

#### Europe / Middle-East / Africa

Microlife AG  
Espenstrasse 139  
9443 Widnau / Switzerland  
Tel. +41 / 71 727 70 30  
Fax +41 / 71 727 70 39  
Email [admin@microlife.ch](mailto:admin@microlife.ch)  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

#### Asia

Microlife Corporation.  
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu  
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.  
Tel. 886 2 8797-1288  
Fax 886 2 8797-1283  
Email [service@microlife.com.tw](mailto:service@microlife.com.tw)  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

#### North / Central / South America

Microlife USA, Inc.  
424 Skinner Blvd., Suite C  
Dunedin, FL 34698 / USA  
Tel. +1 727 451 0484  
Fax +1 727 451 0492  
Email [msa@microlifeusa.com](mailto:msa@microlifeusa.com)  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

CE0044

IB BP 3AG1-30 V4 5109

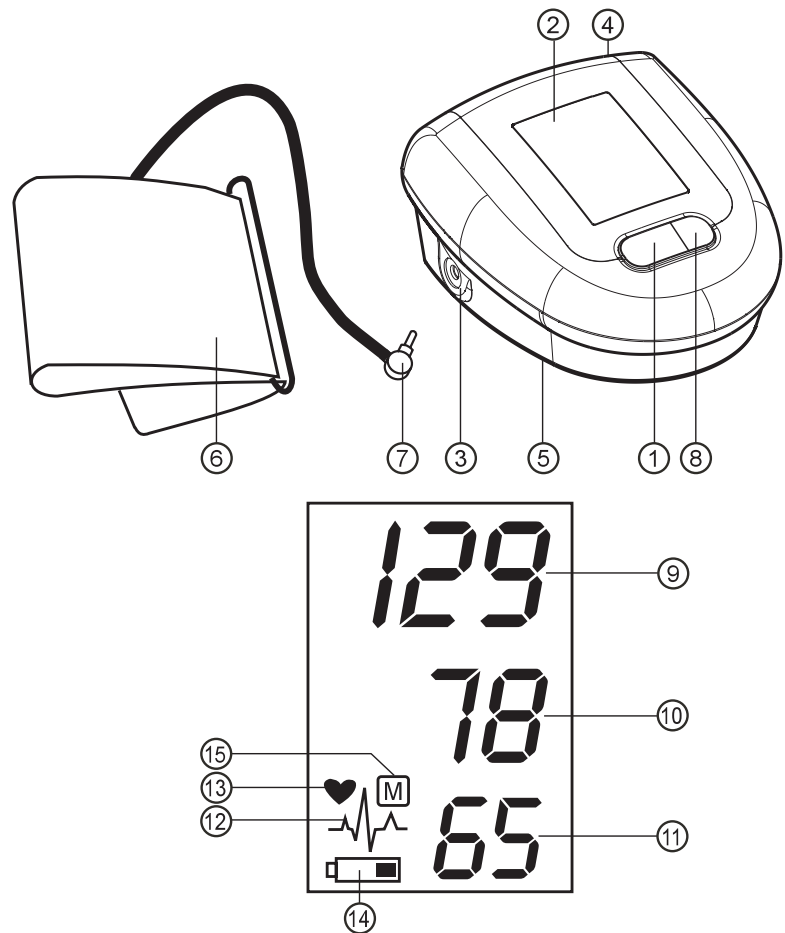


### Microlife BP 3AG1

- EN** → 1
- RU** → 8
- AR** → 16
- HE** → 22



*microlife*<sup>®</sup>



Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя /  
שם הקונה / اسم المشتري

Serial Number / Серийный номер /  
מספר סידורי / رقم التسلسل

Date of Purchase / Дата покупки /  
תאריך הקנייה / تاريخ الشراء

Specialist Dealer / Специализированный  
дилер / ספק מומחה / التاجر المختص

- ① ON/OFF Button
- ② Display
- ③ Cuff Socket
- ④ Mains Adapter Socket
- ⑤ Battery Compartment
- ⑥ Cuff
- ⑦ Cuff Connector
- ⑧ M-Button (Memory)

## Display

- ⑨ Systolic Value
- ⑩ Diastolic Value
- ⑪ Pulse
- ⑫ Heart Arrhythmia Indicator
- ⑬ Pulse Rate
- ⑭ Battery Display
- ⑮ Stored Value

Dear Customer,

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

Please read through these instructions carefully so that you understand all functions and safety information. We want you to be happy with your Microlife product. If you have any questions, problems or want to order spare parts, please contact Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the Internet at [www.microlife.com](http://www.microlife.com) where you will find a wealth of invaluable information on our products.

