akan kanın basıncı ifade edilmektedir. Her zaman iki değer olan **büyük tansiyon** (üst) değeri ve **küçük tansiyon** (alt) değerinin ölçümleri yapılır.
- **Aygıt, aynı zamanda, nabız sayısını** da gösterir (kalbin bir dakikadaki atış sayısı).
- **Sürekli yüksek tansiyon değerleri, sağlığınızda zarar verebilir ve doktorunuza tedavi edilmesi gereklidir!**
- Ölçüm değerlerini her zaman doktorunuza bildirin ve olágandışı bir şey fark ettiğinizde ya da emin olmadığınız bir durum söz konusu olduğunda doktorunuza danışın. **Kesinlikle tek bir tansiyon ölçüm sonucuna güvenmeyin.**
- Aşırı derecede **yüksek kan basıncı** değerlerinin birkaç nedeni vardır. Doktorunuz bunları ayrıntılı olarak açıklayacak ve uygun durumlarda tedavi önerecektir.
- **Hiçbir şart altında ilaçlarınızın dozunu artırılmamalı ve doktorunuza danışmadan bir tedaviye başlamamalısınız.**
- Kan basıncı, fiziksel çabaya ve duruma bağlı olarak gün icerdeki genis dalgalanmalara maruz kalır. **Bu nedenle, ölçümlerinizi aynı sahnin koşullarda ve kendinizi gevsemış hissettiğinizde alınmalısınız!** Her defasında en az iki ölçüm yapın (sabah: ilaç almadan ve yemek yemeden önce / akşam: yatmaya, banyo yapmaya gitmeden veya ilaç almadan önce) ve bu ölçümlerin ortalamasına alın.
- Kısa aralıklarla yapılan iki ölçüm sonrasında, oldukça **farklı sonuçlar** alınması son derece normaldir.
- Doktorunuz ya da eczacınız tarafından veya evde yapılan ölçümler arasındaki **sapmalar**, söz konusu durumlar tamamen farklı olduğu için, oldukça normaldir.
- Tek ölçüm yerine, **bir kaç ölçüm yapmak** size kan basıncınız hakkında daha güvenilir veriler sunar.
- İki ölçüm arasında 5 dakika **kısa bir ara verin.**
- Kardiyak ritminiz varsa, cihazı kullanmadan önce doktorunuza danışın. Ayrıca bu kullanım kılavuzunun «Düzensiz Kalp Atışı (IHB) Sembolünün Görünümü» bölümune bakın.
- **Nabız göstergesi, kalp pillerinin frekansının kontrolü için uygun değildir!**
- **Hamilelik** döneminde çok değişiklik gösterdiği için tansiyonunu düzenli kontrol etmeniz gerekmektedir.

- ☞ Bu cihaz özellikle hamilelerde ve preeklampsi kullanıcıları için test edilmiştir. Hamilelik sürecinde çok yüksek ölçümler alırsanız, 4 saat ara ile tekrar ölçüm yapınız. Sonuç hala çok yüksek ise, doktorunuza başvurunuz.

Tansiyonumu nasıl değerlendirebilirim?

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

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

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

2. Aygitın İlk Kez Kullanımı

Pillerin yerleştirilmesi

Aygıtın ambalajını açtıktan sonra, ilk önce pilleri yerleştirin. Pil bölmesi (4), aygitin alt tarafındadır. Pilleri (4 x AA 1.5 V boyutunda) yerleştirin; bunu yaparken kutuların gösterdiği gibi doğru konumda bulunmasına dikkat edin.

Tarih ve saatin ayarlanması

- Yeni piller takıldıktan sonra, ekranda yıl rakamı yanıp söner. Yılı, M düğmesine (11) basarak ayarlayabilirsiniz. Yılı onaylamak ve ardından ayı ayarlamak için time düğmesine (9) basın.
- Ayı ayarlamak için M düğmesine basın. Ayı onaylamak ve günü ayarlamak için time düğmesine basın.

- Günü, saatı ve dakikayı ayarlamak için, lütfen, yukarıdaki talimatları uygulayın.
- Dakikayı ayarladıkten ve time düğmesine bastıktan sonra, tarih ve saat ayarlanır ve saat görüntülenir.
- Tarih ve saatı değiştirmek istiyorsanız, time düğmesine basın ve yıl rakamı yanıp sönmeye başlayana kadar yaklaşık 7-8 saniye basılı tutun. Şimdi yeni değerleri yukarıda açıklandığı şekilde girebilirsiniz.

Doğru kaf seçimi

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

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

☞ Sert manşonlar opsiyonel olarak alınabilmektedir.

☞ Sadece Microlife kaf kullanın!

- Ürünle birlikte verilen kaf (6) uymazsa, yerel Microlife Servisi ile görüşün.
- Kaf bağlantısını (7) olabildiğince kaf soketine (3) yerleştirerek, kafı aygıta bağlayın.
- ☞ Yedek bir Microlife kaf satın alırsanız (S boyut, 17-22cm), lütfen kaf konektörünü orijinal cihaza birlikte verilen kaftaki kaf hortumundan çıkarın ve bu kaf konektörünü yedek kafın hortumunun içine yerleştirin (sadece S kaf boyutları için geçerlidir).

Kullancının seçilmesi

Bu cihaz 2 farklı kullanıcı için sonuçları saklamaya izin verir.

- Her ölçümden önce hedeflenen kullanıcı için kullanıcı anahtарını (10) ayarlayın: kullanıcı 1 veya kullanıcı 2.
- Kullanıcı 1: Kullanıcı anahtarını (10) kullanıcı 1'e gelecek şekilde yukarı doğru çekin.
- Kullanıcı 2: Kullanıcı anahtarını (10) kullanıcı 2' ye gelecek şekilde aşağı doğru çekin.
- ☞ İlk kullanacak kullanıcı için lütfen kullanıcı 1'i seçin.

Standart veya MAM modunun seçilmesi

Bu aygit, gerek standart (standart tek ölçüm) gerekse MAM modunu (otomatik üçlü ölçüm) seçmenizi sağlar. Standart modu seçmek için, aygit tarafındaki MAM anahtarını ⑨ aşağı doğru konum «1» e getirin ve MAM modunu seçmek için ise, aynı anahtarı yukarı doğru konum «3» e getirin.

MAM modu (Tavsiye edilen)

- MAM modunda, 3 otomatik ardışık ölçüm yapılır ve sonucu otomatik olarak değerlendirilip görüntülenir. Tansiyon sürekli bir dalgalı seyir izlediğinden dolayı, bu şekilde alınan ölçüm sonucu, tek bir ölçüm sonucuna kıyasla daha güvenilirdir.
- 3-öçümü seçtiğinizde, MAM simbolü ⑬ ekranда görüntülenir.
- Üç ölçümden halihazırda hangisinin yapıldığını göstermek için, ekranın sağ alt bölümünde 1, 2 ya da 3 rakamı görüntülenir.
- Ölçümler arasında 15 saniye aralık bulunmaktadır. Bir geri sayım kalan zamanı göstermektedir.
- Münferit sonuçlar görüntülenmez. Tansiyonunuz, sadece 3 ölçümün hepsi yapıldıktan sonra görüntülenir.
- Ölçümler arasında kafı çıkarmayın.
- Münferit ölçümlerden birinde sorun yaşanırsa, dördüncü bir ölçüm otomatik olarak yapılabilir.

3. Tansiyonun Ölçülmesi

Güvenilir bir ölçüm yapılması için kontrol listesi

1. Ölçümden hemen önce, hareket etmekten kaçının; herhangi bir şey yemeyin ve sigara içmeyin.
2. Sırt destekli bir sandalyeye oturun ve 5 dakika süre ile bekleyin. Ayaklarınızı yerde düz bir şekilde konumlandırın, ayak ayak üstüne atmayın.
3. **Her zaman aynı koldan ölçüm yapın** (normalde sol kol). Doktorlara hastaların ilk ziyaretlerinde gelecekteki hangi koldan ölçüm almaları gerektiğini belirlemek için genellikle iki koldan birden ölçüm almaları tavsiye edilir. Yüksek kan basıncını veren kol seçilmelidir.
4. Üst kolu sıkıca kavrayan giysileri çıkarın. Basınç oluşturmasından, gömlek kollarını kıvırmayı - düz bırakıldıklarında kafı islevini engellemezler.
5. Her zaman doğru ölçüdeki kafin (ölçü kafin üzerindedir) kullanıldığından emin olun.
 - Kaf, üst koluñzı yeterince kavrasın; ancak, çok sıkı olmasın.

- Kafin iç dirseğinizin 1-2 cm yukarısına yerleştirildiğinden emin olun.
- Kafin üzerine konulmuş olan **atardamar işaretü** (yaklaşık 3 cm uzunluğunda) koluñzı iç kısmından aşağı doğru inen atardamarın üzerinde olmalıdır.
- Rahatça ölçüm yapılması için, koluñzı destekleyin.
- Kafin kalbinizle aynı yükseklikte olmasını sağlayın.
- 6. Ölçüm işlemini başlatmak için, AÇ/KAPA düğmesine ① basin.
- 7. Kaf şimdî otomatik olarak şeçectir. Gevşeyin; ölçüm sonucu görüntüleninceye kadar hareket etmeyin ve kol kaslarınıza kasmayın. Normal biçimde soluk alıp verin ve konuşmayı.
- 8. Doğru basınç ulaşıldığında, pompalama işlemi durur ve basınç dereceli olarak düşer. İstenilen basınçca ulaşılamamışsa, aygit kafa otomatik olarak biraz daha hava pompalar.
- 9. Ölçüm sırasında nabız göstergesi ⑬ yanıp söner.
- 10. Büyük tansiyon ⑯ ile küçük tansiyonu ⑰ ve nabızı ⑱ içeren sonucu görüntülenir. Broşürdeki diğer görüntülerle ilgili açıklamalar da dikkate alınır.
- 11. Ölçüm bittiğinde kafı çıkarınız.
- 12. Aygitı kapatın. (Yaklaşık 1 dakika sonra monitör otomatik olarak kapanır).

Ölçüm sonucu nasıl silinir?

Ölçüm sonucu göründüğü anda, ekranada «M» ⑮ yanıp sönene kadar AÇ/KAPA tuşuna ① basılı tutunuz. M tuşuna ⑪ basarak ölçüm sonucunun silinmesini onaylayınız.

☞ Ölçümü istediğiniz zaman ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesine basarak veya kafı açarak durdurabilirsiniz (örn., kendinizi rahatsız hissettiğinizde veya nahoş bir basınç duygusu olduğunda).

4. Düzensiz Kalp Atışı (IHB) Sembolünün Görünümü

Bu simbol ⑫ düzensiz bir kalp atışının tespit edildiğini gösterir. Bu durumda, ölçülen kan basıncı gerçek kan basıncı değerlerinizden sapabilir. Ölçümü tekrarlamamanız önerilir.

IHB sembolünün tekrarlı görünmesi durumunda doktor için bilgi

Bu cihaz, kan basıncı ölçümü sırasında nabız ölçen ve kalp atış hızının düzensiz olduğunu gösteren bir osilometrik tansiyon aletidir.

5. Ekranda Trafik İşi Göstergesi

Ekranın sol tarafında ⑯ ki barlar tansiyon değerinin hangi seviyede olduğunu göstermektedir. Barın yüksekliğine bağlı olarak okunan değer; optimum (yeşil), yüksek(sarı), çok yüksek(turuncu) veya tehlikeli derecede yüksek(kırmızı) olarak değerlendirilir. Kategoriler, uluslararası standartlar (ESH, ESC, JSH) tablosunda belirlenmiş olan 4 aralığı belirtmektedir «Bölüm 1.».

6. PC Bağlantısı İşlevleri

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

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

Kurulum ve veri iletimi

1. Monitörü PC'ye kablo yardımıyla bağlayın; aygıtı açmanız gerekmekz. Ekranda 3 yataş çubuk görünecek ve 3 saniye süreyle ekranda kalacaktır.
2. Daha sonra çubukları yanıp sönerken, PC ile aygit arasındaki bağlantının başarıyla kurulduğunu gösterecektir. Kablo takılı kaldığı sürece çubuklar yanıp sönmeye devam edecektir ve düğmeler devre dışıdır.

☞ Bağlantı sırasında, aygit tamamen bilgisayar tarafından kontrol edilir.

7. Veri Belleği

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

Kaydedilen değerlerin görüntülenmesi

Kullanıcı anahtarları ⑩ ile kullanıcı 1 veya 2'yi seçin.

Aygıt kapanınca M-düğmesine ⑪ kısaca basın. Ekranda, önce «M» ⑫ simgesi ve «28A» tüm saklı değerlerin ortalamasını gösterir.

M-düğmesine tekrar basıldığında, bir önceki değer görüntülenir. M-düğmesine üst üste basarak, bir kayıtlı değerden diğerine geçebilirsiniz.

Bellek dolu

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

Tüm değerlerin silinmesi

Doğru kullanıcının seçili olduğundan emin olun.

1. Cihaz kapalıken, kullanıcı anahtarı ⑩ 1 veya 2 konumuna getirin.
2. M-düğmesine ⑪ ekranda «CL» ibaresi görünene kadar basılı tutun ve görüntündünden düğmeye basmayı bırakın.
3. «CL» ibaresi yanıp sönerken M-düğmesine basın. Böylelikle seçili kullanıcının tüm verileri kalıcı olarak silinmiş olur.

☞ **Silme İptali:** ibaresi ekrandayken AÇ/KAPA düğmesine ① basin.

☞ Münferit değerler, silinemez.

8. Pil Göstergesi ve Pil değişimi

Piller nerdedeyse bitmiş

Piller, yaklaşık olarak % oranında kullanıldığında, aygit açılır açılmaz kullanılmış pil simgesi ⑭ yanıp söner (kışkırtma dolu bir pil görüntülenir). Her ne kadar aygit, güvenilir ölçüm yapmaya devam etse de pilleri değiştirmeniz gereklidir.

Piller bitmiş – pillerin değiştirilmesi

Piller bittiğinde, aygit açılır açılmaz pil simgesi ⑭ yanıp söner (bitmiş bir pil görüntülenir). Pillar bittiğinde, artık ölçüm yapamazsınız ve pilleri değiştirmeniz gereklidir.

1. Aygitin altındaki pil bölmesini ④ açın.
2. Pilleri değiştirin – bölmektedeki simgelerle gösterildiği şekilde kutuların doğru konumda olup olmadığına dikkat edin.
3. Tarih ve saatı ayarlamak için, Bölüm «2. Aygitin İlk Kez Kullanımı» de açıklanan yöntemini uygulayın.

☞ Tarih ve saatin sıfırlanması gerekmese karşın, bellek tüm değerleri korur – bu nedenle, piller değiştirildikten sonra, yıl sayısı otomatik olarak yanıp söner.

- ☞ Tarih ve saatin sıfırlanması gerekmeye karşın, bellek tüm değerleri korur – bu nedenle, piller değiştirildikten sonra, yıl sayısı otomatik olarak yanıp söner.

Hangi piller ve yöntem?

- ☞ Lütfen, 4 adet yeni ve uzun ömürlü 1.5V, AA alkalin pil kullanın.
- ☞ Kullanım süresi geçen pilleri kullanmayın.
- ☞ Aygit uzun bir süre kullanılmayacaksça, pilleri çıkarın.

Şarj edilebilir pillerin kullanılması

Aygıt şarj edilebilir pilleri kullanarak da çalıştırılabilirsiniz.

- ☞ Lütfen, sadece «NiMH» türünden yeniden kullanılabilir pilleri kullanın!
- ☞ Pil simgesi (bitmiş pil) görüntülendiğinde, pillerin çıkarılıp şarj edilmesi gerekmektedir! Zarar görebileceklerinden, pillerin aygıtın içerisinde bırakılmaması gerekmektedir (kapalı olsa bile aygıtın düşük kullanımının bir sonucu olarak tamamen boşalarlar).
- ☞ Bir hafta ya da daha uzun bir süre kullanmayı düşünmüyorsanız, her zaman şarj edilebilir pilleri çıkarın!
- ☞ Piller, tansiyon ölçüm aletinde şarj EDİLEMEZ! Bu pilleri harici bir şarj aygıtında şarj edin; bununla birlikte, şarj, bakım ve dayanıklılık konusundaki bilgileri dikkate alın!

9. Elektrik Adaptörünün Kullanılması

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

- ☞ Elektrik geriliminiz için mevcut olan uygun orijinal aksesuar olarak sadece Microlife elektrik adaptörü kullanın.
- ☞ Elektrik adaptörünün ya da kablonun zarar görmediginden emin olun.

- Adaptör kablosunu, tansiyon ölçüm aletinin elektrik adaptör soketine (5) takın.
- Adaptör fişini duvar prizine takın.

Elektrik adaptörü bağlılığında, artık pil enerjisi kullanılmaz.

10. Hata İletileri

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

Hata	Açıklama	Olası nedeni ve çözümü
«Err 1»	Sinyal çok zayıf	Kaf nabız sinyalleri çok zayıf. Kafı yeniden takın ve ölçümü tekrarlayın.*
«Err 2» ②	Hata sinyali	Ölçüm sırasında, kaf, hareket etmekten ya da adale kasılmasından kaynaklanan hata sinyalleri algıladı. Kolunuzu kimidatmadan ölçümü tekrarlayın.
«Err 3» ②	Kafta basınç yok	Kaf uygun basınç oluşturulamıyor. Kaçak meydana gelmiş olabilir. Kafin doğru takılıp takılmadığını ve çok gevşek olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse, pilleri değiştirin. Ölçümü tekrarlayın.
«Err 5»	Anormal sonuç	Ölçüm sinyalleri doğru değil ve bu nedenle sonuç görüntülenemiyor. Güvenilir bir ölçüm alabilmek için kontrol listesini okuyun ve ardından ölçümü tekrarlayın.*
«Err 6»	MAM Modu	MAM modunda ölçüm yapıılırken, nihai sonucun alınmasını imkansız kılan bir çok hata oluştu. Güvenilir bir ölçüm alabilmek için kontrol listesini okuyun ve ardından ölçümü tekrarlayın.*
«HI»	Nabız ya da kaf basıncı çok yüksek	Kaf basınç çok yüksek (299 mmHg'in üzerinde) YA DA nabız çok yüksek (dakikada 200 atıştan fazla). 5 dakika gevşeyin ve ölçümü tekrarlayın.*
«LO»	Nabız çok düşük	Nabız çok düşük (dakikada 40 atıştan daha düşük). Ölçümü tekrarlayın.*

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

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

11. Güvenlik, Bakım, Doğruluk Testi ve Elden Çıkarma



Güvenlik ve koruma

- Kullanım için talimatları okuyunuz. Bu doküman cihazın güvenli kullanımı için önemli bilgiler içermektedir. Lütfen cihazı kullanmadan önce bu dökümanı tamamen okuyunuz ve gelecekte tekrar başvurmak üzere saklayınız.
- Bu ürün, sadece bu broşürde açıklanan amaçlar çerçevesinde kullanılabilir. İmalatçı, yanlış uygulamadan kaynaklanan zarar ziyan için sorumlu tutulamaz.
- Aygit, hassas parçalara sahiptir ve dikkatli biçimde kullanılmalıdır. «Teknik Özellikler» bölümünden açıklanan saklama ve çalışma koşullarını göz önünde bulundurun!
- Kaf, hassastır ve dikkatli biçimde kullanılmalıdır.
- Kafı cihaza takıldıktan sonra pompalayın.
- Hasar gördüğünüz düşünüyorsanız ya da herhangi bir abnormal durum sezdiyiseniz, aygiti kullanmayın.
- Aygitı kesinlikle açmayın.
- Broşürün ilgili bölümlerindeki diğer güvenlik talimatlarını da okuyun.
- Bu cihaz tarafından verilen ölçüm sonuçları bir teşhis olarak değerlendirilmemelidir. Mutlaka doktorunuza danışınız. Özellikle, hasta semptomları cihaz ölçümlüyle uyusmayıorsa sadce ölçüm sonucuna güvenmeyin. Diğer semptomları ve hastanın geri bildirimini göz önünde bulundurarak doktorunuza görünün veya gerekiyorsa ambulans çağırın.



Cocukların denetimsiz bir şekilde ürünü kullanmalarına izin vermeyin; bazı parçalar, yutulabilecek kadar küçüktür. Aygitin kablo veya borularının olması nedeni ile yaratılacağı boğulma riskinin farkında olun.



Kontrendikasyonlar

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

- Bu cihaz, 12 yaşından küçük pediyatrik hastalarda (cocuklar, bebekler veya yeniden doğanlar) kan basincını ölçmeye yönelik değildir.
- Ölçüm sırasında önemli kardiyak aritmilerin bulunması, kan basincı ölçümüne müdahale edebilir ve kan basinci ölçümleinin güvenirligini etkileyebilir. Cihazın bu durumlarda kullanılmaya uygun olup olmadığını doktorunuza sorun.