Stay healthy – Microlife AG!

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



Type BF applied part



Read the instructions carefully before using this device.

## Table of Contents

1. **Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
  - How do I evaluate my blood pressure?
2. **Using the Instrument for the First Time**
  - Inserting the batteries
  - Selecting the correct cuff
3. **Taking a Blood Pressure Measurement using this Instrument**
4. **Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection**
5. **Data Memory**
  - Viewing the stored values
  - Memory full
  - Clearing all values
  - How not to store a reading
6. **Battery Indicator and Battery change**
  - Low battery
  - Flat battery – replacement
  - Which batteries and which procedure?
  - Using rechargeable batteries
7. **Using a Mains Adapter**
8. **Error Messages**
9. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
  - Safety and protection
  - Instrument care
  - Accuracy test
  - Disposal
10. **Guarantee**
11. **Technical Specifications**  
**Guarantee Card (see Back Cover)**

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

---

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The instrument also indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).
- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
- Enter your readings in the enclosed **blood pressure diary**. This will give your doctor a quick overview.
- There are many causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, relaxation techniques, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor!**
- Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two measurements per day, one in the morning and one in the evening.
- 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 a much clearer picture than just one single measurement.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure very closely as it can change drastically during this time!

- If you suffer from an **irregular heartbeat** (arrhythmia, see «Section 4.»), measurements taken with this instrument should only be evaluated after consultation with your doctor.
- **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**

### How do I evaluate my blood pressure?

Table for classifying blood pressure values in adults in accordance with the World Health Organisation (WHO) in 2003. Data in mmHg.

Range	Systolic	Diastolic	Recommendation
blood pressure too low	↓ 100	↓ 60	Consult your doctor
1. blood pressure optimum	100 - 120	60 - 80	Self-check
2. blood pressure normal	120 - 130	80 - 85	Self-check
3. blood pressure slightly high	130 - 140	85 - 90	Consult your doctor
4. blood pressure too high	140 - 160	90 - 100	Seek medical advice
5. blood pressure far too high	160 - 180	100 - 110	Seek medical advice
6. blood pressure dangerously high	180 ↑	110 ↑	Urgently seek medical advice!

The higher value is the one that determines the evaluation.

Example: a readout value between **150/85** or **120/98** mmHg indicates «blood pressure too high».

## 2. Using the Instrument for the First Time

### Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment (5) is at the back of the device. Insert the batteries (4 x size AA 1,5 V), thereby observing the indicated polarity.

### Selecting the correct cuff

Microlife offers 3 different cuff sizes: S, M and L. Select the cuff size to match the circumference of your upper arms (measured by close fitting in the centre of the upper arm). M is the correct size for most people.

Cuff size	for circumference of upper arm
S	17 - 22 cm (6.75 - 8.75 inches)
M	22 - 32 cm (8.75 - 12.5 inches)
L	32 - 42 cm (12.5 - 16.5 inches)

☞ Only use Microlife cuffs.


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

## 3. Taking a Blood Pressure Measurement using this Instrument

### Checklist for taking a reliable measurement


1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down for at least 5 minutes before the measurement and relax.
3. Always measure on the same arm (normally left).
4. Remove close-fitting garments from the upper arm. To avoid constriction, shirt sleeves should not be rolled up - they do not interfere with the cuff if they are laid flat.
5. Always ensure that the cuff is positioned correctly, as shown in the pictures illustrated on the short instruction card.
  - Fit the cuff closely, but not too tight.
  - Make sure that the cuff is 2 cm (0.75 inch) above your elbow with the tube on the inside of your 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 instrument will automatically pump some more air into the cuff.
9. During the measurement, the heart symbol (13) flashes in the display and a beep sounds every time a heartbeat is detected.
10. The result, comprising the systolic (9) and the diastolic (10) blood pressure and the pulse (11) is displayed and longer beep is heard. Note also the explanations on further displays in this booklet.
11. When the measurement has finished, remove the cuff.

- Switch off the instrument. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

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

#### 4. Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection

---

This symbol  indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement. In this case, the result may deviate from your normal blood pressure – repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol appears on a regular basis (e.g. several times a week with measurements taken daily) we advise you to tell your doctor. Please show your doctor the following explanation:

##### Information for the doctor on frequent appearance of the Arrhythmia indicator

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

The arrhythmia symbol is displayed after the measurement, if pulse irregularities occur during measurement. If the symbol appears more frequently (e.g. several times per week on measurements performed daily) we recommend the patient to seek medical advice.