- Cihaz, kan basincını bir basınçlı kaf kullanarak ölçer. Ölçüm yapılan kolda, kolu yüzey temasına veya basınçlandırmaya uygunsunz hale getirebilen yaralanmalar varsa (örneğin, açık yaralar varsa) veya bir rahatsızlık varsa veya bir tedavi uygulanırsa (örneğin, intravenöz damla), yaralanmaların veya rahatsızlıkların kötüleşmesini önlemek amacıyla bu cihazı kullanmayın.
- Ölçüm sırasında hastanın hareket etmesi ölçüm işlemine müdahale edebilir ve sonuçları etkileyebilir.
- Rahatsızlıklar, hastalıkları olan ve kontrol edilemeyen hareketlere neden olan çevresel durumlara maruz olan (örn., titreme veya üzüme) ve anlaşılır şekilde iletişim kuramayan (örneğin çocukların ve bilinci yerinde olsayan hastalar) hastalarda ölçüm yapmaktan kaçının.
- Cihaz, kan basincını belirlemek için osilometrik yöntem kullanır. Ölçüm yapılacak kolda normal perfüzyon olmalıdır. Cihaz, kısıtlı veya bozulmuş kan dolasımı olan bir kolda kullanılmaya yönelik değildir. Perfüzyon veya kan bozuklıklarınız varsa, cihazı kullanmadan önce doktorunuza danışın.
- Bir mastektomi veya lenf düğümü çıkarma işlemi yapılmış bir kolda ölçüm almaktan kaçının.
- Bu cihazı hareketli bir araçta (örneğin, bir arabada veya uçakta) kullanmayın.



UYARI

Kullanılmaması halinde ölümle veya ciddi yaralanmaya sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.

- Bu cihaz yalnızca işbu Kullanım Talimatlarında belirtilen kullanım amaçları için kullanılabilir. Üretici, yanlış uygulamadan kaynaklanan zararlarından dolayı sorumlu tutulamaz.
- Bir veya birden çok ölçümün sonuçlarına dayanarak hastanın ilaçlarını ve tedavisini değiştirmeyin. Tedavi ve ilaç değişiklikleri, yalnızca bir tıp uzmanı tarafından reçete edilmelidir.
- Cihazı, kafı ve diğer parçaları hasar bakımından inceleyin. Hasarlı görünenlerse veya abnormal şekilde çalışıyorlarsa cihazı, kafı veya parçaları KULLANMAYIN.
- Ölçüm sırasında koldaki kan akımı geçici olarak kesintiye uğrar. Kan akımının uzun süre kesintiye uğraması periferal dolasımı azaltır ve doku yaralanmasına neden olabilir. Sürekli olarak veya uzun bir süre boyunca ölçüm yapıyorsanız, engellenmiş periferal dolasım belirtilerine (örneğin, dokuda renk değişimi) dikkat edin.

- Kaf basıncına uzun süre maruz kalmak, periferal perfüzyonu azaltabilir ve yaralanmaya neden olabilir. Normal ölçümlerin ötesinde uzun süreli kaf basıncınlardırma durumlarından kaçının. Anormal şekilde uzun basınçlandırma halinde, ölçümü durdurun ve kafin basıncını boşaltmak için kafı gevşetin.
- Bu cihazı oksijen bakımından zengin ortamlarda veya alevlenir gazların yakınında kullanmayın.
- Cihaz suya dirençli veya su geçirmez değildir. Cihazı suya veya başka sıvılara daldırmayın veya suyun veya başka sıvıların cihaza sıçramasına izin vermeeyin.
- Kullanım veya saklama sırasında cihazda, aksesuarlarda ve parçalarda servis yapmaya çalışmayı veya bunları sökmeyin. Cihazın iç donanımına ve yazılımına erişilmesi yasaktır. Kullanım veya saklama sırasında cihaza yetkisiz erişim ve cihazda yetkisiz servis, cihazın güvenliğini veya performansını bozabilir.
- Cihazı çocukların ve cihazı çalışma yeteneğine sahip olmayan kişilerden uzak tutun. Bu cihazın küçük parçalarının kazaya yutulması ve cihazın kablolarıyla ve hortumlarıyla boğulma riskine dikkat edin.

DİKKAT

Kaçırılmaması halinde kullanıcıda veya hastada küçük veya orta derecede yaralanmaya sonuçlanabilecek veya cihazda veya başka eşyalarda hasarla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlili keli bir durumu belirtir.

- Cihaz yalnızca Üst kolumnuzunkan basıncını ölçmeye yönelikir. Diğer bölgelerden ölçüm almayın, çünkü bu ölçümler kan basıncınızı doğru şekilde yansıtmez.
- Bir ölçüm tamamlandıktan sonra, başka bir ölçüm yapmadan önce kafı gevşetin ve kolda perfüzyonu geri gelmesi için >5 dakika bekleyin.
- Bu cihazı, başka elektrikli tıbbi ekipmanlarla (ME) aynı anda kullanmayın. Aynı anda kullanmak, cihazda arızaya veya ölçüm yanlışlıklarına neden olabilir.
- Bu cihazı yüksek frekanslı (HF) cerrahi ekipmanlarının, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ekipmanlarının ve bilgisayarlı tomografi (BT) tarayıcılarının yakınında kullanmayın. Böyle bir kullanım, cihazda arızaya ve ölçüm yanlışlıklarına neden olabilir.
- Cihazı, kafı ve parçaları «Teknik Özellikler» belirtilen sıcaklık ve nem koşullarında saklayın. Cihazın, kafın ve parçaların «Teknik

Özellikler» belirtilen aralıkların dışındaki koşullarda kullanılması cihaz arızasına ve güvensiz kullanıma neden olabilir.

- Cihazın hasar görmesini önlemek amacıyla cihazı ve aksesuarları aşağıdaki durumlardan koruyun:
 - su, diğer sıvılar ve nem
 - aşırı sıcaklıklar
 - darbeler ve titreşimler
 - doğrudan güneş ışığı
 - kir ve toz
- Bu cihazda 2 kullanıcı için ayarlar vardır. Lütfen herhangi bir çapraz bulaşmayı önlemek için cihazın kullanıcılar arasında temizlendiğinden ve dezenfekte edildiğinden emin olun.
- Cilt tahrizi veya rahatsızlık yaşarsanız, cihazı ve kafı kullanmayı durdurun ve doktorunuza danışın.

Elektromanyetik Uyumluluk Bilgileri

Bu cihaz EN60601-1-2: 2015 Elektromanyetik Bozulmalar standardına uygundur.

Bu cihaz, Yüksek Frekanslı (HF) tıbbi ekipmanların yakınında kullanılmak üzere sertifikalandırılmıştır.

Bu cihazı güçlü elektromanyet alanlarının ve taşınabilir radyo frekansi iletişim ekipmanlarının (örneğin, mikrodalga fırın ve mobil cihazlar) yakınılarında kullanmayın. Bu cihazı kullanırken, bu tür ekipmanlardan en az 0.3 metrelük bir mesafeyi koruyun.

Aygıtın bakımı

Aygıtı sadece yumuşak ve kuru bir bezle temizleyin.

Kafın temizlenmesi

Kaf üzerindeki noktaları sabunu su ile nemlendirilmiş bezle dikkatli bir şekilde gideriniz.

 **UYARI:** Kaf çamaşır veya bulaşık makinesinde yıkamayınız!

 **UYARI:** Kaf kılıfını kurutma makinesinde kurutmayın.

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

Doğruluk testi

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

Elden çıkma



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

12. Garanti Kapsamı

Bu aygit, satın alındığı tarihten itibaren **5 yıl garanti** kapsamındadır. Bu garanti süresi içinde, bizim takdirimize bağlı olarak, Microlife arızalı ürünü ücretsiz olarak onaracak veya değiştirecektir.

Aygıtın açılması ya da üzerinde değişiklik yapılması, garantiyi geçersiz kılar.

Aşağıdaki öğeler garanti kapsamı dışındadır:

- Nakliye maliyetleri ve nakliye riskleri.
- Yanlış uygulamadan veya kullanım talimatlarına uyulmamadan kaynaklanan hasar.
- Sızdırın pillerden kaynaklanan hasar.
- Kaza veya yanlış kullanımından kaynaklanan hasar.
- Ambalaj / depolama malzemesi ve kullanım talimatları.
- Düzenli kontroller ve bakım (kalibrasyon).
- Aksesuarlar ve aşınan parçalar: Piller, güç adaptörü (isteğe bağlı).

Kaf 2 yıl boyunca fonksiyonel bir garanti (hava kesesinin sıkılığı) kapsamındadır.

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

www.microlife.com/support

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

13. Teknik Özellikler

Çalışma koşulları: 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
%15 - 90 maksimum bağıl nem

Saklama koşulları: -20 - +55 °C / -4 - +131 °F
%15 - 90 maksimum bağıl nem

Ağırlık: 385 g (piller dahil)

Boyutlar: 143 x 85 x 58 mm

Manşon boyu: manşon ölçülerine göre 22 - 42 cm arası (bkz. «Doğru kaf seçimi»)

Ölçüm yöntemi: osilometrik, Korotkoff yöntemine uygun:
Aşama I büyük tansiyon, Aşama V küçük tansiyon

Ölçüm aralığı: 20 - 280 mmHg – tansiyon
dakikada 40 - 200 atış – nabız

Kaf basıncı
görüntüleme aralığı: 0 - 299 mmHg

Çözünürlük: 1 mmHg

Statik doğruluk: ±3 mmHg aralığında

Nabız doğruluğu: ±ölçulen değerin %5'i

Gerilim kaynağı:

- 4 x 1.5 V alcalin piller; boyut AA
- Elektrik adaptörü DC 6V, 600 mA (isteğe bağlı)

Pil ömrü: Yaklaşık 920 ölçüm (Yeni pillerle)

IP sınıfı: IP 20

İlgili standartlar: EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;
IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Beklenen servis
ömür: Cihaz: 5 yıl veya 10000 ölçüm arasından daha önce geleni

Aksesuarlar: 2 yıl veya 5000 ölçüm arasından daha önce geleni

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

Teknik özelliklerin değiştirilmesi hakkı saklıdır.

- ① Botão ON/OFF
- ② Visor
- ③ Entrada da braçadeira
- ④ Compartimento das pilhas
- ⑤ Entrada do adaptador
- ⑥ Braçadeira
- ⑦ Conector da braçadeira
- ⑧ Saída USB
- ⑨ Interruptor MAM
- ⑩ Botão de utilizador
- ⑪ Botão M (Memória)
- ⑫ Botão das horas

Visor

- ⑬ Indicador do utilizador
- ⑭ Visualização das pilhas
- ⑮ Data/Hora
- ⑯ Pressão sistólica
- ⑰ Pressão diastólica
- ⑱ Frequência cardíaca
- ⑲ Indicador luminoso do nível da pressão arterial
- ⑳ Intervalo de tempo MAM
- ㉑ Indicador da pulsação
- ㉒ Indicador da braçadeira
- ㉓ Modo MAM
- ㉔ Símbolo de batimento cardíaco irregular (IHB)
- ㉕ Indicador do movimento do braço
- ㉖ Valor guardado



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



Representante autorizado na Comunidade Europeia



Número de catálogo



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



Atenção



Limitação da humidade



Limitação da temperatura



Dispositivo Médico



Mantenha afastado de crianças dos 0 aos 3 anos de idade



CE Marca de Conformidade

Uso pretendido:

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

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.*

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 AG!

* Este dispositivo foi testado de acordo com o protocolo ESH e ISO81060-2:2013.

Índice

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

Como avaliar a minha pressão arterial?

2. Utilizar o dispositivo pela primeira vez

Inserir as pilhas

Definir a data e hora

Escolher a braçadeira adequada

Seleção do utilizador

Selecionar o modo standard (padrão) ou modo MAM

Modo MAM (altamente recomendado)

3. Medir a pressão arterial

Check-list para efetuar uma medição correta

Como não guardar um resultado

4. Visualização do símbolo de batimento cardíaco irregular (IHB)

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

6. Funções PC-Link

Instalação e transmissão de dados

7. Memorização de dados

Visualizar valores guardados

Memória cheia

Limpar todos os valores

8. 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

9. Utilizar um adaptador

10. Mensagens de erro

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

Cuidados a ter com o dispositivo

L limpeza da braçadeira

Teste de precisão

Eliminação de resíduos

12. Garantia

13. Especificações técnicas

1. Aspetos 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 efetuadas sucessivamente apresentem **resultados significativamente diferentes**.
- As **diferenças de valores** verificadas entre as medições efetuadas pelo médico ou realizadas na farmácia e as medições efetuadas em casa são perfeitamente normais, uma vez que estas situações são completamente diferentes.
- **Diversas medições dão resultados** mais fiáveis sobre a pressão arterial do que uma única medição.

- Faça um pequeno intervalo de 5 minutos entre duas medições.
 - Se sofre de arritmia cardíaca, consulte o seu médico antes de usar o dispositivo. Consulte também o capítulo «Visualização do símbolo de batimento cardíaco irregular (IHB)» neste manual do utilizador.
 - 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.

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 gravidez	≥ 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. Utilizar o dispositivo pela primeira vez

Inserir as pilhas

Após ter desempacotado o dispositivo, comece por inserir as pilhas. O compartimento das pilhas (4) 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. Depois de instaladas as novas pilhas, o número do ano pisca no visor. Pode definir o ano pressionando o botão M (11). Para confirmar e depois definir o mês, pressione o botão time (9).
2. Pressione o botão M para definir o mês. Pressione o botão time para confirmar e depois definir 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 time, a data e hora são definidos e a hora é apresentada.
5. Se pretender alterar a data e a hora, pressione e mantenha o botão time durante cerca de 7-8 segundos até o número do ano começar a piscar. Agora pode introduzir os novos valores, tal como 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
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm

Existem disponíveis braçadeiras de vários tamanhos e ajustáveis.

Utilize apenas braçadeiras da Microlife!

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

☞ Se comprar uma braçadeira Microlife sobresselente (tamanho S, 17-22cm), remova o conector da braçadeira fornecida com o dispositivo original e insira este conector no tubo da braçadeira sobresselente (válido apenas para braçadeira tamanho S).

Seleção do utilizador

Este dispositivo guarda os resultados de 2 utilizadores individuais.

- ▶ **Antes de cada medição** marque o botão ⑩ para o utilizador que pretende: 1 ou 2.
- ▶ Utilizador 1: desloque o botão do utilizador ⑩ para cima até ao símbolo do utilizador 1.
- ▶ Utilizador 2: desloque o botão do utilizador ⑩ para baixo até ao símbolo do utilizador 2.
- ☞ A primeira pessoa a medir deve seleccionar o utilizador 1.

Selecionar o modo standard (padrão) ou modo MAM

Este aparelho permite optar entre o modo padrão (uma única medição padrão) e o modo MAM (medição tripla automática). Para seleccionar o modo padrão, faça deslizar para baixo o interruptor MAM ⑨ situado na parte lateral do aparelho, na direcção da posição «1» e para seleccionar o modo MAM, faça deslizar este interruptor para cima, em direcção à posição «3».

Modo MAM (altamente recomendado)

- No modo 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.
- Quando escolhe as 3 medições, o símbolo MAM ⑬ 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.

3. Medir a pressão arterial

Check-list para efetuar uma medição correta

1. Não deve comer, fumar nem exercer qualquer tipo de esforço físico imediatamente antes de efetuar a medição.
2. Sente-se numa cadeira apoiada nas costas e relaxe por 5 minutos. Mantenha os pés no chão e não cruce as pernas.
3. **Deve efectuar a medição sempre no mesmo braço** (normalmente o braço esquerdo). O médico deve efectuar as medições em ambos os braços do doente na primeira consulta para determinar qual o braço a utilizar de futuro. A medição deve ser efectuada no braço com a leitura mais elevada.
4. Retire qualquer peça de vestuário que possa estar justa na parte superior do braço. Para evitar que seja exercida pressão, as mangas da camisa não devem estar enroladas para cima, uma vez que não interferem com a braçadeira se estiverem esticadas normalmente.
5. Assegure-se sempre de que está a usar uma braçadeira de tamanho correcto (indicado na braçadeira).
 - Ajuste bem a braçadeira, mas não aperte demasiado.
 - A braçadeira deverá estar colocada 1-2 cms acima do seu cotovelo.
 - A marca da artéria na braçadeira (barra com aproximadamente 3 cm), deve ser colocada sobre a artéria localizada no lado interior do braço.
 - Coloque o braço assente numa superfície, para que fique descontraído.
 - Certifique-se de que a braçadeira fica à mesma altura do coração.
6. Pressione o botão ON/OFF ① para iniciar a medição.
7. A braçadeira começa a encher-se automaticamente. Descontraia, não se move e não contraia os músculos do braço enquanto o resultado da medição não for apresentado. Respire normalmente e não fale.
8. Quando a pressão correta for atingida, a braçadeira deixa de encher e a pressão desce gradualmente. Caso a pressão necessária não tenha sido atingida, o aparelho introduz automaticamente mais ar na braçadeira.
9. Durante a medição o indicador da pulsação ⑬ aparece a piscar no visor.
10. O resultado da pressão sistólica ⑯ e diastólica ⑰ bem como a pulsação ⑯ aparecem no visor. Consulte também as informações contidas neste livro sobre os outros símbolos.

11. Remova a braçadeira após efectuar a medição.
12. Desligue o aparelho. (O monitor desliga-se automaticamente decorrido cerca de 1 min.).

Como não guardar um resultado

Quando o resultado aparecer no visor, mantenha a pressão no botão ON/OFF ① até «M» ⑯ começar a piscar. Confirme a anulação da leitura premindo o botão M ⑪.

- ☞ 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).

4. Visualização do símbolo de batimento cardíaco irregular (IHB)

Este símbolo ⑫ indica que um batimento cardíaco irregular foi detetado. Nesse caso, a tensão arterial medida pode divergir dos valores reais da tensão arterial. É recomendável repetir a medição.

Informação para o seu médico em caso de visualização repetida do símbolo IHB

Este dispositivo é um tensiómetro oscilométrico que também realiza a medição da pulsação durante a medição da tensão arterial, e indica quando a frequência cardíaca está irregular.

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

As barras localizadas no lado esquerdo do mostrador ⑯ 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.».

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

Instalação e transmissão de dados

1. Conecte o cabo USB ao monitor e depois ao PC – não é necessário ligar o monitor. 3 barras horizontais aparecerão no visor por 3 segundos.
 2. As barras começarão a piscar para indicar que a conexão entre o computador e o monitor está a ser feita com sucesso. As barras continuarão a piscar e os botões do monitor estarão desativados enquanto o monitor estiver conectado ao PC.
- ☞ Durante a conexão o monitor é completamente controlado pelo computador.

7. Memorização de dados

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

Visualizar valores guardados

Seleccione utilizador 1 ou 2 com o botão do utilizador ⑩. Pressione o botão M ⑪ durante breves instantes, quando o dispositivo estiver desligado. Primeiro o dispositivo apresenta o símbolo «M» ⑯ e «28A», que representa a média de todos os valores armazenados.

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

Limpar todos os valores

Certifique-se que o utilizador correto está activado.

1. Selecione o utilizador 1 ou 2 com o botão do utilizador ⑩, com o dispositivo desligado.
2. Prima o botão M ⑪ até aparecer «CL» e solte o botão.

3. Prima o botão M enquanto «CL» permanece a piscar para limpar permanentemente todos os valores do utilizador selecionado.

☞ Anular a acção: prima o botão ON/OFF ① enquanto «CL» permanece a piscar.

☞ Não é possível apagar valores individualmente.

8. 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 ⑭ 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 ⑯ 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 ④, situado na parte inferior do aparelho.

2. Substitua as pilhas – verifique a polaridade correta, conforme indicado pelos símbolos existentes no compartimento.

3. Para definir a data e hora, siga o procedimento descrito na Secção «2. Utilizar o dispositivo pela primeira vez».

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

☞ A memória guarda todos os valores, ainda que a data e hora tenham de ser repostas – neste 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!

9. Utilizar um adaptador

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

☞ Utilize apenas o adaptador da Microlife disponibilizado como acessório original com a voltagem adequada.

☞ Certifique-se de que o adaptador e o cabo não se encontram danificados.