The instrument does not replace a cardiac examination, but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

#### 5. Data Memory

---

At the end of each measurement, this instrument automatically stores the result.

##### Viewing the stored values

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

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

#### Memory full





Pay attention that the maximum memory capacity of 30 is not exceeded. **When the memory is full, the old values are automatically overwritten with new ones.** Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

#### Clearing all values

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


#### How not to store a reading

Press the ON/OFF button  while the reading is being displayed. Keep the button pressed until «**M**»  is flashing and then release it. Confirm by pressing the M-button.


#### 6. Battery Indicator and Battery change


---

##### Low battery

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

##### Flat battery – replacement

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

- Open the battery compartment  at the back of the instrument.
- Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.

##### Which batteries and which procedure?



Use 4 new, long-life 1.5V, size AA batteries.



Do not use batteries beyond their date of expiry.






Remove batteries if the instrument is not going to be used for a prolonged period.

##### Using rechargeable batteries

You can also operate this instrument 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 instrument as they may become damaged (total discharged as a result of low use of the instrument, even when switched off).
-  Always remove the rechargeable batteries if you do not intend to use the instrument for a week or more.
-  Batteries cannot be charged in the blood pressure monitor. Recharge batteries in an external charger and observe the information regarding charging, care and durability.

## 7. Using a Mains Adapter

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

-  Only use the Microlife mains adapter available as an original accessory appropriate for your supply voltage, e.g. the «Microlife 230V adapter».
-  Ensure that neither the mains adapter nor the cable are damaged.

1. Plug the adapter cable into the mains adapter socket  in the blood pressure monitor.
2. Plug the adapter plug into the wall socket.


When the mains adapter is connected, no battery current is consumed.

## 8. 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
« <b>ERR 1</b> »	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
« <b>ERR 2</b> »	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.
« <b>ERR 3</b> »	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.
« <b>ERR 5</b> »	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
« <b>HI</b> »	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
« <b>LO</b> »	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

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

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

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

### Safety and protection

- This instrument may be used only for the purpose described in this booklet. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This instrument comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section!

- Protect it from:
  - water and moisture
  - extreme temperatures
  - impact and dropping
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Only pump up the cuff once fitted.
- Do not use the instrument close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations.
- Do not use the instrument if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open the instrument.
- If the instrument is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the additional safety instructions in the individual sections of this booklet.



Ensure that children do not use the instrument unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.

### Instrument care

Clean the instrument only with a soft, dry cloth.

### Accuracy test

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

### Disposal



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

## 10. Guarantee

This instrument is covered by a **3 year guarantee** from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer (see back) confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries, cuff and wearing parts are not included.
- Opening or altering the instrument invalidates the guarantee.

- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, discharged batteries, accidents or non-compliance with the operating instructions.

Please contact Microlife-Service (see foreword).

## 11. Technical Specifications

<b>Operating temperature:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
	15 - 95 % relative maximum humidity
<b>Storage temperature:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
	15 - 95 % relative maximum humidity
<b>Weight:</b>	400 g (including batteries)
<b>Dimensions:</b>	140 x 120 x 70 mm
<b>Measuring procedure:</b>	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
<b>Measurement range:</b>	30 - 280 mmHg – blood pressure 40 - 200 beats per minute – pulse
<b>Cuff pressure display range:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resolution:</b>	1 mmHg
<b>Static accuracy:</b>	pressure within $\pm 3$ mmHg
<b>Pulse accuracy:</b>	$\pm 5$ % of the readout value
<b>Voltage source:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1.5 V Batteries; size AA</li> <li>• Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)</li> </ul>
<b>Reference to standards:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

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

Technical alterations reserved!



- ① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
- ② Дисплей
- ③ Гнездо для манжеты
- ④ Гнездо для блока питания
- ⑤ Отсек для батарей
- ⑥ Манжета
- ⑦ Соединитель манжеты
- ⑧ Кнопка М (Память)

## Дисплей

- ⑨ Систолическое давление
- ⑩ Диастолическое давление
- ⑪ Пульс
- ⑫ Индикатор аритмии сердца
- ⑬ Частота пульса
- ⑭ Индикатор разряда батарей
- ⑮ Сохраненное значение

Уважаемый покупатель,

Ваш новый тонометр Microlife является надежным медицинским прибором для выполнения измерений на плече. Он прост в использовании, точен и настоятельно рекомендован для измерения артериального давления в домашних условиях. Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.\*

Пожалуйста, внимательно прочтите настоящие указания для получения четкого представления обо всех функциях и технике безопасности. Нам бы хотелось, чтобы Вы были удовлетворены качеством изделия Microlife. При возникновении вопросов, проблем или для заказа запасных частей, пожалуйста, обращайтесь в сервисный центр Microlife. Ваш дилер или аптека могут предоставить Вам адрес дилера Microlife в Вашей стране. В качестве альтернативы, посетите в Интернете страницу [www.microlife.ru](http://www.microlife.ru), где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделю.

Будьте здоровы – Microlife AG!

*\* В приборе использована та же технология измерений, что и в отмеченной наградами модели «BP 3BTO-A», которая успешно прошла клинические испытания в соответствии с протоколом Британского Гипертонического Общества (BHS).*



Класс защиты VF



Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

## Оглавление

### 1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

- Как определить артериальное давление?

### 2. Использование прибора в первый раз

- Установка батарей
- Подбор подходящей манжеты

### 3. Выполнение измерений артериального давления при помощи прибора

### 4. Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии

### 5. Память для хранения данных

- Просмотр сохраненных величин
- Заполнение памяти
- Удаление всех значений
- Как отменить сохранение результата

### 6. Индикатор разряда батарей и их замена

- Батареи почти разряжены
- Замена разряженных батарей
- Элементы питания и процедура замены
- Использование аккумуляторов

### 7. Использование блока питания

### 8. Сообщения об ошибках

### 9. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация

- Техника безопасности и защита
- Уход за прибором
- Проверка точности
- Утилизация

### 10. Гарантия

### 11. Технические характеристики

#### Гарантийный талон

### 1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

- **Артериальное давление** это давление крови, подаваемой сердцем в артерии. Всегда измеряются два значения, систолическое (верхнее) давление и диастолическое (нижнее) давление.
- Кроме того, прибор показывает частоту пульса (число ударов сердца в минуту).

- **Постоянно повышенное артериальное давление может нанести урон Вашему здоровью, и в этом случае Вам необходимо обратиться к врачу!**
- Всегда сообщайте врачу о Вашем давлении и сообщайте ему/ей, если Вы заметили что-нибудь необычное или чувствуете неуверенность. **Никогда не полагайтесь на результат однократного измерения артериального давления.**
- Вносите результаты измерений в приложенный дневник артериального давления. Это позволит врачу быстро получить общее представление о Вашем артериальном давлении.
- Чрезмерное повышение артериального давления может быть вызвано рядом причин. Врач разъяснит Вам это более подробно и в случае необходимости предложит метод лечения. Кроме того, медикаментозное лечение, методики снятия напряжения, снижение веса и упражнения также способствуют снижению артериального давления.
- **Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку любых лекарств, назначенных врачом!**
- В зависимости от физических нагрузок и состояния, артериальное давление подвержено значительным колебаниям в течение дня. **Поэтому каждый раз процедура измерений должна проводиться в спокойных условиях и когда Вы не чувствуете напряжения!** Выполняйте по крайней мере два измерения в день, одно утром и одно вечером.
- Совершенно нормально, если при двух измерениях подряд полученные результаты будут отличаться друг от друга.
- **Расхождения** между результатами измерений, полученных врачом или в аптеке, и результатами, полученными в домашних условиях, также являются вполне нормальными, поскольку ситуации, в которых проводятся измерения, совершенно различны.
- **Множественные измерения** позволяют получить более четкую картину, чем просто однократное измерение.
- **Сделайте небольшой перерыв**, по крайней мере, в 15 секунд между двумя измерениями.
- Во время **беременности** следует тщательно следить за артериальным давлением, поскольку на протяжении этого периода оно может существенно меняться!
- Если Вы страдаете **нарушением сердцебиения** (аритмия, см «Раздел 4.»), то оценка результатов измерений прибора может быть дана только после консультации с врачом.

- Показания пульса не пригодны для использования в качестве контроля частоты кардиостимулятора!

### Как определить артериальное давление?

Таблица классификации артериального давления для взрослых по данным Всемирной организации здравоохранения (WHO) за 2003 год. Данные в мм рт. ст.