1. Ligue o cabo do adaptador à entrada do adaptador ⑤ 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.

10. 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» ②	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» ②	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 MAM	Ocorreram demasiados erros durante a medição no modo MAM, impossibilitando a obtenção de um resultado final. Leia a lista de verificação, para obter uma medição confiável e deste modo repita a medição.*
«HI»	Pressão da braçadeira ou pulsação demasiado elevada	A pressão da braçadeira é demasiado elevada (superior a 299 mmHg) OU a pulsação é demasiado elevada (mais de 200 batimentos por minuto). Descontraia durante 5 minutos e repita a medição.*
«LO»	Pulsação demasiado baixa	A pulsação está demasiado baixa (inferior a 40 batimentos por minuto). Repita a medição.*

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

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

11. 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, bebés, ou recém-nascidos).
- A presença de arritmia cardíaca significativa durante a medição pode interferir com a medição da tensão arterial e afetar a fiabilidade das leituras da tensão arterial. Consulte o seu médico para saber se o dispositivo é adequado para utilização neste caso.
- O dispositivo mede a tensão arterial utilizando uma braçadeira pressurizada. Se o membro para medição sofrer de lesões (por exemplo, feridas abertas), condições ou tratamentos (por exemplo, via intravenosa) que o tornem inadequado para contacto com a superfície ou pressurização, não utilize o dispositivo para evitar o agravamento das lesões ou condições.
- Os movimentos do paciente durante a medição podem interferir com o processo de medição e influenciar os resultados.
- Evite fazer medições a pacientes com condições, doenças e sujeitos a condições ambientais que conduzam a movimentos incontroláveis (por exemplo, tremores ou arrepios) e incapacidade de comunicar claramente (por exemplo, crianças e pacientes inconscientes).
- O dispositivo utiliza o método oscilométrico para determinar a tensão arterial. O braço a ser medido deve ter uma perfusão normal. O dispositivo não se destina a ser utilizado num membro com circulação sanguínea limitada ou reduzida. Se sofrer de perfusão ou distúrbios sanguíneos, consulte o seu médico antes de utilizar o dispositivo.
- Evite fazer medições no braço do lado de uma mastectomia ou desobstrução dos gânglios linfáticos.
- Não utilize este dispositivo num veículo em movimento (por exemplo, num carro ou num avião).



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.
- Inspecione 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 acidental 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 computorizada. 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 aspectos para evitar danificar o dispositivo:
 - água, outros líquidos e humidade
 - Temperaturas extremas
 - impactos e vibrações
 - Luz direta do sol
 - Contaminação e poeiras
- Este dispositivo tem 2 configurações de utilizador. Certifique-se de que é limpo e desinfetado entre utilizadores para evitar qualquer contaminação cruzada.
- Se sentir irritação ou desconforto na pele pare de utilizar este dispositivo e a braçadeira, e consulte o seu médico.

Informação sobre Compatibilidade Eletromagnética

Este dispositivo está em conformidade com a norma EN 60601-1-2: Norma colateral: Perturbações eletromagnéticas, de 2015.

Este dispositivo não está certificado para ser utilizado perto de equipamento médico de alta frequência.

Não utilize este dispositivo perto de campos eletromagnéticos fortes e dispositivos portáteis de comunicação por radiofrequência (por exemplo, forno micro-ondas e dispositivos móveis). Quando

utilizar este dispositivo mantenha uma distância mínima de 0.3 m em relação a esses dispositivos.

Cuidados a ter com o dispositivo

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

Limpeza da braçadeira

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

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

 **AVISO:** Não seque a capa da braçadeira na máquina de secar!

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

Teste de precisão

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

Eliminação de resíduos

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

12. 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 das bolsas 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 Microlifelocal 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.

13. 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:	385 g (incluindo pilhas)
Dimensões:	143 x 85 x 58 mm
Tamanho da braçadeira:	de 22 - 42 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:	20 - 280 mmHg – pressão arterial 40 - 200 batimentos por minuto – pulsação
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:	<ul style="list-style-type: none">• Pilhas alcalinas 4 x 1,5 V; tamanho AA• Adaptador DC 6V, 600 mA (opcional)
Duração da pilha:	aproximadamente 920 medições (usando pilhas novas)
Classe IP:	IP 20
Normas de referência:	EN 1060-1 /-3 /-4; 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 Display
- ③ Manchetaansluiting
- ④ Batterijcompartiment
- ⑤ Adapteraansluiting
- ⑥ Manchet
- ⑦ Manchetconnector
- ⑧ USB poort
- ⑨ MAM Schakelaar
- ⑩ Gebruikersschakelaar
- ⑪ M-knop (geheugen)
- ⑫ Tijdknop

Weergave

- ⑬ Gebruikersindicator
- ⑭ Batterijweergave
- ⑮ Datum/tijd
- ⑯ Systolische waarde
- ⑰ Diastolische waarde
- ⑱ Hartslagfrequentie
- ⑲ Verkeerslichtweergave indicator
- ⑳ MAM Intervaltijd
- ㉑ Hartslag
- ㉒ Manchetcontrole indicator
- ㉓ MAM Mode
- ㉔ Onregelmatige hartslag (IHB) symbool
- ㉕ Armbeweging indicator
- ㉖ Opgeslagen waarden



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



Geleverd onderdeel type BF



Droog houden



Fabrikant



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



Geautoriseerde vertegenwoordiger in Europa



Catalogusnummer



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



Let op!



Maximale vochtigheidsgraad



Maximale temperatuur



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.

Geachte klant,

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

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 AG!

* Deze monitor is getest volgens ESH protocol en ISO81060-2:2013.

Inhoudsopgave

1. Belangrijke feiten over bloeddruk en het zelf meten hiervan

Hoe meet ik mijn bloeddruk?

2. Eerste gebruik van het apparaat

Plaatsen van de batterijen

Instellen van datum en tijd

Selecteer de juiste manchet

Selecteren van de gebruiker

Selecteren van de standaardmodus of MAM modus

MAM modus (sterk aanbevolen)

3. Bloeddruk meten

Stappenplan voor een betrouwbare bloeddrukmeting

Een meting uitvoeren zonder deze op te slaan

4. Uiterlijk van het symbool voor onregelmatige hartslag (IHB)

5. Verkeerslichtindicatie in de weergave

6. PC-link functies

Installatie en data transmissie

7. Geheugenopslag

Bekijken van de opgeslagen waarden

Geheugen vol

Wis alle waarden

8. Batterij-indicator en batterijvervanging

Batterijen bijna leeg

Batterijen leeg – vervanging

Welke batterijen en welke werkwijze?

Gebruik van oplaadbare batterijen

9. Gebruik van een netadapter

10. Foutmeldingen

11. Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijdering

Apparaatonderhoud

Reinig de manchet

Nauwkeurigheidstest

Verwijdering

12. Garantie

13. 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.
- **Constante hoge bloeddruk kan nadelig zijn voor uw gezondheid en moet door uw arts worden behandeld!**
- Bespreek altijd uw waarden met uw arts en vertel hem/haar wanneer u iets ongebruikelijks heeft opgemerkt of onzeker bent. **Vertrouw nooit op een enkele bloeddrukwaarde.**
- Er zijn verschillende oorzaken voor overmatig hoge bloeddrukwaarden. Uw arts zal de oorzaken in meer detail uitleggen en indien nodig een behandeling aanbieden.
- **In geen enkel geval zou u de dosering van uw medicatie moeten aanpassen of een behandeling starten zonder een arts te raadplegen.**
- Afhankelijk van lichamelijk inspanning en conditie is de bloeddruk in de loop van de dag onderhevig aan grote schommelingen. **Voer daarom uw metingen in steeds dezelfde rustige omstandigheden uit en wanneer u zich ontspannen voelt!** Neem elke keer minimaal twee metingen ('s ochtends: vóór het innemen van medicijnen en eten / 's avonds: vóór het naar bed gaan, baden of het innemen van medicijnen) en neem een gemiddelde van de metingen.
- Het is vrij normaal wanneer twee metingen vlak na elkaar genomen opvallend **verschillende resultaten** opleveren.
- **Afwijkingen** tussen metingen genomen door uw arts of de apotheek en die thuis zijn opgenomen zijn vrij normaal, omdat deze situaties volledig verschillend zijn.
- **Verschillende metingen** geven een veel duidelijker beeld van uw bloeddruk dan slechts één enkele meting.
- **Neem een korte rustpauze van 5 minuten** tussen twee metingen.
- Raadpleeg uw arts voordat u het apparaat gebruikt als u hartritmestoornissen heeft. Zie ook hoofdstuk «Uiterlijk van het symbool voor onregelmatige hartslag (IHB)» van deze gebruikershandleiding.
- **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. 4 uur). Indien de meting nog steeds te hoog is, raadpleeg dan uw arts of gynaecoloog.

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. Eerste gebruik van het apparaat

Plaatsen van de batterijen

Nadat u het apparaat heeft uitgepakt, plaatst u eerst de batterijen. Het batterijcompartiment (4) 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

- Nadat de batterijen zijn geplaatst knippert het jaartal in het scherm. U kunt het jaar instellen door op de M-knop (11) te drukken. Om te bevestigen en vervolgens de maand in te stellen, drukt u op de time-knop (9).

- Nu kunt u de maand instellen met de M-knop. Druk op de time knop om te bevestigen en stel dan de dag in.
- Volg de bovenstaande instructies om dag, uur en minuten in te stellen.
- Zodra u de minuten heeft ingesteld en de timeknop ingedrukt, zijn de datum en tijd ingesteld en wordt de tijd weergegeven.
- Als u de datum en de tijd wilt veranderen, houdt u de timeknop ingedrukt gedurende ca. 7-8 seconden totdat het jaartal begint te knipperen. 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
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm

 Voor gevormde manchetten zijn optioneel verkrijgbaar.

 Gebruik alleen Microlife manchetten!

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

 Indien u een extra manchet heeft aangekocht (maat S, 17-22cm), verwijder dan de connector van de origineel geleverde manchet. Plaats vervolgens deze connector op uw extra aangekochte manchet (enkel geldend voor maat S).

Selecteren van de gebruiker

Met dit apparaat kunt u de resultaten van 2 gebruikers opslaan.

- Stel, **voór elke meting**, de gebruikersschakelaar (10) in voor de juiste gebruiker: gebruiker 1 of 2.
- Gebruiker 1: schuif de schakelaar (10) omhoog zodat deze bij gebruikersicoon 1 staat.
- Gebruiker 2: schuif de schakelaar (10) omlaag zodat deze bij gebruikersicoon 2 staat.

- ☞ De eerste persoon die meet dient gebruiker 1 te selecteren.

Selecteren van de standaardmodus of MAM modus

Dit apparaat laat u kiezen tussen of standaard (standaard enkelvoudige meting) of modus MAM (automatische drievoudige meting). Om standaard modus te selecteren, schuift u de MAM schakelaar ⑨ aan de zijkant van het apparaat in stand «1» en om MAM modus te selecteren, schuift u deze schakelaar in stand «3».

MAM modus (sterk aanbevolen)

- In MAM modus, 3 metingen worden automatisch genomen in volgorde en het resultaat wordt dan automatisch geanalyseerd en weergegeven. Omdat de bloeddruk constant schommelt, is een op deze manier bepaalde resultaat betrouwbaarder dan een die is verkregen door een enkele meting.
- Wanneer u de MAM stand selecteert, verschijnt het MAM-symbool ⑬ in het display.
- Het gedeelte rechts onder 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.

3. Bloeddruk meten

Stappenplan voor een betrouwbare bloeddrukmeting

- Vermijd activiteit, eten of roken vlak vóór een meting.
- 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.
- 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.
- Verwijder de kleding die de bovenarm bedekt, mouwen moeten niet worden opgerold om afklemmen te voorkomen.
- Zorg er altijd voor dat de juiste manchetmaat wordt gebruikt (markering arm omtrek staat vermeld op het manchet).

- Bevestig de manchet om de arm, maar niet te strak.
 - Zorg ervoor dat de manchet 1-2 cm boven uw elleboog is geplaatst.
 - De **artery mark** op de manchet (ca. 3 cm lange bar) dient op deader van de arm (binnenkant) te worden gelegd.
 - Ondersteun uw arm zodat deze ontspannen is.
 - Zorg dat de manchet op dezelfde hoogte is als uw hart.
- Druk op de AAN UIT knop ① om de meting te starten.
 - De manchet wordt nu automatisch opgeblazen. Ontspan, beweeg niet en span uw armspieren niet totdat het meetresultaat wordt getoond. Adem normaal en praat niet.
 - 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.
 - Tijdens de meting knippert het hartslag symbool ⑬ op het scherm.
 - Het resultaat, inclusief de systolische ⑯ en de diastolische ⑰ bloeddruk en de hartslagfrequentie ⑮ wordt weergegeven. Raadpleeg ook deze handleiding voor uitleg van de overige weergaven.
 - Indien de meting klaar is, verwijder de manchet.
 - Schakel het apparaat uit. (De monitor gaat automatisch uit na ongeveer. 1 min.).

Een meting uitvoeren zonder deze op te slaan

Zodra de meting is uitgevoerd en het resultaat wordt weergegeven in het display houdt u de AAN/UIT knop ① ingedrukt totdat de «M» ⑯ in het display knippert. Druk dan vervolgens op de M-knop ⑪, dan wordt de meting verwijderd en niet opgeslagen in het geheugen.

- ☞ 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 waarnemt).

4. Uiterlijk van het symbool voor onregelmatige hartslag (IHB)

Dit symbool ⑭ geeft aan dat er een onregelmatige hartslag is gedetecteerd. In dit geval kan de gemeten bloeddruk afwijken van uw werkelijke bloeddrukwaarden. Het wordt aanbevolen om de meting te herhalen.

Informatie voor de arts in geval van het herhaaldelijk verschijnen van het IHB-symbool

Dit apparaat is een oscilometrische bloeddrukmeter die ook de pols meet tijdens bloeddrukmeting en aangeeft wanneer de hartslag onregelmatig is.

5. Verkeerslichtindicatie in de weergave

De balken aan de linkerkant van het display ⑯ toont de range waarin de gemeten waarden liggen. Afhankelijk van de uitgelezen waarde optimaal (groen), verhoogd (geel), te hoog (oranje) of gevraarlijke hoog (rood) geeft het de overeenkomende kleur aan. Deze classificaties zijn gebaseerd op internationale richtlijnen (aan ESH, ESC, JSH), zoals beschreven in «sectie 1.».

6. PC-link functies

De bloeddrukmeter 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.nl en een Mini-B-5 pin connector USB-kabel gebruiken / bestellen.

Installatie en data transmissie

- Sluit de bijgeleverde kabel pas aan als u de software heeft geïnstalleerd of de software daarom vraagt. Het is niet nodig om de bloeddrukmeter aan te zetten. 3 horizontale streepjes verschijnen op het scherm en blijven daar voor 3 seconden.
- De streepjes zullen gaan knipperen als teken dat de verbinding tussen de bloeddrukmeter en PC is geslaagd. Zolang de kabel is aangesloten zullen de streepjes blijven knipperen en de toetsen van de bloeddrukmeter functioneren niet.

☞ Gedurende de verbinding, is de bloeddrukmeter volledig gecontroleerd door de computer.

7. Geheugenopslag

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

Bekijken van de opgeslagen waarden

Selecteer gebruiker 1 of 2 met de gebruikersschakelaar ⑩.

Druk op de M-knop ⑪, wanneer het apparaat is uitgeschakeld. De weergave toont eerst «M» ⑯ en «28A», wat staat voor het gemiddelde van alle opgeslagen waarden.

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

Wis alle waarden

Controleer of u de juiste gebruiker heeft geselecteerd.

- Selecteer gebruiker 1 of 2 met de gebruikersschakelaar ⑩ als het apparaat uit staat.
- Houd de M-knop ⑪ ingedrukt totdat «CL» verschijnt en laat de knop dan los.
- Wanneer «CL» knippert druk dan op de M-knop om alle meetwaarden permanent te verwijderen.

☞ **Om verwijdering te annuleren** druk op de AAN/UIT knop
① wanneer «CL» knippert.

☞ Losse meetwaarden kunnen niet worden gewist.

8. Batterij-indicator en batterijvervanging

Batterijen bijna leeg

Wanneer de batterijen ongeveer $\frac{1}{3}$ verbruikt zijn zal het batterijsymbool ⑭ 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 ⑭ knipperen zodra het apparaat ingeschakeld is (lege batterij weergegeven). U kunt niet verder meten en moet de batterijen vervangen.

- Maak het batterijcompartiment open ④ aan de onderzijde van het apparaat.

- Vervang de batterijen – controleer de juiste polariteit zoals getoond door de symbolen in het compartiment.
- Om de datum en de tijd in te stellen volg de procedure zoals beschreven in Paragraaf »2. Eerste gebruik van het apparaat».
 - Het geheugen bevat alle waarden alhoewel datum en tijd gereset moeten worden – het jaartal knippert daarom automatisch nadat de batterijen zijn vervangen.
 - Het geheugen bevat alle waarden alhoewel datum en tijd gereset moeten worden – het jaartal knippert daarom automatisch nadat de batterijen zijn vervangen.

Welke batterijen en welke werkwijze?

- Gebruik 4 nieuwe, long-life 1,5V, type AA alkaline batterijen.
- Gebruik geen batterijen waarvan de uiterste verkoopdatum is verstrekken.
- 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 ontlasting tenegevolge van een minimaal gebruik van het apparaat, zelfs wanneer het uitstaat).
- Verwijder altijd de oplaadbare batterijen, als u niet van plan bent het apparaat voor een week of langer te gebruiken!
- De batterijen kunnen NIET worden opgeladen in de bloeddrukmonitor! Laad deze batterijen op in een externe oplader en houdt u aan de informatie met betrekking tot het opladen, onderhoud en duurzaamheid!

9. Gebruik van een netadapter

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

- Gebruik alleen de originele beschikbare Microlife netadapter voor uw voedingsspanning.

- Controleer dat zowel de netadapter als de kabel niet beschadigd zijn.
- Steek de adapter kabel in de netadaptieraansluiting **(5)** van de bloeddrukmonitor.
- Steek de netadapterstekker in de wandcontactdoos. Wanneer de netadapter is aangesloten, wordt er geen batterij-stroom gebruikt.

10. 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» ②	Signaal te zwak	De polsslag wordt onvoldoende doorgegeven door de manchet. Plaats de manchet opnieuw en herhaal de meting.*
«Err 2» ②	Foutmelding	Tijdens het meten zijn er fouten ontstaan, door bijvoorbeeld een beweging of samentrekking van een spier. Herhaal de meting terwijl u uw arm stilt.
«Err 3» ②	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»	MAM Modus	Er waren teveel fouten tijdens het meten in 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
«H»	Hartslag of manchetdruk 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. onmiddelijk 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.».

11. 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 voór ingebruikname van het apparaat en bewaar het voor latere raadpleging.
- Dit apparaat mag uitsluitend worden gebruikt voor het doel zoals in de gebruiksaanwijzing beschreven. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door onjuist gebruik.
- Dit apparaat bevat gevoelige componenten en moet met voorzichtigheid worden behandeld. Neem de bewaar- en bedieningsvoorschriften in acht, zoals beschreven in het hoofdstuk «Technische specificaties»!
- De manchet is kwetsbaar en moet met zorgvuldigheid worden behandeld.
- Alleen de manchet oppompen wanneer het aan de arm is aangebracht.
- Gebruik het apparaat niet wanneer u vermoedt dat het beschadigd is of wanneer u tijdens het gebruik iets ongebruikelijks constateert.
- Open het apparaat nooit.
- Lees de verdere veiligheidsinstructies in de afzonderlijke paragrafen van dit boekje.

- De gemeten resultaten met dit apparaat stellen geen diagnose. Het vervangt geen consultatie van een arts, zeker niet wanneer symptomen niet overeenkomen. Vertrouw niet enkel op het meetresultaat, neem altijd de overige symptomen in beschouwing, evenals de terugkoppling van de patient. Bij twijfel altijd contact opnemen met uw arts.

 Laat kinderen het apparaat alleen onder toezicht van een volwassene gebruiken. Kleine onderdelen kunnen worden ingeslikt. Wees alert op het gevaar van verstrekking, 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 verstören 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 verstören en de resultaten beïnvloeden.
- Vermijd het meten van patiënten met aandoeningen, ziekten en patiënten die vatbaar zijn voor omgevingscondities die leiden tot oncontroleerbare bewegingen (bijvoorbeeld trillen of beven) en patiënten die niet duidelijk kunnen communiceren (bijvoorbeeld kinderen en bewusteloze patiënten).
- Het apparaat gebruikt een oscillometrische methode om de bloeddruk te bepalen. De arm die wordt gemeten, moet een normale perfusie hebben. Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik op een ledemaat met een beperkte of verstoorde bloedcirculatie. Als u last heeft van doorbloedings- of bloedziekten, raadpleeg dan uw arts voordat u het apparaat gebruikt.

- Vermijd metingen op de arm aan de kant van een borstamputatie of lymfeklierverwijdering.
- Gebruik dit apparaat niet in een bewegend voertuig (bijvoorbeeld in een auto of vliegtuig).

WAARSCHUWING

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

- Dit apparaat mag alleen worden gebruikt voor het beoogde gebruik dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door een onjuiste toepassing.
- Verander de medicatie en behandeling van de patiënt niet op basis van het resultaat van een of meerdere metingen. Veranderingen in behandeling en medicatie mogen alleen worden voorgeschreven door een medische professional.
- Inspecteer het apparaat, de manchet en andere onderdelen op schade. GEBRUIK het apparaat, de manchet of onderdelen NIET als deze beschadigd lijken of abnormaal werken.
- De bloedstroom van de arm wordt tijdens de meting tijdelijk onderbroken. Langdurige onderbreking van de bloedstroom vermindert de perifere circulatie en kan weefselbeschadiging veroorzaken. Pas op voor tekenen (bijvoorbeeld weefselverkleuring) van een belemmerde perifere circulatie als u continu of gedurende langere tijd metingen verricht.
- Langdurige blootstelling aan manchetdruk zal perifere perfusie verminderen en kan leiden tot letsel. Vermijd situaties van verlengde manchetdruk die verder gaat dan normale metingen. In het geval van een abnormaal lange drukuitoefening breekt u de meting af of maakt u de manchet los om de druk in de manchet te verminderen.
- Gebruik dit apparaat niet in een zuurstofrijke omgeving of in de buurt van ontvlambaar gas.
- Het apparaat is niet waterbestendig of waterdicht. Mors niet op het apparaat en dompel het niet onder in water of andere vloeistoffen.
- Haal het apparaat, accessoires en onderdelen niet uit elkaar en probeer het niet te repareren tijdens gebruik of opslag. Toegang tot de interne hardware en software van het apparaat is verboden. Ongeautoriseerde toegang tot en onderhoud van het apparaat tijdens gebruik of opslag kan de veiligheid en prestaties van het apparaat in gevaar brengen.

- Houd het apparaat uit de buurt van kinderen en personen die het apparaat niet kunnen bedienen. Pas op voor de risico's van het per ongeluk inslikken van kleine onderdelen en 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
- Dit apparaat heeft 2 gebruikersinstellingen. Zorg ervoor dat het tussen gebruikers wordt gereinigd en gedesinfecteerd om kruisbesmetting te voorkomen.
- Stop met het gebruik van dit apparaat en de manchet en raadpleeg uw arts als u huidirritatie of ongemak ervaart.

Informatie over elektromagnetische compatibiliteit

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

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

Gebruik dit apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden en draagbare radiofrequente-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!



WAARSCHUWING: Droog de manchet niet in de droger of op de verwarming!



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

Nauwkeurigheidstest

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

Verwijdering



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

12. Garantie

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

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

De volgende items zijn uitgesloten van garantie:

- Transportkosten en transportrisico's.

- Schade veroorzaakt door onjuist gebruik of niet-naleving van de gebruiksaanwijzing.
- Schade veroorzaakt door lekkende batterijen.
- Schade veroorzaakt door vallen of verkeerd gebruik.
- Verpakkings- / opslagmateriaal en gebruiksaanwijzing.
- Regelmatige controles en onderhoud (kalibratie).
- Accessoires en verbruksmaterialen: 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.

13. Technische specificaties

Werkingcondities:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % maximale relatieve vochtigheid
Bewaarcondities:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15-90 % maximale relatieve vochtigheid
Gewicht:	385 g (inclusief batterijen)
Afmetingen:	143 x 85 x 58 mm
Afmetingen manchet:	van 22 - 42 cm
Meetprocedure:	oscillometrisch, volgens de Korotkoff methode: Fase I systolisch Fase V diastolisch
Meetbereik:	20 - 280 mmHg – bloeddruk 40 - 200 slagen per minuut – polsslag
Manchetdruk weergave bereik:	0 - 299 mmHg
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, 600 mA
(optioneel)

Levensduur batterij: ongeveer 920 metingen (met nieuwe batterijen)

IP Klasse: IP 20

Verwijzing naar normen: EN 1060-1 /-3 /-4; 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 Οθόνη
- ③ Υποδοχή περιχειρίδας
- ④ Θήκη μπαταριών
- ⑤ Υποδοχή μετασχηματιστή ρεύματος
- ⑥ Περιχειρίδα
- ⑦ Βύσμα περιχειρίδας
- ⑧ USB Θύρα
- ⑨ Διακόπτης MAM
- ⑩ Διακόπτης χρήστη
- ⑪ Πλήκτρο M (Μνήμη)
- ⑫ Πλήκτρο χρόνου

Οθόνη

- ⑬ Δείκτης χρήστη
- ⑭ Ένδειξη μπαταρίας
- ⑮ Ημερομηνία/ώρα
- ⑯ Τιμή συστολικής πίεσης
- ⑰ Τιμή διαστολικής πίεσης
- ⑱ Σφύξεις
- ⑲ Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης
- ⑳ Ωρα μεσοδιαστήματος MAM
- ㉑ Ένδειξη παλμών
- ㉒ Ένδειξη ελέγχου περιχειρίδας
- ㉓ MAM Mode
- ㉔ Σύμβολο ακανόνιστου καρδιακού παλμού (IHΒ)
- ㉕ Ένδειξη κίνησης βραχίονα
- ㉖ Αποθηκευμένη τιμή



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 τιμήμα



Κρατήστε το στεγνό



Κατασκευαστής



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



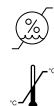
Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα



Αριθμός καταλόγου



Σειριακός αριθμός (ΕΕΕΕ-ΜΜ-ΗΗ-ΣΑΣΑΣΑ, έτος, μήνας, ημέρα, σειριακός αριθμός)



Προσοχή



Όρια υγρασίας



Όρια θερμοκρασίας



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.

Αγαπητέ πελάτε,

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

Εάν έχετε οποιεσδήποτε απορίες ή προβλήματα ή εάν θέλετε να παραγγείλετε κάπιο ουνταλλακτικό εξάρτημα, απευθυνθείτε στο τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife. Ο πωλητής σας ή το φαρμακείο της περιοχής σας θα σας ενημερώσουν σχετικά με τη διύθυνση 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 υγείες – Microlife AG!

*Αυτή η συσκευή είναι ελεγμένη σύμφωνα με το πρωτόκολλο της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Υπέρτασης (ESH) ISO81060-2:2013.

Πίνακας περιεχομένων

- 1. Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αρτηριακή πίεση και την αυτομέτρηση**
Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;
- 2. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά**
Τοποθέτηση των μπαταριών
Ρύθμιση ημερομηνίας και χρόνου
Επιλέξτε τη σωστή περιχειρίδα
Επιλέξτε τον χρήστη
Επιλέξτε τη λειτουργία μέτρησης: τυπική ή MAM
Λειτουργία MAM (συνιστάται ιδιαίτερα)
- 3. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης**
Λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστης μέτρησης
Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση
- 4. Εμφάνιση του συμβόλου ακανόνιστου καρδιακού παλμού (IBH)**
- 5. Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης στην οθόνη**
- 6. Λειτουργίες PC-Link**
Εγκατάσταση και μετάδοση δεδομένων
- 7. Μνήμη δεδομένων**
Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών
Μνήμη πλήρης
Διαγραφή όλων των τιμών
- 8. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών**
Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες
Μπαταρίες αποφορτισμένες – αντικατάσταση
Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία
Χρήση επαναφόρτιζόμενων μπαταριών
- 9. Χρήση μετασχηματιστή ρεύματος**
- 10. Μηνύματα σφάλματος**
- 11. Ασφαλεία, φροντίδα, έλεγχος ακρίβειας και απόρριψη**
Φροντίδα του πιεσόμετρου

Καθαρισμός της περιχειρίδας
Έλεγχος ακρίβειας
Απόρριψη

- 12. Εγγύηση**
- 13. 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 σφύζεις (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 παραπρήσει 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 εξηγήσει αναλυτικά και θα χρηγόρησε θεραπευτική αγωγή, κατά περίπτωση.
- Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αλλάξετε τη δοσολογία των φαρμάκων ή να ζεκινήσετε 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 πρεμίας 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 σύνθετης δύο διαδοχικές μετρήσεις να δίνουν σημαντικά διαφορετικές τιμές.
- Οι αποκλίσεις μεταξύ των μετρήσεων από τον ιατρό σας ή το φαρμακείο και των μετρήσεων στο σπίτι είναι αρκετά φυσιολογικές, διότι οι συνθήκες είναι εντελώς διαφορετικές.
- Πολλές μετρήσεις παρέχουν πολύ περισσότερο αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με την πίεση σας, από μια μεμονωμένη μετρηση.

- Αφήστε ένα μικρό χρονικό περιθώριο 5 λεπτά μεταξύ δύο μετρήσεων.
- Εάν υποφέρετε από καρδιακή αρρυθμία, συμβουλευτείτε το γιατρό σας πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή. Ανατρέξτε επίσης στο κεφάλαιο «Εμφάνιση του συμβόλου ακανόνιστου καρδιακού παλμού (IHB)» αυτού του εγχειρίδιου χρήσης.
- 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 κύστης.

☞ 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 4 ώρα) Εάν το αποτέλεσμα είναι ακόμα πολύ υψηλό, συμβουλευτείτε το γιατρό ή τον γυναικολόγο σας.

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 επικινδυνά υψηλή	≥ 160	≥ 100	Ζητήστε επειγόντως ιατρική συμβουλή!

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

2. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά

Τοποθέτηση των μπαταριών

Αφού αποσυσκευάστε τη συσκευή, τοποθετήστε πρώτα τις μπαταρίες. Η θήκη της μπαταριών (4) βρίσκεται στο κάτω μέρος της συσκευής. Εισάγετε τις μπαταρίες (4 x 1,5 V μπαταρίες, μεγέθους AA) προσέχοντας την ενδεικυσθέντη πολικότητα.

Ρύθμιση ημερομηνίας και χρόνου

1. Αφού τοποθετήθηνται καινούριες μπαταρίες, ο αριθμός του έτους αναβοσβήνει στην οθόνη. Μπορείτε να ορίσετε το έτος πατώντας το πλήκτρο M (11). Για να επιβεβαιώσετε και στη συνέχεια να ρυθμίσετε τον μήνα, πατήστε το πλήκτρο time (9).
2. Πατήστε το πλήκτρο -M για να ρυθμίσετε το μήνα. Πατήστε το πλήκτρο time για επιβεβαίωση και στη συνέχεια ορίστε την ημέρα.
3. Ακολουθήστε τις παραπάνω οδηγίες για να ρυθμίσετε την ημέρα, την ώρα και τα λεπτά.
4. Μόλις ορίστε τα λεπτά και πατήστε το κουμπί time, η ημερομηνία και η ώρα έχουν ρυθμιστεί και εμφανίζεται η ώρα.
5. Εάν θέλετε να αλλάξετε την ημερομηνία και την ώρα, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο time για περίπου 7-8 δευτερόλεπτα έως ότου αρχίσει να αναβοσβήνει ο αριθμός του έτους. Τώρα μπορείτε να εισάγετε τις νέες πιμές όπως περιγράφεται παραπάνω.

Επιλέξτε τη σωστή περιχειρίδα

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

Μέγεθος περιχειρίδας	για την περίμετρο του μπράτσου
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm

☞ Οι προ-φορμαρισμένες περιχειρίδες διατίθενται προαιρετικά.

☞ Χρησιμοποιείτε μόνο περιχειρίδες Microlife!

- Επικοινωνήστε με το τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife εάν η συνοδευτική περιχειρίδα (6) δεν ταιριάζει.

- ▶ Συνδέστε την περιχειρίδα στο όργανο τοποθετώντας το βύσμα της περιχειρίδας ⑦ στην υποδοχή της περιχειρίδας ③ όσο το δυνατόν πιο μέσα.

☞ Εάν αγοράστε μια ανταλλακτική περιχειρίδα Microlife (μεγέθους S, 17-22 cm), αφαιρέστε το βύσμα (περιχειρίδας) από τον σωλήνα της περιχειρίδας που παρέχεται με την αρχική συσκευή και εισάγετε αυτό το βύσμα στον σωλήνα της ανταλλακτικής περιχειρίδας (ισχύει μόνο για περιχειρίδα μεγέθους S)

Επιλέξτε τον χρήστη

Αυτή η συσκευή επιτρέπει την αποθήκευση αποτελεσμάτων για 2 μεμονωμένους χρήστες.

- ▶ Πριν κάθε μέτρηση, ρυθμίστε τον διακόπτη χρήστη για τον προβλεπόμενο χρήστη ⑩: Χρήστης 1 ή χρήστης 2.
 - ▶ Χρήστης 1: Σύρετε το διακόπτη του χρήστη ⑩ προς τα επάνω στο εικονίδιο του χρήστη 1.
 - ▶ Χρήστης 2: Σύρετε το διακόπτη του χρήστη ⑩ προς τα κάτω στο εικονίδιο του χρήστη 2.
- ☞ Το πρώτο άτομο που θα μετρηθεί θα πρέπει να επιλέξει τον χρήστη 1.

Επιλέξτε τη λειτουργία μέτρησης: τυπική ή MAM

Αυτό το όργανο σάς δίνει τη δυνατότητα να επιλέξετε είτε την τυπική λειτουργία (τυπική μονή μέτρηση) είτε τη λειτουργία MAM (αυτόματη τριπλή μέτρηση). Για να επιλέξετε την τυπική λειτουργία, μετακινήστε το διακόπτη MAM ⑨ που βρίσκεται στο πλάι του οργάνου προς τα κάτω στη θέση «1», και για να επιλέξετε τη λειτουργία MAM, μετακινήστε το διακόπτη προς τα πάνω στη θέση «3».

Λειτουργία MAM (συνιστάται ιδιαίτερα)

- Στη λειτουργία 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.
- Όταν διαλέγετε την μέθοδο 3 μετρήσεων, το σύμβολο MAM ⑯ εμφανίζεται στην οθόνη.
- Στο κάτω δεξιά 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 αφαιρέστε την περιχειρίδα μεταξύ των μετρήσεων.
- Εάν μία από τις τρεις μετρήσεις ήταν αμφισβητήσιμη, πραγματοποιείται αυτόματα μια τέταρτη μέτρηση.

3. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

Λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστης μέτρησης

1. Αποφύγετε τη σωματική δραστηριότητα, την κατανάλωση φαγητού ή το κάπνισμα αμέσως πριν από τη μέτρηση.
 2. Καθίστε σε καρέκλα με πλάτη και χαλαρώστε για 5 λεπτά. Πατήστε τα πόδια σταθερά στο πάτωμα και μην τα σταυρώνετε.
 3. **Η μέτρηση πρέπει να γίνεται πάντοτε στο ίδιο χέρι** (συνήθως το αριστερό). Συνιστάται στους γιατρούς κατά την πρώτη επίσκεψη ενός ασθενούς, να πραγματοποιούν μέτρηση και στους δύο βραχίονες, προκειμένου να καθορίσουν ποιόν βραχίονα θα μετρούν στο μέλλον. Πρέπει να μετρούν τον βραχίονα με την υψηλότερη πίεσην.
 4. Αφαιρέστε τα εφαρμοστά ρούχα από το μπράτσο. Για να αποφύγετε την περισφή, το μανίκι του πουκάμισου δεν πρέπει να είναι γυρισμένο προς τα πάνω - δεν παρεμποδίζει την περιχειρίδα εάν είναι κατεβασμένο.
 5. Πάντα να βεβαιώνεστε ότι χρησιμοποιείτε το σωστό μέγεθος περιχειρίδας (αναφέρεται στην περιχειρίδα).
- Τοποθετήστε την περιχειρίδα τοποθετείται 1-2 εκατοστά πάνω από τον αγκώνα σας.
 - Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα τοποθετείται 1-2 εκατοστά πάνω από τον αγκώνα σας.
 - Η ένδειξη αρτηρία που βρίσκεται στην περιχειρίδα (περίπου 3 εκατοστά) πρέπει να βρίσκεται πάνω από την αρτηρία η οποία διατρέχει το εσωτερικό μέρος του βραχίονα.
 - Σπριώτε τον πήχη του χεριού σας ώστε το χέρι σας να είναι χαλαρό.
 - Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα βρίσκεται στο ίδιο ύψος με την καρδιά σας.

6. Πατήστε το πλήκτρο ON/OFF ① για να αρχίσει η μέτρηση.
7. Η περιχειρίδα θα φουσκώσει αυτόματα. Χαλαρώστε, μην κινήστε και μη σφίγγετε τους μύες του χεριού σας μέχρι να εμφανιστεί η τιμή της μέτρησης. Αναπνέψτε φυσιολογικά και μη μιλάπτε.
8. Οταν επιτευχθεί η σωστή πίεση, το φούσκωμα σταματά και η πίεση μειώνεται σταδιακά. Εάν η σωστή πίεση δεν επιτευχθεί, το όργανο θα διοχετεύσει αυτόματα περισσότερο αέρα μέσα στην περιχειρίδα.
9. Κατά τη μέτρηση, η ένδειξη παλμού ⑬ αναβοσβήνει στην οθόνη.
10. Εμφανίζεται το αποτέλεσμα, το οποίο περιλαμβάνει αρτηριακή πίεση συστολική ⑯, διαστολική ⑰ και την συχνότητα των παλμών ⑱. Δείτε επίσης τις επεξηγήσεις των υπόλοιπων ενδείξεων στο παρόν φυλλάδιο.
11. Οταν η μέτρηση ολοκληρωθεί, αφαιρέστε την περιχειρίδα.
12. Απενεργοποιήστε το όργανο. (Η οθόνη σβήνει αυτόματα μετά από 1 λεπτό περίπου)

Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση

Μόλις εμφανιστεί η μέτρηση πίεσης και κρατήστε το πλήκτρο ON/OFF ① έως ότου το σύμβολο «M» ⑯ αρχίσει να αναβοσβήνει. Επιβεβαιώστε την διαγραφή της μέτρησης πιέζοντας το πλήκτρο M ⑪.

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

4. Εμφάνιση του συμβόλου ακανόνιστου καρδιακού παλμού (IHB)

Αυτό το σύμβολο ⑫ υποδεικνύει ότι ανιχνεύθηκε ακανόνιστος καρδιακός παλμός. Σε αυτή την περίπτωση, η μετρηθείσα αρτηριακή πίεση μπορεί να αποκλίνει από τις πραγματικές τιμές πίεσης του αίματος. Συνιστάται η επανάληψη της μέτρησης.

Πληροφορίες για τον γιατρό σε περίπτωση επανειλημένης εμφάνισης του συμβόλου IHB

Αυτή η συσκευή είναι ένα παλμογραφικό πιεσόμετρο που μετρά επίσης τον παλμό κατά τη διάρκεια της μέτρησης της πίεσης του αίματος και υποδεικνύει πότε ο καρδιακός ρυθμός είναι ακανόνιστος.

5. Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης στην οθόνη

Οι μπάρες στο αριστερό άκρο της οθόνης ⑯ σας δείχνουν το εύρος εντός του οποίου κυμαίνεται η ενδεικνυόμενη τιμή της αρτηριακής πίεσης. Ανάλογα με το ύψος της ράβδου, η καταγραμμένη τιμή βρίσκεται εντός του βέλτιστου (πράσινο), αυξημένου (κίτρινο), πολύ υψηλού (πορτοκαλί) ή επικινδύνου υψηλού (κόκκινο) φάσματος. Η κατάταξη αντιστοιχεί στις 4 σειρές του πίνακα, όπως ορίζεται από τις διεθνείς οδηγίες (ESH, ESC, JSH), όπως περιγράφεται στο «Ενότητα 1».

6. 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 Míni- B 5 ακροδέκτη υποδοχής.

Εγκατάσταση και μετάδοση δεδομένων

1. Συνδέστε την οθόνη μέσω του καλωδίου με το PC. Δεν χρειάζεται να ανοιξέτε τη συσκευή. 3 οριζόντιες γραμμές θα εμφανίσουν στην οθόνη και διαρκέσουν για 3 δευτερόλεπτα.
2. Οι γραμμές στην συνέχεια θα αναβοσβήνουν για να δείξουν ότι η σύνδεση μεταξύ υπολογιστή και συσκευής έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία. Όσο το καλώδιο είναι συνδέδεμόν, οι γραμμές θα συνεχίσουν να αναβοσβήνουν και τα πλήκτρα θα είναι απενεργοποιημένα.

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

7. Μνήμη δεδομένων

Η συσκευή αποθηκεύει αυτόματα πάνω από 99 μετρήσεις για καθένα από τους 2 χρήστες.

Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών

Επιλέξτε είτε τον χρήστη 1 ή 2 με το πλήκτρο χρήστη ⑩. Πατήστε το πλήκτρο M ⑪ στιγμιαία, όταν το όργανο είναι απενεργοποιημένο. Αρχικά επιδεικνύεται στην οθόνη το σύμβολο «M» ⑯ και «28A», το οποίο αντιπροσωπεύει τον μέσο όρο όλων των αποθηκευμένων μετρήσεων.

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

Μνήμη πλήρης

- ☞ Προσέξτε να μην υπερβείτε την μέγιστη δυνατότητα αποθήκευσης των 99 μετρήσεων ανά χρήση. **Όταν η μνήμη 99 μετρήσεων είναι πλήρης, η πλαϊσίτερη τιμή καλύπτεται αυτόματα από την 100 τιμή μέτρησης.** Οι μετρήσεις θα πρέπει να εκτιμήθουν από τον γιατρό σας προτού γεμίσει η χωρητικότητα μνήμης – αλλιώς τα στοιχεία θα χαθούν.

Διαγραφή όλων των τιμών

Βεβαιωθείτε ότι έχει ενεργοποιηθεί ο σωστός χρήστης.