Диапазон	Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
артериальное давление слишком низкое	↓100	↓60	Обратитесь к врачу
1. оптимальное артериальное давление	100 - 120	60 - 80	Самостоятельный контроль
2. артериальное давление в норме	120 - 130	80 - 85	Самостоятельный контроль
3. артериальное давление слегка повышено	130 - 140	85 - 90	Обратитесь к врачу
4. артериальное давление слишком высокое	140 - 160	90 - 100	Обратитесь за медицинской помощью
5. артериальное давление чрезмерно высокое	160 - 180	100 - 110	Обратитесь за медицинской помощью
6. артериальное давление угрожающе высокое	180↑	110↑	Срочно обратитесь за медицинской помощью!

Давление определяется по обоим значениям. Пример: значения **150/85** и **120/98** мм рт.ст. соответствуют диапазону «артериальное давление слишком высокое».

## 2. Использование прибора в первый раз

### Установка батарей

После того, как Вы вынули прибор из упаковки, прежде всего, вставьте батареи. Отсек для батарей расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 х тип AA 1.5В), соблюдая полярность.

### Подбор подходящей манжеты

Microlife предлагает манжеты 3 разных размеров: S, M и L. Выберите манжету, размер которой соответствует обхвату Вашего плеча (измеренному при плотном прилегании посередине плеча). M является подходящим размером для большинства людей.

Размер манжеты	для обхвата плеча
S	17 - 22 см (6,75 - 8,75 дюймов)
M	22 - 32 см (8,75 - 12,5 дюймов)
L	32 - 42 см (12,5 - 16,5 дюймов)

Пользуйтесь только манжетами Microlife!


- ▶ Обратитесь в сервисный центр Microlife, если приложенная манжета ⑥ не подходит.
- ▶ Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ⑦ в гнездо манжеты ③ до упора.

## 3. Выполнение измерений артериального давления при помощи прибора

### Рекомендации для получения надежных результатов измерений

1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Перед измерением присядьте, по крайней мере, на пять минут и расслабьтесь.
3. Всегда проводите измерения на одной и той же руке (обычно на левой).
4. Снимите облегающую одежду с плеча. Не следует закатывать рукав рубашки, это может привести к сдавливанию, рукава из тонкой ткани не мешают измерению, если прилегают свободно.
5. Всегда следите за тем, чтобы манжета была наложена правильно, так, как это показано в краткой инструкции.
  - Плотно наложите манжету, но не слишком туго.
  - Убедитесь в том, что манжета наложена на 2 см (0.75 дюйма) выше локтевого сгиба, а шланг находится с внутренней стороны руки.
  - Расположите руку так, чтобы она оставалась расслабленной.
  - Убедитесь, что манжета находится на той же высоте, что и сердце.
6. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① для начала измерения.
7. Теперь будет произведена автоматическая накачка манжеты. Расслабьтесь, не двигайтесь и не напрягайте руку до тех пор, пока не отобразится результат измерения. Дышите нормально и не разговаривайте.
8. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.

- Во время измерения, значок сердца (13) мигает на дисплее и раздается звуковой сигнал при каждом ударе сердца.
- Затем отображается результат, состоящий из систолического (9) и диастолического (10) артериального давления, а также пульса (11), и раздается длинный звуковой сигнал. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этом буклете.
- По окончании измерения снимите и уберите манжету.
- Отключите прибор, нажав кнопку (1) (Тонومتر автоматически отключится приблизительно через 1 минуту.).

 Вы можете остановить измерение в любой момент нажатием кнопки ВКЛ/ВЫКЛ (например, если Вы испытываете неудобство или неприятное ощущение от нагнетаемого давления).

#### 4. Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии

Этот символ (12) указывает на то, что во время измерения были выявлены нарушения пульса. В этом случае результат может отличаться от Вашего нормального артериального давления – повторите измерение. В большинстве случаев это не является причиной для беспокойства. Однако если такой символ появляется регулярно (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), рекомендуется сообщить об этом врачу. Покажите врачу приведенное ниже объяснение:

##### Информация для врача при частом появлении на дисплее индикатора аритмии

Прибор представляет собой осциллометрический тонометр, анализирующий также и частоту пульса. Прибор прошел клинические испытания.

Символ аритмии отображается после измерения, если во время измерения имели место нарушения пульса. Если этот символ появляется достаточно часто (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), то пациенту рекомендуется обратиться за медицинской консультацией.

Прибор не заменяет кардиологического обследования, однако позволяет выявить нарушения пульса на ранней стадии.

#### 5. Память для хранения данных


После измерения, полученные результаты автоматически сохраняются в памяти прибора.

##### Просмотр сохраненных величин

Коротко нажмите кнопку М (8) при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «М» (15) и затем значение, например «М 17». Это означает, что в памяти находятся 17 значений. Затем прибор переключается на последний сохраненный результат.