1. Επιλέξτε χρήστη 1 ή χρήστη 2 με τον διακόπτη χρήστη ⑩, όταν η συσκευή είναι κλειστή.
 2. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο M ⑪ μέχρι το σύμβολο «CL» να εμφανιστεί και μετά ελευθερώστε το πλήκτρο.
 3. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο M για ώστο το σύμβολο «CL» αναβοσβήνει και διαγράφει μόνιμα όλες τις μετρήσεις του επιλεγμένου χρήστη.
- ☞ Ακυρώστε την διαγραφή: Πίεστε το πλήκτρο ON/OFF ① όσο το σύμβολο «CL» αναβοσβήνει.
- ☞ Οι μεμονωμένες τιμές δεν μπορούν να διαγραφούν.

8. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών

Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες

Όταν οι μπαταρίες έχουν αποφορτιστεί κατά τα ¾ περίπου, το σύμβολο της μπαταρίας ⑯ αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιείται (εμφανίζεται μια μπαταρία φορτισμένη κατά το ήμισυ). Παρ' ότι το όργανο συνεχίζει να μετρά με αξιοποστία, πρέπει να αγοράσετε καινούργιες μπαταρίες.

Μπαταρίες αποφορτισμένες – αντικατάσταση

Όταν οι μπαταρίες αποφορτιστούν εντελώς, το σύμβολο της μπαταρίας ⑯ αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιείται (εμφανίζεται μια αποφορτισμένη μπαταρία). Δεν μπορείτε να πραγματοποιήσετε άλλες μετρήσεις και πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες.

1. Ανοίξτε τη θήκη των μπαταριών ④ στην κάτω πλευρά της συσκευής.

2. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες – βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα είναι σωστή σύμφωνα με τα σύμβολα στη θήκη.
3. Για να ρυθμίσετε την ημερομηνία και ώρα, ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην Ενότητα **«2. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά»**.

- ☞ Στη μνήμη διατηρούνται όλες οι τιμές, με εξαίρεση την ημερομηνία και την ώρα που πρέπει να επαναρρυθμιστούν – ο αριθμός έτους αναβοσβήνει αυτόματα μετά την αντικατάσταση των μπαταριών.
- ☞ Στη μνήμη διατηρούνται όλες οι τιμές, με εξαίρεση την ημερομηνία και την ώρα που πρέπει να επαναρρυθμιστούν – ο αριθμός έτους αναβοσβήνει αυτόματα μετά την αντικατάσταση των μπαταριών.

Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία

- ☞ Χρησιμοποιείτε 4 καινούργιες, μακράς διαρκείας, 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 «ΝΙΜΗ»!
- ☞ Εάν εμφανιστεί το σύμβολο της μπαταρίας (αποφορτισμένες μπαταρίες), πρέπει να αφαιρέτε 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!

9. Χρήση μετασχηματιστή ρεύματος

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

☞ Χρησιμοποιείτε μόνο το τροφοδοτικό Microlife, διαθέσιμο ως πρωτότυπο εξάρτημα κατάλληλο για την παροχή σας ρεύματος.

☞ Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει προκληθεί ζημιά ούτε στο μετασχηματιστή ρεύματος ούτε στο καλώδιο.

1. Συνδέστε το καλώδιο του μετασχηματιστή στη σχετική υποδοχή ⑤ στο πιεσόμετρο.
2. Συνδέστε το φις του μετασχηματιστή στην πρίζα του τοίχου. Όταν ο μετασχηματιστής ρεύματος είναι συνδεδεμένος, δεν καταναλώνεται ρεύμα από την μπαταρία.

10. 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 ασθενής. Επαναποθετήστε την περιχειρίδα και επαναλάβετε τη μέτρηση.*
«Err 2» ②	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 βραχίονά σας ακίνητο.

Σφάλμα	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση
«Err 3» ②	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 MAM	Παραπρήθηκαν πολλά σφάλματα στη διάρκεια της μέτρησης στη λειτουργία 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 επιτί 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.».

11. 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 οδηγών. Ο καπασεκουαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά που προκαλείται από λαθασμένη χρήση.
- Αυτή η συσκευή αποτελείται από ευαίσθητα εξαρτήματα και πρέπει να την χειρίζεστε με προσοχή. Τηρείτε τις οδηγίες αποθήκευσης και λειτουργίας που περιγράφονται στην ενότητα «Τεχνικά χαρακτηριστικά»!
- Οι περιχειρίδες είναι ευαίσθητες και πρέπει να τις χειρίζεστε με προσοχή.
- Φουσκώστε την περιχειρίδα μόνο όταν έχει τοποθετηθεί στο βραχίονα.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν θεωρείτε ότι έχει υποστεί ζημιά ή εάν παραπρήστε κάτι ασυνήθιστο.
- Ποτέ μην ανοίγετε τη συσκευή.
- Διαβάστε τις πρόσθετες οδηγίες ασφάλειας στις ενότητες του παρόντος φυλλαδίου.
- Το αποτέλεσμα μέτρησης που διέταστε 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 νεογέννητα).
- Η παρουσία αξιοσημείωτης καρδιακής αρρυθμίας κατά τη μέτρηση ενδέχεται να παρεμβληθεί στη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και να επηρεάσει την αξιοπιστία των ενδείξεων της αρτηριακής πίεσης. Συμβουλευτείτε τον γιατρό σας σχετικά με το πότε η συσκευή είναι κατάλληλη για χρήση σε αυτή την περίπτωση.
- Η συσκευή μετρά την αρτηριακή πίεση χρησιμοποιώντας περιχειρίδα που φουσκώνει. Εάν το άκρο όπου πραγματοποιείται η μέτρηση είναι τραυματισμένο (για παράδειγμα, έχει ανοικτή πληγή) ή επηρεάζεται από κάποια πάθηση ή χορηγούνται θεραπευτικές αγωγές (για παράδειγμα, έχει τοποθετηθεί ενδοφλέβιος ορός), που το καθιστούν ακατάλληλο για επιφανειακή επαφή ή άσκηση πίεσης, μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή για να αποφευχθεί η επιδείνωση των τραυμάτων ή των παθήσεων.
- Οι κινήσεις του ασθενούς κατά τη διάρκεια της μέτρησης ενδέχεται να παρεμβληθούν στη διαδικασία μέτρησης και να επηρεάσουν τα αποτελέσματα.
- Αποφεύγετε να πραγματοποιείτε μετρήσεις σε ασθενείς που πάσχουν από παθήσεις ή ασθενείες 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 αναίσθητοι 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 αιμάτος. Εάν πάσχετε από διαταραχές διάχυσης ή αιματολογικές διαταραχές, συμβουλευτείτε τον γιατρό σας πριν από τη χρήση της συσκευής.
- Αποφεύγετε να πραγματοποιείτε μετρήσεις στον βραχίονα που βρίσκεται στην πλευρά μαστεκτομής ή αιφαρέστης λεμφαδένων.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή σε κινούμενο όχημα (για παράδειγμα, σε αυτοκίνητο ή αεροσκάφος).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υπόδεικνύει 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 της ασθενούς με βάση το αποτέλεσμα μίας ή πολλαπλών μετρήσεων. Οι αλλαγές στη θεραπευτική και την φαρμακευτική αγωγή θα πρέπει να καθορίζονται μόνο από επαγγελματία 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 αισκεί την 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 πλούσιο σε οξύγονο 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 εξουσι-

οδοπημένη πρόσβαση και εκτέλεση εργασιών σέρβις στη συσκευή, κατά τη χρήση ή την αποθήκευση, ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά την ασφάλεια και την απόδοση της συσκευής.

- Ως φυλάσσετε τη συσκευή μακριά από παιδιά και άτομα που δεν είναι σε θέση να χειρίστονται τη συσκευή. Να προσέχετε καθώς υπάρχει κίνδυνος τυχαίας κατάπτosis 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 σταλή περιουσιακό στοιχείο.

- Η συσκευή προορίζεται μόνο για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης στον μπράστου. Μην πραγματοποιείτε μέτρηση σε άλλη σημεία επειδή η ένδειξη δεν θα αντικαποτρίζει 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 εξπλοισμό. Αυτό ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργία της συσκευής ή ανακρίβειες στη μέτρηση.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή κοντά σε χειρουργικό εξπλοισμό υψηλών συνχοντήτων (HF), εξοπλισμό μαγνητικής τομογραφίας (MRI) και αξερικό 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
- μολυνση και σκόνη
- Αυτή η συσκευή έχει 2 ρυθμίσεις χρήστη. Διασφαλίστε ότι καθαρίζεται και απολυμαίνεται μετά από κάθε χρήση για αποφεύγεται η επιμόλυνση.
- Διακόψτε τη χρήση αυτής της συσκευής και της περιχειρίδας και συμβουλευτείτε τον γιατρό σας εάν εκδηλώσετε δερματικό ερεθισμό ή νιώσετε δυσφορία.

Πληροφορίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας

Η συσκευή αυτή είναι συμβατή με το πρότυπο περί Ηλεκτρομαγνητικών διαπαραχών 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 υψηλό πανί και σαπουνάδα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην πλένετε την περιχειρίδα στο πλυντήριο ρούχων ή στο πλυντήριο πιάτων!

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην στεγνώνετε το κάλυμμα της περιχειρίδας σε στεγνωτήριο!

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να πλύνετε το εσωτερικό στέλεχος!

Έλεγχος ακρίβειας

Συνιστάται να ελέγχετε την ακρίβεια αυτού του οργάνου κάθε 2 χρόνια ή εάν κτυπηθεί (εάν πέσει κάτω) Απευθυνθείτε στο τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife για τον σχετικό έλεγχο (βλ. εισαγωγή).

Απόρριψη



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

12. Εγγύηση

Η συσκευή αυτή καλύπτεται από **5 ετή εγγύηση** που ισχύει από την ημερομηνία αγοράς. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου εγγύήστης, κατά την κρίση της, η Microlife θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει το ελαπτωματικό προϊόν δωρεάν.

Σε περίπτωση ανοίγματος ή τροποποίησης της συσκευής, η εγγύηση ακυρώνεται.

Τα ακόλουθα εξαρουσίναι 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 απύχμια ή κακή χρήση.
- Συσκευασία/ύλικο αποθήκευσης και οδηγίες χρήσης.
- Τακτικοί έλεγχοι και συντήρηση (βαθμονόμηση).
- Αέξουσάρ και ανταλλακτικά: Μπαταρίες, μετασχηματιστής ρεύματος (προαιρετικό).

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 συνδεδύμενο 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.

13. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Συνθήκες λειτουργίας:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % μέγιστη σχετική υγρασία
Συνθήκες αποθήκευσης:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % μέγιστη σχετική υγρασία
Βάρος:	385 g (συμπ. των μπαταριών)
Διαστάσεις:	143 x 85 x 58 mm
Μέγεθος περιχειρίδας:	από 22 - 42 cm ανάλογα με τα μεγέθη περιχειρίδας (δείτε «Επιλέξτε τη σωστή περιχειρίδα»)
Διαδικασία μέτρησης:	παλμοσκοπική, κατά τη μέθοδο Korotkoff: Φάση I συστολική, Φάση V διαστολική
Εύρος τιμών μέτρησης:	20 - 280 mmHg – αρτηριακή πίεση 40 - 200 παλμοί ανά λεπτό – σφύξεις
Εύρος απεικονιζόμενων τιμών πίεσης περιχειρίδας:	0 - 299 mmHg
Ανάλυση:	1 mmHg
Στατική ακρίβεια:	περίπου ± 3 mmHg
Ακρίβεια παλμού:	±5 % της τιμής μέτρησης
Πηγή τάσης:	<ul style="list-style-type: none">• 4 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες, μεγέθους AA• Μετασχηματιστής συνεχούς ρεύματος DC 6V, 600 mA (προαιρετικός)
Διάρκεια ζωής μπαταρίας:	περίπου 920 μετρήσεις (με χρήση νέων μπαταριών)
IP Κατηγορία:	IP 20
Συμμόρφωση με πρότυπα:	EN 1060-1 /-3 /-4; 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.

الشركة المصنعة

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



الممثل المخول في المجتمع الأوروبي



رقم الكتالوج



الرقم التسلسلي(من س-ش-ش-ي-ي-ث
ث-ث-ث السنة-الشهر-اليوم-الرقم التسلسلي)



تحذير



تحديد الرطوبة



تحديد درجة الحرارة



طبع جهاز



احفظ بالجهاز بعيداً عن متناول الأطفال من عمر 0 - 3 سنوات



وضع علامة CE المطابقة **€0044**

أغراض الاستخدام:

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

الزيون العزيز، طور هذا الجهاز بالتعاون مع الأطباء، وأثبتت الفحوصات السريرية التي

أجريت دقة قياساته تجعله جهاز عالٍ المستوى.

* تريدين أن تكون سعيداً باستعمال منتج مايكرو لاف، وإذا كان لديك أي سؤال، أو مشكل أو حاجة طلب قطع غيار، الرجاء الاتصال بخدمات زيان مايكرو لاف. وسيكون الموزع أو الصيدلي قادر على إعطائك عونان موزع مايكرو لاف في بلدك، وبدلاً عن ذلك، يمكنك زيارة موقعنا على الإنترنت www.microlife.com حيث ستجد وفرة من المعلومات الثمينة حول متاحتنا.

حافظ على صحتك! – Microlife AG

- 1 زر التشغيل/الإيقاف
- 2 شاشة العرض
- 3 حمّد حزام الذراع
- 4 حجيرة البطاريات
- 5 مقسّ محول مصدر التيار الرئيسي
- 6 حزام الذراع
- 7 موصل حزام الذراع
- 8 منفذ USB
- 9 مقاوح MAM
- 10 محول المستعمل
- 11 زر الذاكرة (M)
- 12 زر الوقت

الشاشة

- 13 مؤشر المستخدم
- 14 شاشة البطارية
- 15 التاريخ/الوقت
- 16 قيمة ضغط الدم الانقباضي
- 17 قيمة ضغط الدم الانبساطي
- 18 سرعة النضج
- 19 مؤشر الإضاءة الملونة
- 20 وقت زمن MAM
- 21 مؤشر النضج
- 22 مؤشر التحقق من حزام الذراع
- 23 وضع MAM
- 24 إشارة عدم انتظام ضربات القلب (IHB)
- 25 مؤشر حركة الذراع
- 26 القيمة المخزنة

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



جدول المحتويات

- قد تؤدي القيمة المرتفعة لضغط الدم بشكل دائم إلى الإضرار بصحتك ووجب معالجة أسبابها بزيارة الطبيب!
 - ناقش هذه القيمة دواماً مع طبيبك، وأخبره إذا لاحظت أي شيء غير معتاد أو إذا انتابك الشك بشأن شيء ما. لا تكتفي بالكامل على قراءات ضغط الدم الفردية وحسب.
 - توجد عدة أسباب للإصابة بقيم مرتفعة لضغط الدم بشكل زائد عن الحد. سيسألك طبيبك الأسباب بمزيد من التفصيل وسيقدم لك العلاج عند الحاجة.
 - لا ثغرة جرارات 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 المبذول وحالة المريض. ولذلك، يجب عليك قياس ضغط الدم عند شعورك بحالة من الهدوء والاسترخاء في كل من مرةٍ ذَهاب إلى المراحيض أو الاستحمام أو تناول الوجبات واحسب متوسط القراءات.
 - من الطبيعي جداً لقياسين تم أخذهما متباينين بفارق طفيف أن تختلف مختلفة جداً.
 - تغير الاختلافات بين تناول القياسات التي يجريها طبيبك أو التي تجريها في صيدلانية وتلك التي تجريها في المنزل أمرًا طبيعيًا، حيث أن كل وضع يختلف تماماً عن الآخر.
 - القياسات المتعددة تعطي معلومات أكثر دقة بشأن ضغط دمك.
 - إنك فرحة راحة قصيرة على الأقل 5 دقيقة بين القياسين.
 - إذا كنت تعاني من عدم انتظام ضربات القلب، اشتظر طبيبك قبل استخدام الجهاز. راجع أيضاً الفصل «ضجيج» في شاشة عرض ضربات القلب (IHB) هنا!
 - إن عرض النتائج ليس ملماً للتحقق من وثيره أجهزة تنظيم ضربات!
 - إن كنت حامل ليك مراقبة ضغط الدم الخاص بك بشكل منتظم لأنه يمكن أن يتغير بشكل كبير خلال فترة حملك.
- لقد تم اختبار هذا الجهاز للاستخدام مع العوامل ومرضى مقدمات الارتفاع. عند ظهور قراءات عالية غير معتادة لامرأة حامل، عليك إعادة القراءة بعد فترة من الوقت (مثل: ساعة). إن ثلث القراءات عالية جدًا، استشيري الطبيب أو الطبيب النساء.

كيف أقيِّم ضغط دمي؟

جدول تصنيف قيمة ضغط الدم المأخوذة بالمنزل لدى البالغين وفقاً للتوجيهات الدولية (ESH, ESC, JSH) (ESH). البيانات بالمتر متر الزئبق.

النطاق		التصويبة		الوصفية
انقباضي		انبساطي		الفحص الذاتي
1.	ضغط الدم عادي	120 >	74 >	الفحص الذاتي
2.	ضغط دم الأتمت	- 120 129	79 - 74	الفحص الذاتي

1. حقائق هامة حول ضغط الدم والقياس الذاتي

كيف أقيِّم ضغط دمي؟

2. استخدام الجهاز للمرة الأولى

تركيب البطاريات

ضبط التارير والتاريخ

اختيار حزام الذراع الصحيح

اختبار المستخدم

اختيار الموضع القياسي أو وضع MAM

نقطة MAM (نقطة اعتمادية لاستخدامها)

ابداً بقياس ضغط الدم

قائمة مرجعية للحصول على قياس جدير بالثقة

كيفية تجنب تخزين قراءة

4. المؤشرات الضوئية في الغرض

5. وظائف PC-Link

6. وظائف الاتصال بالكمبيوتر الشخصي

7. ذاكرة البيانات

مشاهدة النتائج المخزنة

الذاكرة متاحة

مسح كل القيم

8. مؤشر البطارية وتغيير البطارية

انخفاض شحن البطارية

بطارية هامة - استبدل

ما في البطاريات وما الإجراءات؟

استخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن

9. استخدام محول مصدر التيار الرئيسي

10. رسائل الخطأ

11. اختبار الأمان والغناية والدقة والتخلص من الجهاز

الغناية بالجهاز

تنظيف حزام الذراع

اختبار الدقة

التخلص

12. الضمان

13. المواصفات الفنية

1. حقائق هامة حول ضغط الدم والقياس الذاتي

• ضغط الدم هو الضغط الذي يتدفق في الشريان والانiac عن ضخ القلب للدم.

• وله قياسها دائمًا بما هي القيمة الاقتباسية (الطبلي) والقيمة الابتساطية (الأدنى).

• يشير الجهاز إلى معلم النبض أيضًا (عدد المرات التي يخفق فيها القلب في

الدققة).

- ٤. اتصل بخدمة Microlife في بذلك إذا لم يكن حزام الذراع (٦) المرفق مع المنتج ملحقاً
- ٥. وصل حزام الذراع بالجهاز عن طريق إدخال موصل حزام الذراع (٧) في غمد حزام الذراع (٣) إلى أبعد مسافة يصل إليها.
- ٦. ↗ إذا تشتري قطع كفة Microlife، (سم 22-17 S حجم يرجى إزالة موصل الكفة من أنبوب الكفة من الكفة المرفقة مع الجهاز الأصلي وإدخال هذا الكفة الموصل في أنبوب الكفة الاحتياطي (صالحة فقط للكفة حجم S)

اختيار المستخدم

يتيح هذا الجهاز تخزين النتائج المستخدمة لمستخدمين فردين اثنين.

- ١. قبل كل قياس، اضبط محول المستخدم (١٠): مستخدم ١ أو مستخدم ٢.
- ٢. المستخدم ١: اضبط المحول (٧) للأعلى على رمز ١ user.
- ٣. المستخدم ٢: اضبط المحول (٧) للأأسفل على رمز ٢ user.
- ٤. ↗ المستخدم الأول يجب أن يختار ١ user.

اختيار الوضع القياسي أو وضع MAM

هذا الجهاز يمكن من اختيار النطاق القياسي (قياس منفرد قياسي) أو نمط MAM (قياس ثلاثي القياسي). لاختيار النطاق القياسي، حرك مفتاح MAM (٩) على جانب الجهاز للأسفل لوضع «١» ولاختيار نمط MAM، حرك هذا المفتاح إلى أعلى لوضع «٣».

نمط MAM (تنصح بأهمية استخدامها)

- ٠. في نمط MAM، يتم أخذ 3 قياسات متباينة فيما بينها تتحل النتيجة إلى وترض، ولأن ضغط الدم يتقلب بشكل دائم فإن النتيجة التي تتحدد بهذه الطريقة موثوقة أكثر من نتيجة واحدة تتحدد عن قياس منفرد.
- ١. عندما تختار نمط 3 MAM (٢٣) يظهر على الشاشة.
- ٢. يعرض القسم الأربعيني والسعفي من الشاشة العرض ١ أو ٢ أو ٣ للإشارة إلى أي من القياسات الثلاثة يتمأخذها حالياً.
- ٣. توجد فترة انقطاع مدتها ١٥ ثانية بين كل قياس وأخر. يشير العد التنازلي إلى الوقت المتبقية.
- ٤. لا تظهر النتائج الفردية. لن يظهر ضغط دمك إلا بعد أخذ القياسات الثلاثة كلها.
- ٥. لا يخلع حزام الذراع بين القياسات.
- ٦. إذا كان أحد القياسات الفردية مشكوكاً فيها، فسيتم أخذ قياس رابع تلقائياً.

٣. أبداً بقياس ضغط الدم

قائمة مرجعية للحصول على قياس جيد بالثقة

١. تجنب ممارسة أي نشاط أو تناول الطعام أو التدخين قبل القياس فوراً
 ٢. اجلس على مقعد له ظهر واسترخ لمدة ٥ دقائق. ضع قدميك بشكل مستقر على الأرض ولا تجلس وساقيك متقداعين.
 ٣. احرص دائماً على قياس الذراع نفسها (عادة تكون الذراع اليسرى).
- يوصي بأن ينفذ الأطباء قياسات الذراعين في الزيارة الأولى للمرضى

النطاق	انقباضي	انبساطي	التصوية
٣. ضغط الدم مرتفع	- 130 134	84 - 80	الفحص الذاتي
٤. ضغط الدم مرتفع جداً	- 135 159	99 - 85	طلب النصيحة الطبية
٥. ضغط الدم مرتفع بشكل خطير	≤ 160	≤ 100	تحتاج لاستشارة طبية عاجلة!

تعد القيمة الأعلى هي تلك القيمة التي تحدد التقييم. مثلاً: تشير قيمة ضغط الدم عند **140/80** ملي متر زئبق أو قيمة **130/90** ملي متر زئبق إلى "ارتفاع شديد في ضغط الدم".

٢. استخدام الجهاز للمرة الأولى

تركيب البطاريات

تركيب البطاريات يساعد أن قمت بفتح تغليف الجهاز، ركب البطاريات أولاً. توجد حجرة البطارية (٤) في الجانب السفلي من الجهاز. ركب البطاريات (٤) ×

١.٥ فولت، مقاس (AA) ومن ثم تتم ملاحظة الأقطاب الموضحة

ضبط التاريخ والوقت

١. بعد تركيب البطاريات الجديدة، يومض رقم العام في شاشة العرض. يمكنك

ضبط العام عن طريق الضغط على الزر M (١١). للتأكيد ولضبط الشهر

بعد ذلك، اضغط على زر time (٩). بعد ذلك، اضغط على الزر M اضبط الشهير. اضغط على time زر للتأكيد ثم اضبط

اليوم.

٣. اتبع التعليمات الواردة أعلاه لضبط اليوم وال ساعات وال دقائق.

٤. بمجرد الانتهاء من تعيين الدقيق الضغط على زر time (٩)، يتم تعيين

التاريخ والوقت، كما يتم عرض الوقت.

٥. إذا كنت تريد تغيير التاريخ والوقت، فاستمر في الضغط على زر time

للمدة ٧-٨ 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 (قياس عن طريق الإحكام الشديد في وسط العضد).

حجم حزام الذراع	لمحيط العضد
M	٣٢ - ٣٦ سم
M - L	٤٢ - ٤٦ سم
L	٤٢ - ٤٦ سم

☞ الكفة الممهأة مسبقاً متوفرة حسب الطلب.

☞ لا تستخدم سوى أجزاء Microlife للذراع

5. المؤشرات الضوئية في العرض

على الحافة السري من الشاشة **19** يظهر لك تقييم نتيجة ضغط الدم المشار إليه. طبيعية (أخضر)، مرتفعة (أصفر)، جداً عالية (برتقالي) أو (الأحمر) خطيرة. التصنيف يناظر نطاقات **4** في الجدول كما حدتها المبادئ التوجيهية الدولية، (ESH, ESC, JSH)، كما هو موضح في «**1.1.**».

6. 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 قسمية تنزيل والكابل فيمكنك تنزيل برنامج **BPA** من www.microlife.com/software واستخدام كابل **Micro-USB** مع **Mini-B** سلك.

وظائف الاتصال بالكمبيوتر الشخصي

1. قم بتنزيل جهاز الضغط بالكمبيوتر عن طريق كابل؛ لا توجد حاجة لتشغيل الجهاز. **3** سوف يظهر **3** شرطة أفقية على الشاشة وسوف يبقون مدة **3** ثوانٍ.

2. وبعد ذلك سوف يظهر وميض على الأشرطة علامة على أن التوصيل بين الكمبيوتر الشخصي والجهاز تم بنجاح، ونadam الكابل متصل، سوف تستمر الأشرطة في عرض الويمض ويتم حصل الأرار.

● خلال فترة التوصيل، يتم التحكم في الجهاز بالكامل عن طريق الكمبيوتر.

7. ذاكرة البيانات

يُخزن هذا الجهاز تلقائياً ما يصل إلى **99** قيمة قياس لكل واحد من المستخدمين الآخرين.

مشاهدة النتائج المخزنة

اختر المستخدم **1** أو **2** **10** بواسطة محول المستخدم. اضغط على الزر **M** **11** لفترة قصيرة عند إيقاف تشغيل الجهاز. تظهر شاشة العرض في البداية **«M»** **26** و**28A»** **26** «والذين يشيران إلى متوسط قيمة القياس.

● سيؤدي الضغط مجدداً على الزر **M** إلى عرض القيمة السابقة. يمكنك الضغط المتكرر على الزر **M** من الانتقال من قيمة مخزنة إلى أخرى. الذاكرة ممتلئة

● نرجو الانتباه أن الحد الأقصى لكل مستخدم **99** قياس. عندما تمتلىء الذاكرة **99** قياس للذاكرة، فإن القيمة **100** تحل مكان أقمن قياس. ينبغي أن يقوم طبيب بتقييم القياسات قبل وصول الذاكرة إلى سعتها - وإلا فقدت البيانات.

تحديد النزاع التي يتم القياس فيها في المستقبل. ينبغي قياس النزاع ذات ضغط الدم الأعلى

4. أولاً الملايين شديدة الإحكام من فوق العضد. لتجنب التصنيف، ينبغي عدم تشير الأكمام القصيرة إلى أعلى - حيث إنها لا تحقق حزام النزاع في حالة كانت مبنطة بشكل مريح.

5. تأكيد دائم من استخدام مقاييس حزام النزاع الصحيح (العلامة على حزام النزاع).

● أ الحكم حزام النزاع، دون تصنيفه بشدة.

● تأكيد من وضع حزام النزاع فوق الكوع بمسافة **1-2 سم**. يجب أن تستقر ***علامة الشريان*** على حزام النزاع (شريطه طوله حوالي **3 سم**)

● ادعم ذراعك بحيث لا يكون مشدوداً.

● تأكيد أن حزام النزاع على نفس ارتفاع قلبك.

● اضغط على زر **ON/OFF** (التشغيل/إيقاف التشغيل) **①** لبدء القياس.

● سينتفخ حزام النزاع الان ويرفع الان تلقائياً إلى أعلى. استرخ ولا تحرك ولا تندفع حزام النزاع حتى تظهر نتيجة القياس. نفس بصورة طبيعية ولا تتحدى.

● ترجيبياً، إذا لم يتم الوصول إلى الضغط المطلوب، فيضغط الجهاز تلقائياً بعض الهواء الإضافي داخل حزام النزاع.

● خلال القياس، يومض مؤشر النبض **②** في الشاشة.

● ظهر على الشاشة النتيجة وتنتكون من ضغط الدم الافتراضي **16** وضغط الدم الأساطيري **17** ومعدل النبض **18**. يمكن الرجوع أيضاً في هذا الكتب إلى تفسيرات المزيد من الرموز التي تظهر على الشاشة.

● أخلع حزام النزاع عندما ينتهي الجهاز من القياس.

● أوقف تشغيل الجهاز. (يتوقف جهاز القياس تلقائياً بعد دقيقة واحدة تقريباً).

كيفية تجنب تخزين قراءة اضغط زر التشغيل **①** أثناء عرض القراءة. واستمر في الضغط على الزر حتى ترى أن **«M»** **26** قد بدأ في الويمض وجيئها ارفع إصبعك عنه. قم بالتأكيد من خلال ضغط زر الذاكرة **⑪**.

● يمكنك إيقاف القياس في أي وقت عن طريق الضغط على زر **ON/OFF** أو فك الرابط (مثلاً إذا شعرت بأن الضغط غير مريح أو يسبب لك الإزعاج).

4. ضهور اشارة عدم انتظام ضربات القلب (IHB)

يشير هذا الرمز **24** إلى أنه تم اكتشاف نبضات قلب غير منتظمة. في هذه الحالة ، قد ينحرف ضغط الدم المقاييس عن قيم ضغط الدم الفعلية. يوصي بتكرار القياس

استشارة الطبيب في حال تكرار ضهور اشارة IHB

● هذا الجهاز عبارة عن جهاز لقياس ضغط الدم التذبذبي بقياس النبض أيضًا أثناء قياس ضغط الدم ويشير إلى أن معدل ضربات القلب غير منتظم.

مسح كل القيم

تакد من تنظيف المستخدم الصحيح.

1. أضيبيت مغول المستخدم على 1 user أو 2 user، وذلك عندما يكون الجهاز مطهناً.

2. اضغط مطرولاً على زر-M (11) حتى ظهر رمز «CL» ثم ارفع اصبعك.

3. عا واصطبغ زر-M مرة واحدة لينم معو كل القياسات للشخص المحدد.

4. لإلغاء معو القياسات: تم باطفاء الجهاز عبر الضغط على زر تشغيل/إيقاف (1) عند ظهور رمز «CL».

5. القياسات الفردية لا يمكن أن تمسح.

8. مؤشر البطارية وتغيير البطارية

انخفاض شحن البطارية

عندما تكون البطارية فارغة بقدر $\frac{3}{4}$ تقريباً فسيومض رمز البطارية (14) بمجرد أن يتم تشغيل الجهاز (اظهور البطارية مشحونة بصورة جزئية) بينما أن تحصل على بطاريات جديدة على الرغم من أن الجهاز سيستمر في أخذ قياسات جديدة بالثقة.

بطارية هامدة - استبدال

عندما تكون البطارية هامدة، فسيومض رمز البطارية (14) بمجرد أن يتم تشغيل الجهاز (اظهور بطارية هامدة). لا يمكن أخذ المزيد من القياسات ويجب استبدال البطاريات.

1. افتح حجارة البطارية (4) في أسفل الجهاز.

2. استبدل البطاريات - تأكد من القطبية الصحيحة كما هو مبين بالرموز في الحجيرة.

3. لإعاد التاریخ والوقت، اتبع الإجراء الموضح في «القسم 2». استخدام الجهاز للمرة الأولى».

4. تختنق الذاكرا بكل النبض على الرغم من أنه يجب إعادة ضبط التاریخ والوقت - ومن ثم يومض رقم العام ثقائياً بعد استبدال البطاريات.

5. تختنق الذاكرا بكل النبض على الرغم من أنه يجب إعادة ضبط التاریخ والوقت - ومن ثم يومض رقم العام ثقائياً بعد استبدال البطاريات.

ما البطاريات وما الإجراءات؟

استبدل 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 أيضًا تغيير هذا الجهاز باستخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن.

لا تستخدم سواع بطاريات قابلة لإعادة الاستخدام من النوع NiMH».

يجب خلع البطاريات وإعادة شحنها عند ظهور رمز البطارية الهامدة.

ينبغي الآتي داخل الجهاز لأنها قد تتعرض للتلف (نفاد الشحن إجمالاً نتيجة انخفاض استخدام الجهاز حتى عند إيقاف تشغيله).

اخلع دائمًا البطاريات القابلة لإعادة الشحن إذا كنت لا تتوى 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.

9. استخدام محول مصدر التيار الرئيسي

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

لا تستخدم سوي محول Microlife لمصدر التيار الرئيسي والمتألف كقطعة ملحقة أصلية لفولتني مصدر التيار لديك.

تتأكد من عدم تلف محول مصدر التيار الرئيسي أو الكابل.

1. اقبس كابل المحول في مقبس محول مصدر التيار الرئيسي (5) الموجود في جهاز قياس ضغط الدم.

2. اقبس المحوّل في المقبس الموجود بالحانط.

لا يتم استهلاك أي تيار من البطارية عند توصيل محول مصدر التيار الرئيسي.

10. رسائل الخطأ

في حالة وقوع خطأ ما أثناء القياس، تتم مقاطعة القياس وتظهر رسالة خطأ

«Err 3

الخطأ	السبب المحتل والعلاج
«Err 1	إشارة جداً ضعيفة جداً
«Err 2	إشارة خطأ (25)
«Err 3	لا يوجد ضغط في حزام الذراع (22)
	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 تدمر 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 و يؤثر على دقة قراءات ضغط الدم. استشر طبيبك مما إذا كان استخدام الجهاز مناسباً في هذه الحالة.
- يقيس الجهاز ضغط الدم من خلال الرابط الصاغط إذا كان الطرف الذي مستخدم في قياس ضغط الدم يعاني من إصابات على سبيل المثال (مفترucha) أو يعاني من حالات مرضية أو يتلقى علاجات على سبيل المثال (التربيب الوريدي) مما يجعله غير مناسب للتأمل السطحي أو تعريضه للضغط، فلا تستخدم الجهاز؛ لتجنب ناقم الإصابات أو الحالات المرضية.
- يمكن لحركة المريض أن تتدخل في عملية القياس وتؤثر على النتائج.
- تجنبأخذ قياسات من المرضى الذين يعانون من حالات مرضية أو أمراض أو عرضة لظروف بيئية تؤدي إلى عمل حركات لا إرادية مثل (الارتفاع أو الارتفاع) و عدم القدرة على التواصل بوضوح مثل (الأطفال أو المرضى فاقدو 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 مشكلات أو ضعف بالدوره الدموية. إذا كنت تعاني من الإرهاق أو اضطرابات دموية، فاستشر طبيبك قبل استخدام هذا الجهاز.
- تجنبأخذ القياسات من الذراع القريب من عملية استئصال الذي أو استئصال العقد الليمفاوية.
- لا تستخدم هذا الجهاز في مركبة متراكمة مثل (السيارة أو الطائرة).

تحذير

- تجنب استخدام الجهاز في حالة يتحمل أن تكون خطيرة، والتي إذا لم يتم تجنبها، يمكن أن تؤدي إلى الوفاة أو إصابة خطيرة.
- لا يمكن استخدام هذا الجهاز إلا للأغراض المخصصة والموضحة في تعليمات الاستخدام هذه. لا تتحمل شركة التصنيع مسؤولية أي ضرر يحدث بسبب الاستعمال الخاطئ.
 - لا تقم بتغيير دواء المريض وعلاجه بناءً على نتيجة قياس واحدة أو عدة قياسات. لا يتم تغيير العلاج والدواء الموصوفين للمريض إلا من قبل طبيب.

الخطأ	السبب المحتمل والعلاج	نتيجة غير طبيعية	«Err 5
	إشارات القياس غير دقيقة ولذلك لا يمكن عرض النتيجة. اقرأ قائمة المراجعة لأخذ قياسات موثوق ثم كرر القياس.*		
	نثمة عدد زائد من الأخطاء خلال القياس في وضع MAM مما يحول دون الحصول على نتيجة نهائية، اقرأ قائمة المراجعة لأخذ قياسات موثوق ثم كرر القياس.*	وضع MAM	«Err 6
	التension أو ضغط الذراع مرتفع جداً (على من 299 ملي متر زريق) أو التension مرتفع جداً (على من 200 نبضة في الدقيقة). استرخ لمدة 5 دقائق وكرر القياس.*	التension أو ضغط الذراع مرتفع جداً	«HI
	التension منخفض جداً (أقل من 40 نبضة في الدقيقة). كرر القياس.*	التension منخفض جداً	«LO

*يرجع استشارة طبيبك على الفور إن حدث ذلك أو عند تكرار حدوث أي مشكلة أخرى

☞ إذا كنت تعتقد بأن النتائج غير عادلة، الرجاء قراءة المعلومات الواردة في «القسم 1». «» يعني.

11. اختبار الأمان والعنابة 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 للغرض المبين له في هذا الكتاب. لا يمكن أن يحمل الصانع مسؤولية الضرر بسبب الاستخدام الخاطئ.
- إذا الجهاز يتألف من مكونات حساسة ويجب التعامل معها بحذر. تراعي ظروف التخزين والتخلص البيئية في قسم «الموارد وأصناف الفنية».
- حزام الذراع حساس ويجب التعامل معه بعناية.
- لا تبدأ في ضغط الغواص في حزام الذراع إلا بعد تركيبه.
- لا تستعمل الجهاز إذا كنت تعتقد بأنه تالف أو تالف أو عند ملاحظة أي أمر غير عادي.
- لا تفتح الجهاز أبداً.
- اقرأ تعليمات الأمان الإضافية في الأقسام الفرعية بهذا الكتاب.
- تناول القياس المستمد من هذا الجهاز ليس تدريسيماً. إنها لا تحل محل ضرورة استشارة طبيب وبالخصوص إذا كانت لا تتوافق مع الأعراض التي تظهر على المريض. لا تعتقد على نتيجة القياس فقط وارحص على أخذ الأعراض الأخرى محتملة الحدوث وتعميلات المريض في الحسبان دائمًا.
- ينصح بالاتصال بطبيب أو بسيارة إسعاف في حالة الضرورة.

- احم الجهاز وملحقاته من التعرض للأشياء التالي ذكرها لتجنب إتلاف الجهاز:
 - الماء، والسوائل الأخرى والرطوبة
 - درجات الحرارة العالية جداً
 - الصدمات والاهتزازات
 - ضوء الشمس المباشر
 - التلوث والغبار
 - يحتوي هذا الجهاز على 2 من اعدادات المستخدم. يرجى التأكد من تنظيف الجهاز وتعقيميه بعد كل مستخدم لمنع انتقال التلوث.
 - توقف عن استخدام هذا الجهاز والرباط واستشر طبيبك إذا كنت تعاني من تهيج الجلد أو عدم الراحة.
 - **معلومات التوافق الكهرومغناطيسي**
يتوافق هذا الجهاز مع EN60601-1-2: 2015 معيار الاضطراب غير مصرح باستخدام هذا الجهاز بالقرب من معدات طبية عالية التردد (HF).
 - لا يستخدم هذا الجهاز بالقرب من المجالات الكهرومغناطيسيّة القوية وأجهزة اتصالات الترددات الأسلكية المحمولة على سبيل المثال (فون الميكروويف والأجهزة المحمولة). حافظ على مسافة لا تقل عن 0.3 أمتر بعيداً عن تلك الأجهزة عند استخدام ذلك الجهاز.
- العناية بالجهاز**
- نظف الجهاز فقط باستعمال فوطة ناعمة الملمس وجافة.
- تنظيف حزام النراع**
- قم بكل خذر بزلال البقع من على حزام النراع باستخدام قطعة قماش مبللة مع رغوة صابون.
- تحذير:** لا تغسل حزام النراع بالغسالة أو جلاية الصحون.
-
- تحذير:** لا تجفف غطاء حزام النراع في مجفف الملابس.
-
- تحذير:** لا تغسل حزام النراع بالغسالة أو جلاية الصحون.
-

اختبار الدقة
نوصي بفحص هذا الجهاز للدقة كل 2 أعوام أو بعد الاصطدام الميكانيكي (ومثال على ذلك: - أن سقط). يرجى الاتصال بخدمة الزبائن المحلية لترتيب الاختبار (انظر المقدمة).

التخلص

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

- افحص الجهاز والكلفة والقطع الأخرى بحثاً عن وجود أي ثلف. لا تستخدم الجهاز أو الكلفة أو القطع الأخرى إذا بدت تالفة أو تعمم بشكل غير طبيعي.
- ينقطع تدفق الدم في النزاع مؤثثاً أثناء عملية القيس. يقلل الانقطاع المطول لتدفق الدم من تدفق الوردة الدموية الطرفية ويمكن أن يتسبب في حدوث إصابة بالأشجة. انتهِ للعلامات على سبيل المثال (تغير لون الأنسجة) بسبب عائق تدفق الوردة الدموية الطرفية في حالة أحد القيسات بشكل مستمر أو لفترة طويلة من الوقت.
- التعرض لفترات طويلة لضغط الرباط سيطلق من الإرواء الطرفي وقد يؤدي إلى الإصابة. يجب حالات التعرض المطول لضغط الكلفة والتي يتجاوز مدارات القيس الطبيعية. في حالة الضغط لمدة طويلة بشكل غير طبيعي، قد يزيد الضغط على القيس أو قد 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 آية سوائل أخرى.
- لا تقم بفك أو محاولة إجراء صيانة للجهاز والملحق والقطع أثناء الاستخدام أو في التخزين. يحظى الوصول إلى الجهاز الداخلي أو أجزاء الجهاز. قد يؤدي الوصول غير المصرح به إلى الجهاز وصيانته، أثناء استخدامه أو في التخزين، إلى تعريض سلامته بالخطر.
- احتفظ بالجهاز بعيداً عن متناول الأطفال والأشخاص غير الفاردين على تشغيل الجهاز. احذر من مخاطر الابتلاع العرضي للقطع الصغيرة والposure للاختناق بكميات وآذنيب 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 المستخدم أو المريض، أو تسبب اضطراراً للجهاز أو الممتلكات الأخرى.
- الجهاز مصمم لقياس ضغط الدم في النزاع العلوي. لا تستخدم موقع قياس آخر لأن هذا سيؤدي إلى قراءات غير دقيقة لضغط الدم.
 - فك الرباط وارجع مصممك لمدة لا تقل عن 5 دقائق لاستعادة معدل الإرواء للطرف، بعد اكتفال القيس، 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) (M) ومعدات التصوير المقطعي المحوسب (CT). يمكن أن ينتج عن ذلك حدوث عطل بالجهاز وعدم دقة القياس.
 - استخدم واحفظ الجهاز والرباط والقطع في درجة الحرارة و معدل الرطوبة المحددين في الموسوعات الفنية». إن استخدام وت تخزين الجهاز والكلفة والقطع في ظروف خارج النطاقات الواردة في الموسوعات الفنية قد يؤدي إلى حدوث عطل بالجهاز وسلامة المستخدم.