Повторное нажатие кнопки М отображает предыдущее значение. Многократное нажатие кнопки М позволяет переключаться между сохраненными значениями.

##### Заполнение памяти

 Следите за тем, чтобы объем памяти в 30 измерений не был превышен. Когда память заполнена, новые значения автоматически вносятся вместо старых. Врач должен оценить значения до того, как будет исчерпан объем памяти – в противном случае данные будут потеряны.

##### Удаление всех значений

Если Вы уверены в том, что хотите удалить все хранимые значения без возможности восстановления, удерживайте кнопку М в нажатом положении (предварительно прибор необходимо выключить) до появления «СL» и затем отпустите кнопку. Для очистки памяти нажмите кнопку М в том момент, когда мигает «СL». Отдельные значения не могут быть удалены.

##### Как отменить сохранение результата

Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (1) в момент индикации результата. Удерживайте кнопку, пока не замигает «М» (15), и затем отпустите. Подтвердите нажатием кнопки М.

#### 6. Индикатор разряда батарей и их замена

##### Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания (14) будет мигать (отображается частично наполненная батарейка). Несмотря на то, что прибор продолжит надежно проводить измерения, необходимо подготовить новые элементы питания на замену.

## Замена разряженных батарей

Если батареи разряжены, то при включении прибора символ элементов питания ⑭ будет мигать (отображается разряженная батарейка). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей ⑤ на нижней части прибора.
2. Замените батареи, убедившись, что соблюдена полярность в соответствии с символами в отсеке.

## Элементы питания и процедура замены

- ✎ Пожалуйста используйте 4 новые батарейки на 1,5 В с длительным сроком службы размера AA.
- ✎ Не используйте батарейки с истекшим сроком годности.
- ✎ Достаньте батарейки, если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени.

## Использование аккумуляторов

С прибором можно работать, используя аккумуляторные батарейки.

- ✎ Пожалуйста, используйте только один тип аккумуляторных батареек «NiMH».
- ✎ Батарейки необходимо вынуть и перезарядить, если появляется символ элементов питания (разряженная батарейка). Они не должны оставаться внутри прибора, поскольку могут выйти из строя (даже в выключенном приборе батарейки продолжают разряжаться).
- ✎ Всегда вынимайте аккумуляторы, если не собираетесь пользоваться прибором в течение недели или более!
- ✎ Аккумуляторы НЕ могут заряжаться в тонометре! Повторно зарядите аккумуляторы во внешнем зарядном устройстве и ознакомьтесь с информацией по зарядке, уходу и сроку службы!

## 7. Использование блока питания

Вы можете работать с прибором при помощи блока питания Microlife (DC 6V, 600mA).

- ✎ Используйте только блоки питания Microlife, относящиеся к оригинальным принадлежностям и рассчитанные на соответствующее напряжение, например, «Блок питания Microlife на 230В».
- ✎ Убедитесь в том, что ни блок питания, ни кабель не повреждены.

1. Вставьте кабель блока питания в гнездо блока питания ④ в тонометре.
2. Вставьте вилку блока питания в розетку.  
При подключении блока питания ток элементов питания не потребляется.

## 8. Сообщения об ошибках

Если во время измерения происходит ошибка, то процедура измерения прерывается и выдается сообщение об ошибке, например «ERR 3».

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«ERR 1»	Сигнал слишком слабый	Импульсные сигналы на манжете слишком слабые. Повторно наложите манжету и повторите измерение.*
«ERR 2»	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«ERR 3»	Отсутствует давление в манжете	Манжета не может быть накачана до необходимого уровня давления. Возможно, имеет место утечка. Проверьте, что манжета подсоединена правильно и не слишком свободна. При необходимости замените батареи. Повторите измерение.
«ERR 5»	Ошибочный результат (артефакт)	Сигналы измерения неточны, из-за чего отображение результатов невозможно. Прочтите рекомендации для получения надежных результатов измерений и затем повторите измерение.*
«HI»	Пульс или давление манжеты слишком высоки	Давление в манжете слишком высокое (свыше 300 мм рт. ст.) ИЛИ пульс слишком высокий (свыше 200 ударов в минуту). Отдохните в течение 5 минут и повторите измерение.*
«LO»	Пульс слишком низкий	Пульс слишком низкий (менее 40 ударов в минуту). Повторите измерение.*

\* Пожалуйста, проконсультируйтесь с врачом, если эта или какая-либо другая проблема возникнет повторно.