13.المواصفات الفنية

درجة الفاعلية:	40 ° م / 50 ° ف.
شروط التخزين:	الوزن: الأبعاد: حجم حزام الذراع:
مدى القياس:	من 22 - 42 سم وفقاً لمقاييس الكفة انتظار «اختبار حزام الذراع الصحيح»
مدى عرض ضغط حزام الذراع:	قياس التذبذب، يتوافق مع طريقة كروتكوف: مرحلة 1 الانقباضية، مرحلة 5 الانبساطية
درجة الوضوح:	280 - 20 مليمتر زيني - ضغط الدم 200 - 40 بنسنة في التقىمة - بنسن
الدقة الساكنة:	1 ملم زيني ضمن ± 3 ملم زيني
دقة النبض:	± 5% من القيمة المقررة
مصدر الفوتوطيرية:	• 1.5 V 4 x بطارية حجم AA • محول التيار المهربياني 600 mA (احتياطي) DC 6V, (احتياطي)
عمر البطارية:	حوالي 920 مقاييس (استخدام بطاريات جديدة)
فته IP:	IP 20
مراجعة المقاييس:	:EN 1060-1-3/-4; IEC 60601-1 IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
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 .
تحتفظ بحق إجراء تعديلات قوية.

- هذا الجهاز مطوي بضمان 5 من تاريخ الشراء، خلال فترة الضمان هذه ، وفقاً لتقديرنا ، ستقوم Microlife بإصلاح أو استبدال المنتج المعيب مجاتاً.
- فتح الجهاز أو تغييره يبطل الضمان.
- العناصر الدالة مستثنأة من الضمان:
- تكاليف النقل ومخاطر النقل.
- الاستخدام.
- تلف ناجم عن تسرب البطاريات.
- الضرر الناجم عن حادث أو سوء استخدام.
- مواد التعبئة والتغليف / التخزين وتعليمات الاستخدام.
- الفحص والصيانة الدورية (المباردة).
- الكسسوارات وقطع غيار: البطاريات ، ممول الطاقة (اختياري).
- في حالة ضمان الخدمة المطلوبة ، يرجى الاتصال بالوكيل الذي تم شراء المنتج منه ، أو خدمة Microlife المحلية. يمكنك الاتصال بخدمةMicrolife المحلية من خلال موقعنا: www.microlife.com/support
- التعريض 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.

تولید کننده



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

نماینده مجاز در جامعه اروپا



شماره کاتالوگ



شماره سریال (YYYY-MM-DD-SSSSS)
سال-ماه-روز شماره سریال)
احتیاط



محدوده ی رطوبت



محدوده دما



تجهیزات پزشکی



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



نشان CE 0044



کاربرد مردم نظر:

این فشارسنج با استفاده از تکنیک اسیلو متربک برای اندازه گیری غیر تراهمی فشارخون افراد 12 سال به بالا در نظر گرفته شده است.
مشتری عزیز

دستگاه فشارخون مایکرو لایف با همکاری پژوهشکان ساخته شده و دقت بسیار بالای تابعیت اندازه گیری دستگاه تو سطح آزمایشات کلینیکی اثبات شده است.*
در صورت وجود هرگونه ستوال، مشکل و یا نیاز به قطعات بدنی با نماینگی مایکرو لایف در کشورتات شرکت مدیسا توین پاییز به شماره 860822201 تماس بگیرید. سایت www.microlife.com را برای دستیابی به اطلاعات ارزشمند در رابطه با محصولات.

با محصولات مایکرو لایف همیشه سالم باشید!

* این دستگاه مطابق پروتکل های انجهن فشارخون اروپا ESH و استاندارد ISO81060-2:2013 مورد از میانش قرار گرفته است.

- | | |
|-------------------|------|
| دکمه روشن/خاموش | (1) |
| صفحه نمایشگر | (2) |
| اتصال بازو بند | (3) |
| محظوظه باتری | (4) |
| محل اتصال ادپتور | (5) |
| بازو بند | (6) |
| رابط بازو بند | (7) |
| درگاه USB | (8) |
| کلید MAM | (9) |
| دکمه انتخاب کاربر | (10) |
| دکمه M (حافظه) | (11) |
| دکمه زمان | (12) |

نمایشگر

- | | |
|---|------|
| نشانگر کارب | (13) |
| نشانگر وضعیت باتری | (14) |
| روز/ ساعت | (15) |
| فشار سیستولی (عدد بالا) | (16) |
| فشار دیاستولی (عدد پایین) | (17) |
| سرعت ضربان قلب | (18) |
| نشانگر میزان خطر فشارخون | (19) |
| فاصله زمانی میان اندازه گیریها در روش MAM | (20) |
| نشانگر ضربان قلب | (21) |
| نشانگر قرارگرفتن صحیح بازو بند | (22) |
| روش اندازه گیری MAM | (23) |
| نشانه های شدار ضربان قلب نامنظم (IBH) | (24) |
| نشانگر سیگنال بازو بند پیام خطا | (25) |
| نتیجه اندازه گیری ذخیره شده | (26) |

اقرأ المعلومات الهمة الموضحة بتعليمات
الاستخدام هذه قبل استخدام هذا الجهاز. اتبع
تعليمات الاستخدام للحفاظ على سلامتك، واحتفظ
بها للرجوع إليها في المستقبل.
قابلية استفاده خارجي روی بدن (BF) (BP)

در جای خشک نگه دارید



- همیشه در مورد نتایج اندازه گیری بست امده با پزشک خود مشورت کنید و در صورت مشاهده هرگونه علام غیرطبیعی اثرا به پزشک اطلاع دهید. هرگز برای نتیجه حاصل از یکبار اندازه گیری اتفاق نکنید.
- دلایل متعددی برای افزایش بیش از حد مقدار فشار خون وجود دارد. پزشک شما این 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!

- سنته به شرایط و قابلیت بدنی، در طول روز فشار خون بچار نوسانات گسترده بیش رو. بنابراین باید هر روز در یک شرایطی بس و صدا و زمانی که احساس آرامش می کنید آن را اندازه گیرید! هر بار حافظ دو بار از اندازه گیری کنید (صیغ: قبل از مصرف دارو و خوردن صبحانه). ساعت: قبل از رفته به رختخواب، تمام کردن با مصرف دارو) و میانگین اندازه گیری ها را محاسبه کنید.

- بست اوردن دو نتیجه بسیار متفاوت طی دو اندازه گیری متوالی پدیده ای کاملاً طبیعی است.

- 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 ندهد.

- اندازه گیریها متعدد به شما امکان ترسیم تصویر دقیقتر از میزان تقریبی فشار خونتان را می دهد و به مراتب بهتر از یکبار اندازه گیری است.

- بین دو اندازه گیری حافظ 5 دقیقه صبور کنید.

- اگر شما دارای عارضه‌ی آریتمی قلبی می‌ستید، قبل از استفاده از دستگاه پزشک خود مشورد کنید. همچنین فصل «روشن شدن نشانه‌ی ضربان قلب نامنظم (IHB)» از مین راهنمای راهنمای راهنمایی

نشانگر ضربان قلب برای آزمایش فرکانس دستگاه ضربان ساز (Pacemaker)

- 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 فشارخون در این دوران می بایست فشارخون خون را مجدداً پس از 4 ساعت اندازه گیری نماید. در صورت بالابودن فشارخون توصیه می شود به پزشک معالج خود مراجعة نمایید.

چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنم؟

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

1. نکات مهم در مورد فشار خون و اندازه گیری توسط خود بیمار جگونه فشارخون خود را ارزیابی کنم؟

2. استفاده از دستگاه برای نخستین بار

- وارد کردن بازتری ها

- تنظیم تاریخ و ساعت

- انتخاب باز و بند صحیح

- انتخاب کاربر

- انتخاب روش اندازه گیری استاندارد یا MAM

- روش اندازه گیری MAM (توصیه شده توسط پزشکان)

- 3. اندازه گیری فشار خون

- چک لیست برای اندازه گیری قابل اعتماد

- چگونه از خیره یک نتیجه اندازه گیری جلوگیری کنیم

- 4. روشن شدن نشانه‌ی ضربان قلب نامنظم (IHB)

- 5. نماد میزان خطر فشارخون در صفحه نمایشگر

6. عملکردهای PC-Link

- اتصال به کامپیوتر

- 7. حافظه داده ها

- نمایش نتایج ذخیره شده

- انتقام ظرفیت حافظه

- پاک کردن تمام نتایج قلی

- 8. نماد وضعیت کنونی بازتری و تعویض آن

- بازتری تقریباً خالی است

- انتقام بازتری – تعویض

- نوع بازتری و روش تعویض آن

- استفاده از بازتری های قابل شارژ

- 9. استفاده از ادپتور

- 10. پیام خطأ

- 11. این، مراقبت، آزمایش دقت اندازه گیری و دور انداختن

- مراقبت از دستگاه

- تمیز کردن باز و بند

- آزمایش دقت اندازه گیری

- دور انداختن

12. صفات

- 13. مشخصات فنی

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

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

- همچنین این دستگاه قلب در دقیقه را نیز اندازه گیری می کند.

- بالا بودن دانه فشارخون می تواند به سلامتی شما آسیب برساند.

- بنابراین باید توسط پزشک درمان شود!

اندازه بازو بند	برای قطر بازو
32 - 32 سانتی متر	M
42 - 42 سانتی متر	M - L
42 - 32 سانتی متر	L

بازو بند مدل قبلی موجود است.

فقط از بازو بند های **Microlife** استفاده کنید.

در صورتی بازو بند ⁽⁶⁾ دستگاه به سایز شما مطابقت ندارد با خدمات **Microlife** ⁽⁷⁾ در شرکت میسا نوین پایش به شماره 86082261 تماش بگیرید.

برای اتصال بازو بند به دستگاه، لوله را بطرف داخل شمار دهید.

در صورت خردباری بازو بند یکی **Microlife** ⁽⁸⁾ سایز S-22-17 K سانتی متر (لطفاً پس از جاذب نمودن رابط بازو بند از لوله بازو بند ⁽⁹⁾ بازو بند یکی را به رابط بازو بند مناسب سایز S متصل نمایید.

انتخاب کاربر

این دستگاه امکان ذخیره سازی نتایج مربوط به 2 کاربرد به صورت جداگانه را فراهم می کند.

قلی از اندازه گیری، کاربر مورد نظر ⁽¹⁰⁾ را انتخاب نمایید.
 کاربر 1: دکمه انتخاب کاربر ⁽¹⁰⁾ را به طرف بالا روی آیکون کاربر 1 قرار دهید.

کاربر 2: دکمه انتخاب کاربر ⁽¹⁰⁾ را به طرف بالا روی آیکون کاربر 2 قرار دهید.

اولین شخصی که از دستگاه استفاده می کند باید به عنوان کاربر شماره 1 انتخاب شود.

انتخاب روش اندازه گیری استاندارد یا MAM

این دستگاه شمارا قادر می سازد که فشار خون خود را به دو روش استاندارد (بکار اندازه گیری استاندارد) یا روش MAM (به بار اندازه گیری خودکار) اندازه گیری نمایید. برای انتخاب روش استاندارد، کلید ⁽⁹⁾ MAM واقع در کنار دستگاه را به طرف پایین روی عدد «1» و برای روش MAM این کلید را روی عدد «3» قرار دهید.

روش اندازه گیری MAM (نوصیه شده توسعه پذشکان)

در روش MAM، اندازه گیری به طور خودکار سه بار انجام شده و نتیجه آن پس از تخلیل 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 (بکار اندازه گیری) است.

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

بالاترین میزان بدست آمده از اندازه گیری فشار خون به عنوان نتیجه اندازه گیری ارزیابی می شود. مثال: فشار خون بین **130/90** یا **140/80** mmHg نشانده این است که «فشار خون بسیار بالاست».

2. استفاده از دستگاه برای نخستین بار

وارد کردن باتری ها

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

تنظيم تاریخ و ساعت

1. پس از جایگذاری باتری های جدید عدد مربوط به سال شروع به چشمک زدن می کند. مبنی این سال را با فشردن دکمه ⁽¹¹⁾ M تنظیم کنید. برای تالیف سال و همچنین تنظیم ماه، دکمه time ⁽⁹⁾ را فشار دهید.

2. چنانچه ماه را با فشردن دکمه M تنظیم کنید. دکمه time را برای تالیف ماه و همچنین تنظیم روز فشار دهید.

3. برای تنظیم روز، ساعت و دققه مطابق راهنماییهای بالا عمل کنید.
4. پس از تنظیم دقیقه و فشردن دکمه time، روز و ساعت تنظیم شده و روی صفحه ظاهر می شوند.

5. اگر می خواهید روز و ساعت را تغییر دهید، دکمه time را فشرده و تا حدود 7-8 ثانیه به همان حال نگه دارد تا ارقام مربوط به سال شروع به چشمک زدن کنند. حال می توانید اعداد جدید را به همان روشی که در بالا توضیح داده شد وارد دستگاه نمایید.

انتخاب بازو بند صحیح

بازو بند هایی با اندازه های مختلف عرضه می کنند. اندازه بازو بند **Microlife** را متناسب با اندازه دور بازوی خود انتخاب کنید (محکم روی بازو شما قرار بگیرد).

8. هنگامیکه بازو و بند به میزان فشار صحیح رسید، پمپ قطع شده و فشار به تدریج کاهش می یابد. اگر فشار به حد لازم نرسیده باشد، دستگاه به طور خودکار هوای بینتیری به داخل بازو و بند پمپ می کند.
9. در حین اندازه مگری، نشانگر ضربان قلب (2) به صورت چشمک زن نمایان می شود.
10. نتیجه اندازه گیری شامل فشار سیستولی (6) و دیاستولی (7) و ضربان نبض (8) روی صفحه نمایش ظاهر می شود. به توضیحات مربوط به نمادهای دیگر توجه کنید.
11. هنگامیکه اندازه مگری توسط دستگاه به پایان رسید، بازو و بند را باز کنید.
12. بستگاه را خاموش کنید. (نمایشگر پس از حدود 1 دقیقه بطور خودکار خاموش می شود).

چگونه از خبره یک نتیجه اندازه گیری چلوگیری کنیم

دکمه خاموش / روشن (1) را هنگامیکه نتیجه اندازه گیری نمایان شد، فشار دید و تا زمانیکه (26) "M" نمایشگر بزند آن را نگه دارید. با فشار دادن مجدد دکمه (11) وضعیت را تأیید نمایید.

هر زمان که بخواهید می توانید با فشار دادن دکمه ON/OFF (روشن/خاموش) با باز کردن مجدد اندازه مگری را متوقف کنید (مثلث در صورت احساس ناراحتی یا احساس فشار ناخوشایند).

4. روشن شدن نشانه ی ضربان قلب نامنظم (IHB)

اين علامت (2) نشان می دهد که دستگاه ضربان قلب نامنظم را تشخيص داده است. در اين حالت، فشارخون اندازه گرفته شده با فشارخون واقعی تفاوت دارد. توصیه می شود اندازه گیری تکرار شود.

اطلاعات برای پیشکشان در صورت تکرار هشدار ضربان قلب نامنظم

اين دستگاه، يك فشارسنج اوسیلو متراپي است که همزمان با اندازه گیری فشارخون، فاصله ی زمانی بين ضربان قلب را نيز اندازه گيری می کند و ضربان قلب نامنظم را شناسایی می کند.

5. نماد میزان خطر فشارخون در صفحه نمایشگر

وارهای موجود در لبه سمت چپ صفحه نمایشگر (1) میزان خطر فشار خون به شما نشان می دهد که فشار خون شما در چه سطحی قرار دارد. بسته به بذندی نوار، فشار خون شما می تواند در محدوده مطلوب (سن)، کمی بالا (زرد)، بسیار بالا (نارنجی) و خطرناک (قرمز) قرار گیرد. این طبقه بندی یا 4 سطه فشارخون در جدول تعريف شده مطابق با دستور العمل های بین المللی (ESH, ESC, JSH) (EHS) که در بخش 1. «توضیح داده شد منطبق است.

- هنگامی که گزینه ی 3 اندازه گیری را انتخاب کنید، علامت MAM روی نمایشگر روشن می شود.
- بخش پایین سمت راست نمایشگر، عدد 1، 2 یا 3 را نشان می دهد که مشخص می کند کامپیک 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 جدایکه نمایش نمی شوند. میزان فشار خون شما فقط پس از انمام هر سه اندازه گیری نشان داده می شود.
- از باز کردن بازو و بند در بین اندازه گیری ها خودداری کنید.
- إذا كان أحد الفياسات الفردية مشكلاً فإنه، فيستم أخذ قياس رابع تلقائياً.

3. اندازه گیری فشار خون

- چک لیست برای اندازه گیری قابل اعتماد
1. پیش از اندازه گیری از فعالیت، خوردن، استعمال دخانیات پیر هیزید.
 2. حداقل 5 دقیقه پیش از اندازه گیری روی متندنی نشسته و استراحت نمایید. کف پاها را روی زمین قرار دهید و از فرار دادن پاهای خود روی یکدیگر و یا با سوت ضربه خودداری نمایید.
 3. میشه اندازه گیریها را روی یک بازو نامحتمل (عمولاً بازوی چپ). توصیه می شود که پیشکشان در اولین ملاقات از در دو بازو برای تعیین بازوی مناسب بھت اندازه گیری فشارخون استفاده نمایند. بازوی که نتیجه اندازه گیری در آن بالاتر است می بایست برای اندازه گیری های بعدی مورد استفاده قرار گیرد.
 4. لیسمهای اسنتین دار از تن بیرون اورید. از بالا زدن استینهای تیگ خودداری کنید.
 5. میشه اطباین کنید که بازو و بند به طور صحیح بسته شده باشد.
 - (علامت روی بازو و بند).
 - بازو و بند را به صورت کاملاً خوابیده روی بازو و بندید، بدون آنکه هچگونه شماری روی بازو وارد شود.
 - مطمئن شوید که بازو و بند 1-2 سانتیمتر بالاتر از آرنج شما بسته شده باشند.
 - نشان سرخگ روی بازو و بند (حدود 3 سانتی متر) می بایست روی سرخگ در قست داخلي بازو قرار گیرد.
 - بازوی خود را روی سطحی قرار دهید تا در وضعیت استراحت باشد.
 - از قرار گرفتن بازو و بند درارتفاع همسطح قلب خود اطباین حاصل کنید.
 6. دکمه روشن خاموش (1) را برای شروع اندازه مگری فشار دهید.
 7. بازو و بند به طور خودکار پیش می شوند. در حال استراحت باشید، حرکت نکنید. از مقتضب کردن ماهیچه های خود تا هنگام نمایان شدن نتیجه روی صفحه نمایش پیر هیزید. شمارش تتفصیل عادی باشد و از صحبت کردن در طول اندازه گیری خودداری کنید.

6. عملکردهای PC-Link

3. هنگامی که عبارت «CL» چشمک می‌زند، کلید M را دوباره فشار دهید تا تمام داده های کاربر مورد نظر پاک شود.
- ☞ اگر فعل سازی عمل حذف کردن: دکمه خاموش / روشن (①) را تا زمانیکه «CL» چشمک بزنند فشار دهید.
- ☞ پاک کردن نتایج ذخیره شده به صورت نک به تک امکانپذیر نمی باشد.

8. نماد وضعیت کنونی باتری و تعویض آن

باتری تقریباً خالی است در صورتیکه حدود 3% با تری مورد مصرف قرار گیرد، هنگام روشن کردن دستگاه نماد باتری (④) روی صفحه نمایش چشمک خواهد زد (به شکل با تری نیمه پر). با وجود اینکه دستگاه به کارکرد خود ادامه می دهد اما باتریها باید تعویض گردد.

اعتماد باتری - تعویض

در صورت خالی بودن با تری نماد باتری (④) پس از روشن کردن دستگاه شروع به چشمک زدن می کند (نمایش با تری کاملاً خالی). در این صورت امکان کار با دستگاه و خود ندارد و با تریها باید تعویض شوند.