- ✎ Если Вам кажется, что результаты отличаются от обычных, то, пожалуйста, внимательно прочтите информацию в «Разделе 1.».

## 9. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация



### Техника безопасности и защита

- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данном буклете. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием.
- В состав прибора входят чувствительные компоненты, требующие осторожного обращения. Ознакомьтесь с условиями хранения и эксплуатации, описанными в разделе «Технические характеристики»!
- Оберегайте прибор от:
  - воды и влаги
  - экстремальных температур
  - ударов и падений
  - загрязнения и пыли
  - прямых солнечных лучей
  - жары и холода
- Манжеты представляют собой чувствительные элементы, требующие бережного обращения
- Производите накачку только наложенной манжеты.
- Не используйте прибор вблизи сильных электро-магнитных полей, например рядом с мобильными телефонами или радиостанциями.
- Не используйте прибор, если Вам кажется, что он поврежден, или если Вы заметили что-либо необычное.
- Никогда не вскрывайте прибор.
- Если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени, то из него следует вынуть батареи.
- Прочтите дальнейшие указания по безопасности в отдельных разделах этого буклета.



Позаботьтесь о том, чтобы дети не могли использовать прибор без присмотра, поскольку некоторые его мелкие части могут быть проглочены.

### Уход за прибором

Используйте для чистки прибора только сухую, мягкую ткань.

### Проверка точности

Мы рекомендуем проверять точность прибора каждые 2 года либо после механического воздействия (например, падения).

Для проведения теста обратитесь в сервисный центр Microlife. Более подробную информацию о проверке Вы можете получить в местном отделении Ростеста.

### Утилизация



Батареи и электронные приборы следует утилизировать в соответствии с принятыми нормами и не выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

## 10. Гарантия

На прибор распространяется гарантия в течение 3 лет с даты приобретения. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером (см. с обратной стороны), подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- Гарантия не распространяется на батареи, манжету и изнашиваемые части.
- Вскрытие или изменение прибора приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.

Пожалуйста, обратитесь в сервисный центр Microlife (см. далее).

## 11. Технические характеристики

<b>Диапазон рабочих температур:</b>	от 10 до 40 °С максимальная относительная влажность 15 - 95 %
<b>Температура хранения:</b>	от -20 до +55 °С максимальная относительная влажность 15 - 95 %
<b>Масса:</b>	400г (включая батареи)
<b>Размеры:</b>	140 x 120 x 70 мм
<b>Процедура измерения:</b>	осциллометрическая, в соответствии с методом Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая
<b>Диапазон измерений:</b>	30 - 280 мм рт. ст. – артериальное давление 40 - 200 ударов в минуту – пульс
<b>Индикация давления в манжете:</b>	0–299 мм рт.ст.

<b>Минимальный шаг индикации:</b>	1 мм рт.ст.
<b>Статическая точность:</b>	давление в пределах $\pm 3$ мм рт. ст.
<b>Точность измерения пульса:</b>	$\pm 5$ % считанного значения
<b>Источник питания:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 x 1,5 В батарейки; размер AA</li><li>• Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)</li></ul>
<b>Соответствие стандартам:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Данный прибор соответствует требованиям директивы ЕЭС о медицинском оборудовании 93/42/ЕЕС.

Право на внесение технических изменений сохраняется.



## الزبون العزيز،

جهاز مراقبة ضغط الدم مايكرولايف الجديد جهاز طبي موثوق لأخذ القياس من على الذراع العلوي، وهو بسيط الإستعمال. دقيق وموَّسَى به جدا لمراقبة ضغط الدم في المنزل. طَوَّر هذا الجهاز بالتعاون مع الأطباء ومن خلال الإختبارات السريرية التي أثبتت دقة قياسه ذات المستوى العالي جدا.\*

يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية لفهم جميع الوظائف ومعلومات الأمان.

تريدك أن تكون سعيداً باستعمال منتج مايكرولايف. وإذا كان لديك أي سؤال. أو مشاكل أو حاجة لطلب قطع غيار. الرجاء الاتصال بخدمات زبائن مايكرولايف. وسيكون الموزع أو الصيدلي قادر على إعطائك عنوان موزع مايكرولايف في بلدك. وبدلاً عن ذلك. يمكنك زيارة موقعنا على الإنترنت [www.microlife.com](http://www.microlife.com) حيث ستجد وفرة من المعلومات الثمينة حول منتجاتنا.

حافظ على صحتك - Microlife AG!