1. محظوظ باتری (④) واقع در بخش زیرین دستگاه را باز کنید.
2. با تری ها را تعویض کرده و از قرار گرفتن با تری ها در جهت صحیح قطب مثبت و منفی اطمینان حاصل نمایید.
3. برای تنظیم زمان دستگاه به توضیحات مربوطه در «2». استفاده از دستگاه برای نهشتن باز «توجه نمایید.

- ☞ حافظه همه نتایج را در خود ذخیره می کند. گرچه روز و ساعت باید پس از تعویض با تری مجدد تنظیم شوند.
☞ حافظه همه نتایج را در خود ذخیره می کند. گرچه روز و ساعت باید پس از تعویض با تری مجدد تنظیم شوند.

نوع باتری و روش تعویض آن

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

- ☞ از مصرف با تریها که از تاریخ مصرف آنها گذشته است خودداری کنید.
☞ در صورتیکه از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نمی کنید با تریها را از دستگاه خارج نمایید.

استفاده از با تری های قابل شارژ

- اين دستگاه قابل استفاده به وسیله با تریها قابل شارژ است
☞ فقط از با تری های قابل شارژ نوع «NiMH» استفاده کنید

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

اتصال به کامپیوتر

1. کمپیوتر را با کابل به کامپیوتر وصل کنید. نیازی به کار با دستگاه نیست. 3 نوارهای افقی روی صفحه ظاهر می شوند و به مدت 3 ثانیه باقی می مانند.

2. سپس نوارها چشمک می زند تا شان دهد که ارتباط بین کامپیوتر و دستگاه موفق است. تا زمانی که کابل به برق وصل باشد نوارها مهجان چشمک می زند و دکمه ها غیرفعال می شوند.
☞ در طول دوره اتصال، کل دستگاه توسعه کامپیوتر کنترل می شود.

7. حافظه داده ها

این دستگاه به طور خودکار حداقل 99 مقدار اندازه گیری را برای هر یک از 2 کاربر ذخیره می کند.

نمایش نتایج ذخیره شده

- با استفاده از کلید (1) کاربر 1 یا 2 را انتخاب نمایید. هنگامیکه دستگاه خاموش است، دکمه (11) M را به مدت کوتاه فشار دهید. ایندرافور «M» (26) و سپس میانگین نتایج اندازه گیری با نماد «28A» روی صفحه نمایشگر نمایان می شود.
با قشردن مجدد دکمه M نتایج اندازه گیری قبلی نمایش داده می شود. با قشردن مجدد دکمه M نتایج اندازه گیری قبلی را یا یکی با شار دادن متواتی دکمه M نتایج اندازه گیری قبلی را با شار

اعتماد ظرفیت حافظه

- ☞ توجه داشته باشید که دستگاه قابلیت ذخیره بیش از 99 نتیجه اندازه گیری را دارد. وقتی حافظه تکمیل شود، نتایج قدیمی به صورت اتوماتیک حذف شده و نتایج جدید جایگزین می شوند. نتایج باید پیش از تکمیل ظرفیت دستگاه توسط پیشگز ارزیابی شوند. در غیر اینصورت اطلاعات از بین می روند.

پاک کردن نتایج قبلی

- مطمئن شوید کاربر صحیح، فعل شده است.
1. در زمان خاموش بودن دستگاه کاربر مورد نظر را (10) انتخاب نمایید.
2. کلید (11) رانگه دارید تا عبارت «CL» روی نمایشگر نشان داده شود.
سپس کلید را رها کنید.

خطا	شرح	دلیل خطأ و روش بروط كردن آن
«Err «3 (22)	هیچ شماری در بازو بند ایجاد نمی شود. ممکن است دلیل آن وجود یک سوراخ در بازو بند باشد. از اتصال بازو بند به دستگاه و محک بودن محل اتصال اطمینان حاصل کنید. در صورت نیاز باتریها را تعویض کرده و اندازه گیری را مجدداً تکرار نمایید.	فشار کافی در بازو بند ایجاد نمی شود. ممکن است دلیل آن وجود یک سوراخ در بازو بند باشد. از اتصال بازو بند به دستگاه و محک بودن محل اتصال اطمینان حاصل کنید. در صورت نیاز باتریها را تعویض کرده و اندازه گیری را مجدداً تکرار نمایید.
«Err «5	نتیجه غیر طبیعی	سیگالات اندازه گیری نادرست هستند و بنابراین هیچ نتیجه ای نمایان نمی شود. لطفاً از طریق چک لیست و جهت سستابی به تنایج قابل اندکا، اندازه گیری ها را انجام داده و تکرار نمایید.*
«Err «6	روش اندازه گیری MAM	خطاهای سیار در طول اندازه گیری به روش اندازه گیری MAM صورت گرفته است و سستابی به تنیجه نهاییغیر ممکن است. لطفاً از طریق چک لیست و جهت سستابی به تنایج قابل اندکا، اندازه گیری ها را انجام داده و تکرار نمایید.*
«Err «11	ضرربان نبض یا فشار بازو بند سیار بالاست.	فشار بازو بند سیار زیاد است (یعنی از 299 mmHg) (یا ضربان نبض سیار بالاست (یعنی از 200 بار در دقیقه)). برای 5 دقیقه استراحت کرده و مجدداً اندازه گیری را تکرار نمایید.
«Err «10	ضرربان قلب سیار پایین است	ضرربان قلب در دقیقه). انداز گیری را تکرار کنید.*

* در مواردیکه خطاهای بطور مکرر رخ می دهد، با پیشک مشورت نمایید.

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

11. اینمی، مرافقت، آزمایش دقت اندازه گیری و دور انداختن

ایمنی و محافظت

- طبق دفترچه راهنمای را به دقت مطالعه نمایید تا اطلاعات مهم مربوط به عملکرد و اینمی دستگاه را دریابید. توصیه می شود قبل از استفاده از دستگاه سیستور العمل ها را به دقت مطالعه نمایید و نزد خود محفوظ نگهداشته باشید.

- این دستگاه تنها برای کاربردهای اشاره شده در دفترچه راهنمای مناسب است. تولید کننده هیچگونه مستویاتی در قبال خسارتهای ایجاد شده به دلیل عدم کاربرد صحیح ندارد.

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

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

با تریها با اتصال به دستگاه سنجش فشار خون شارژ نمی شود. این باتریها را به سیله یک دستگاه شارژ کنده با توجه به مدت زمان لازم شارژ نمایید.

9. استفاده از آداپتور

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

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

از سالم بودن آداپتور و سیم ان اطمینان حاصل کنید.

1. کابل آداپتور را به محل اتصال (5) واقع در دستگاه سنجش فشار خون متصل نمایید.

2. دو شاخه را به سیم برق متصل کنید.
در صورتیکه آداپتور به برق متصل باشد باتریها مصرف نمی شوند.

10. بیام خطاط

در صورت بروز خطاط در اندازه گیری، عمل اندازه گیری قطع شده و بیام خطاط ظاهر می شود، به طور مثال، **Err 3 «نماش ذاته می شود.**

خطا	شرح	دلیل خطأ و روش بروط كردن آن
«Err «1	سیگال نبض روی بازو بند سیار ضعیف است. جای بازو بند را تغییر داده و اندازه گیری را مجدداً انجام دهید.*	سیگال نبض روی بازو بند سیار ضعیف است. جای بازو بند را تغییر داده و اندازه گیری را مجدداً انجام دهید.*
«Err «2 (25)	سیگال نادرست	تشخیص سیگالهای توسعه بازو بند نادرست است که دلیل آن میتواند حرکت یا افتراض مایه په باشد. اندازه گیری را مجدداً انجام داده و در طول اندازه گیری بازوی خود را ثابت نگه دارید.

- است. در صورت داشتن پرفیوژن یا اختلالات خونی، قبل از استفاده از دستگاه، با پیشک خود مشورت کنید.
- از انداز مگری فشار خون بر روی دست واقع در طرفی از بین که عمل ماستکوموای یا پاکسازی غدد لنفاوی انجام شده خودداری کنید.
- در داخل و سیله نیمه در حال حرکت (مثلث در اوتوبیل یا هواپیما) از این دستگاه استفاده نکنید.

هشدار



- پک و ضعیت بطری بالقوه خطرناک را نشان می‌دهد که اگر از آن اجتناب نشود، می‌تواند منجر به مرگ یا اسیب جدی شود.
- از این دستگاه می‌توان فقط بطری مواد را که در این کتابچه دستور العمل نحوه استفاده توضیح داده شده است، استفاده نمود. تولید کننده مسئولیت اسیب‌های ناشی از کاربری ناشرست دستگاه را خواهد پذیرفت.
- دارو و درمان بیمار را بر اساس نتیجه یک یا چند انداز مگری تعییر نداده. درمان و تعییرات دارویی فقط با توجه پرسش مخصوص تجویز شود.
- بررسی کنید که دستگاه، مجنبد و سایر قطعات اسیب دیده‌اند یا به طور نظر مردم داشته باشند. اگر به چشم خود نمایند، از آنها استفاده نکنید.
- جزیران خون دست به طور موقت در طول انداز مگری قطع می‌شود. قطع طولانی جزیران خون، گردش خون محظی را کاهش می‌دهد و ممکن است باعث اسیب بافت شود. اگر به طور مداوم یا برای مدت طولانی انداز مگری می‌کنید، مراقب علامت گردش خون محظی (مثل تغییر رنگ یا بافت) باشید.
- قرار گرفتن طولانی مدت در معرض فشار مجنبد باعث کاهش پرفیوژن محظی شده و ممکن است منجر به اسیب شود. از موقیعت‌هایی که فرد برای مدت طولانی تر از انداز مگری های معمولی تحت فشار مجنبد قرار می‌گیرد اجتناب کنید. در صورت فشار غیر عادی طولانی، انداز مگری را متوقف کنید یا مجنبد را شل کنید تا فشار مجنبد کم شود.
- از این دستگاه در محیط‌های غنی از اکسیژن یا نزدیک به گاز‌های قابل اشتعال استفاده نکنید.
- دستگاه مقوله در برای اب و یا ضد آب نیست. دستگاه را در آب یا مایعات دیگر فرو ننیزید یا مرآقب باشید اب بر روی آن پاشیده نشود.
- در حین استفاده از یا خیرسازی دستگاه، دستگاه را لوارم یا نانی و قطعات را از هم جدا نکنید و سعی نکنید آن را سرویس کنید. دستکاری سخت افزار و نرم افزار داخلی دستگاه منوع است. در حین استفاده یا ذخیره سازی دستگاه، دستکاری و سرویس غیر مجاز آن ممکن است اینها و عملکرد دستگاه را به خطر بیندازد.
- دستگاه را دور از دسترس کودکان و افرادی که قادر به کار با دستگاه نیستند نگه دارید. اگاه باشید که هر یلغی توصیفی قطعات کوچک و خفه شدن با کابل‌ها و لوله‌های این دستگاه و لوازم جانبی برای کودکان وجود دارد.

- این دستگاه از اجزای مختلف تشکیل شده است و باید با احتیاط مورد استفاده قرار بگیرد. «مشخصات فنی»
- بازومندها حساس هستند و باید با احتیاط مورد استفاده قرار گیرند.
- پمپلر بازومند را فقط پس از آنکه کاملاً محکم بسته شد انجام دهد.
- در صورت مشاهده هر گونه آسیب دیدگی با موارد غیر معمول از دستگاه استفاده ننمایید.
- از باز کردن دستگاه خودداری نمایید.
- نکات اینچی در این دفترچه راهنمای را مطالعه نمایید.
- نتایج اندازه کلیری بیست ام توسط دستگاه فشارسنج کمک به تشخیص پزشکی تمرود و جایگزین مشاوره بیزشکی نیست به خصوص اگر با عالم بیمار مخوانی نداشته باشد، نمی‌توان به نتایج اندازه کلیری تها اکتفا کرد و باید به بیگر عالم بالقوه ای که رخ می‌دهد و نیز بازخورد پیمار توجه نمود. توصیه می‌شود در صورت نیاز به پرسش معلاج یا آموانس ناس خاصل فرمایید.

- اطمینان حاصل کنید که کودکان بدون نظارت شما از دستگاه استفاده نکنند. برخی از اجزاء بسیار کوچک هستند و به آسانی بلیغه‌می‌شوند. نکت نمایید کابل و لوله رابط هنگام استفاده از دستگاه خم شود.

منع مصرف



- اگر موارد منع مصرف ذیل در مورد بیمار صادق است، از این دستگاه استفاده نکنید تا از انداز مگری‌های نادرست یا صدمات جلوگیری شود.
- این دستگاه برای انداز مگری فشار خون در کودکان زیر 12 سال (کودکان، اطفال یا نوزادان) در نظر گرفته نشده است.
- وجود آریتمی قلبی قابل توجه در طول انداز مگری ممکن است در دقاناز مگری فشار خون اختلال ایجاد کند و بر قابلیت اطمینان خواش شار خون تاثیر نماین بگذارد. در مورد مناسب بودن دستگاه برای استفاده در این بواره با پرسش خود مشورت کنید.
- این دستگاه، با استفاده از یک مچند تخت فشار خون را انداز مگری می‌کند. اگر هم شخص صدمه دیده است (مثل دارای رخ باز است) یا تحت شرطی طایا درمان هایی (مثل تزریق داخل و رییدی) قرار دارد که باعث می‌شود برای تهاب سطحی یا فشار مناسب نباشد، برای جلوگیری از بدنتر شدن صدمات را شرطی، از دستگاه استفاده نکنید.
- حرکات بیمار در حین انداز مگری ممکن است در فرآیند انداز مگری اختلال ایجاد کرده و بر نتایج تاثیر منفی بگذارد.
- از انداز مگری فشار خون بیماران دارای اشرطی، بیماری‌ها و مستعد شرطی محظی که منجر به حرکات غیرقابل کنترل (مانند رعشه یا لرز) و ناتوانی در برقراری ارتباط واضح می‌شود (مثل کودکان و بیماران بیهوش) احتیاط کنید.
- این دستگاه از روشن سنسنجی برای تعیین فشار خون استفاده می‌کند. در حین استفاده از دستگاه مگری باید پر فیوژن طبیعی داشته باشد. این دستگاه برای استفاده بر روی انداماتی با گردش خون محدود یا مخلل در نظر گرفته نشده

تلفن همراه) استفاده نکنید. هنگام استفاده از این دستگاه حداقل 0.3 متر از این دستگاهها فاصله بگیرید.

مراقبت از دستگاه

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

تمیز کردن بازویند

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

مشکل نمی‌کند، فشار خون را از سایر اندام‌های بدن اندازگیری نکنید.

مشکل نمی‌کند، فشار خون را از سایر اندام‌های بدن اندازگیری نکنید.

مشکل نمی‌کند، فشار خون را از سایر اندام‌های بدن اندازگیری نکنید.

مشکل نمی‌کند، فشار خون را از سایر اندام‌های بدن اندازگیری نکنید.

مشکل نمی‌کند، فشار خون را از سایر اندام‌های بدن اندازگیری نکنید.

مشکل نمی‌کند، فشار خون را از سایر اندام‌های بدن اندازگیری نکنید.

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. اطلاعات با خدمات مایکرولاپاف در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 86082261 تماش بگیرید.

دوراندختن

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

12. ضمانت

این دستگاه از زمان خرید دارای 5 سال ضمانت است. دستگاههای معیوب توسط نمایندگی مایکرولاپاف بصورت رایگان تعییر یا تعویض می گردند. اطلاعات با خدمات مایکرولاپاف در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 86082261 تماش بگیرید.

بازگردیدن یا ایجاد تغییرات در دستگاه موجب ابطال گارانتی می شود.

این موارد خارج از گارانتی می باشد:

- هزینه و رسیک حمل و نقل.
- اسپیکی که با استفاده ای نادرست یا مغایر با دستور العمل ایجاد شده باشد.
- اسپیک توسعه نشست باتری خراب ایجاد شده باشد.
- اسپیک توسعه برخورد فیزیکی یا استفاده ای نامناسب.
- پسته بندی و راهنمای دستگاه.
- نگاهداری و پرسنی های دوره ای، مانند کالبیر اسیون.
- لوازم جانبی: باتری ها، آداتپر.
- کف برای دوسال ضمانت کارکرد دارد.

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

• این دستگاه فقط برای اندازه گیری فشار خون در بازوی در نظر گرفته شده است. قطعه به خاطر اینکه خواش فشار خون شما را به درستی

نمی‌کند، فشار خون را از سایر اندام‌های بدن اندازگیری نکنید.

پس از اتمام اندازگیری، مجبور شدن کنید و حداقل 5 دقیقه استراحت کنید تا خونرسانی اندام بازیابی شود و سپس مجدد ادامه ایجاد به اندازگیری فشار خون کنید.

از این دستگاه به طور همزمان با سایر تجهیزات الکتریکی پوششی (ME) استفاده نکنید. این کار ممکن است باعث اختلال در عملکرد دستگاه یا عدم دقت اندازگیری شود.

از این دستگاه در مجاورت تجهیزات جراحی فرکانس بالا (HF)، تجهیزات تصویربرداری با رزونانس مغناطیسی (MRI) و اسکنرهای توموگرافی کامپیوتوری (CT) استفاده نکنید. این کار ممکن است باعث اختلال در عملکرد دستگاه و عدم دقت اندازگیری شود.

• دستگاه، مجند و قطعات را در شرایط ممایم و رطوبتی منصفن شده در «مشخصات فنی» ذکری و استفاده نکنید. استفاده و ذخیره سازی دستگاه، مجند و قطعات در شرایطی خارج از محدوده ذکر شده در «مشخصات فنی» ممکن است منجر به اختلال در عملکرد دستگاه و اینمی استفاده شود.

• برای جلوگیری از آسیب‌دیدگی 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

- الودگی و گرد و غبار

• این دستگاه درای 2 تغییرات کاربری می‌باشد. برای جلوگیری از انتقال الودگی از فرد دیگر به فرد دیگر، اطلاعات از استفاده از آن برای کاربران دیگر، همچنان را تمیز و ضد عفونی کنید.

• در صورت احساس موروث یا ناراحتی پوست، دیگر از این دستگاه و مجبور شدن استفاده نکنید و با پوشش خود مشورت کنید.

اطلاعات سازگاری الکترومغناطیسی

این دستگاه با استاندارد اختلالات الکترومغناطیسی 2-1-2: EN60601-2-14: 2015 دارد.

این دستگاه برای استفاده در مجاورت تجهیزات پوششی با فرکانس بالا (HF) تأثیر نداشته است.

از این دستگاه نزدیک به میدانهای الکترومغناطیسی قوی و دستگاههای ارباطی فرکانس رادیویی قابل حمل (مثل اجاق مایکروویو و دستگاههای

13 مشخصات فنی

شرط محيطي لازم برای کارکرد صحیح:	10-40 درجه سانتيگراد / 50-104 درجه
شرط محيطي اتبارش:	90-15 % حداکثر رطوبت +131-4 °C +55-20 °F
وزن:	385 گرم (به انضمام باتری ها)
ابعاد:	58 x 143 x 85 میلیمتر.
اندازه بازوپند:	از 22 - 42 سانتیمتر بسته به سایز های کاف («انتخاب بازوپند صحیح» بینند)
روش اندازهگیری:	اسیلو متريک، طبق روش Korotkoff: فاز 1 سیستولی، فاز V دیاستولی
دامنه اندازه گیری:	20-280 میلیمتر جivoه - فشار خون 40-200 بار در دققه - ضربان قلب
محدوده نمایش فشار بازوپند:	0-299 میلیمتر جivoه
درجه بندی:	1 میلیمتر جivoه
دقت فشار استاتیک:	در محدوده 3 ± میلیمتر جivoه
دقت ضربان:	5 ± 5 % مقدار اصلی
منبع ولتاژ:	• عدد باتری 1.5 ولت سایز AA الکالائین • آدیپتور برق، برق مستقیم DC 6V (اختیاری) mА 600
عمر مفید باطری:	نقریبا 920 بار اندازه گیری (هر باتری جدید)
طبقه بندی مالکیت:	IP 20
معنوی:	استانداردها:
برای دریافت خدمات:	مدت زمان مورد انتظار دستگاه: 5 سال یا 10000 بار اندازه گیری، هر کدام که زودتر اتفاق بیفتد لوازم جانبی: 2 سال یا 5000 بار اندازه گیری، هر کدام که زودتر اتفاق بیفتد
ویزگی های این دستگاه با نیاز های استاندارد تجهیزات پزشکی Directive EEC/93/42 مطابقت دارد. حق تغییرات فنی محفوظ است.	

برای اطلاع از گارانتی محصول، با نمایندگی شرکت مایکرولایف تماس حاصل نمایید یا به آدرس زیر مراجعه نمایید: www.microlife.com
support
توضیص کالا فقط از ای دریافت کالای معیوب و فاکتور فروش صورت می گیرد. تعمیر یا تعویض تحت ضمانت باعث افزایش یا تضمین دوره ضمانت نمی شود. حقوق مصرف کننده در این گارانتی محدود نمی باشد.