\* هذا الجهاز يستعمل نفس تقنية القياس المستعملة في الموديل الفائز بجائزة 'بي بي 3' تي أو أي\* الذي تم اختياره طبقاً لنظام جمعية ضغط الدم المرتفع البريطانية (بي إنش إس).

## ① زر التشغيل/الإيقاف

② العرض

③ مقبس الطوق

④ مقبس المهيارء الكهربائي

⑤ حجيرة البطارية

⑥ الطوق

⑦ موصل الطوق

⑧ M زر (الذاكرة)

## العرض

⑨ القيمة الانقباضية

⑩ القيمة الانبساطية

⑪ النبض

⑫ مؤشر اللانظمة القلبية

⑬ معدل النبض

⑭ عرض البطارية

⑮ القيمة المتوسطة



إقرأ التعليمات بعناية قبل إستخدام هذا الجهاز.

ينطبق عليه نمط BF



## ١. حقائق هامة حول ضغط الدم والقياس الذاتي

- كيف أقيم ضغط دمي؟
- ٢. إستعمال الجهاز للمرة الأولى
- تنشيط البطاريات الملائمة
- إختار حزام الذراع الصحيح
- ٣. أخذ قياس ضغط الدم باستعمال هذا الجهاز
- ٤. ظهور مؤشر اضطراب نبض القلب للكشف المبكر
- ٥. ذاكرة البيانات

- إظهار القيم المخزنة
- الذاكرة مبتلة
- محو كل القيم
- كيفية عدم تسجيل قراءة

## ٦. مؤشر البطارية وتغيير البطارية

- البطاريات فارقت على الانتهاء
- البطاريات انتهت - استبدال
- نوع البطاريات وما هو الإجراء؟
- إستعمال البطاريات القابلة للشحن

## ٧. إستعمال وصلة محول التيار الكهربائي

## ٨. رسائل الخطأ

## ٩. السلامة والعناية واختبار الدقة والتخلص

- السلامة والحماية
- العناية بالجهاز
- اختبار الدقة
- التخلص

## ١٠. الضمان

## ١١. المواصفات الفنية

بطاقة الكفالة (انظر الغطاء الخلفي)

## ١. حقائق هامة حول ضغط الدم والقياس الذاتي

- ضغط الدم هو الضغط الذي يتدفق في الشرايين والناخ عن ضخ القلب للدم. وله قيمتان يتم قياسهما دائما هما القيمة الانقباضية (العليا) والقيمة الانبساطية (الادنى).
- يشير الجهاز إلى معدّل النبض أيضا (عدد المرات التي يخفق فيها القلب في الدقيقة).
- قيم ضغط الدم العالية بشكل دائم يمكن أن تؤثّر على صحتك ويجب أن تعالج من قبل طبيبك!
- ناقش قيم ضغط الدم الخاصة بك دائما مع طبيبك وأخبره بها إذا لاحظت أيّ نمط غير عادي أو كنت غير متأكد. لا تعتمد على قراءات ضغط الدم المنفردة أبدا.
- أدخل قراءاتك في مفكرة ضغط الدم الرفقة. وهذا سيسعطي طبيبك نظرة عامّة بسرعة.
- هناك العديد من أسباب ارتفاع قيم ضغط الدم. سيقوم طبيبك بتوضيحها بتفصيل أكثر ويقدم لها العلاج كما يلزم. إضافة إلى ذلك يمكن للأدوية وطرق الاسترخاء وتخفيف الوزن والتمرين أن تقلل من ضغط الدم أيضاً.
- مهما كانت الظروف يجب أن لا تقوم بتعديل جرعة أي أدوية وصفت لك من قبل طبيبك!
- اعتمادا على الجهد الجسماني المبذول والحالة، فإن ضغط الدم يخضع لتقلّبات متفاوتة أثناء النهار. ويجب لذلك أن تأخذ قياساتك في نفس الظروف الهادئة وعندما تشعر بالراحة؛ خذ على الأقل قياسين في اليوم، واحد في الصباح وواحد في المساء.
- من الطبيعي جدا لقياسين تم أخذهما بتعاقب سريع إعطاء نتائج مختلفة جدا.
- التفاوت بين القياسات التي تم أخذها من قبل طبيبك أو في الصيدلية وتلك المأخوذة في البيت طبيعي جدا. حيث أن هذه الحالات مختلفة جدا عن بعضها.
- القياسات المتعددة تعطي صورة أوضح بكثير من قياس منفرد واحد فقط.
- اترك فترة راحة قصيرة على الأقل ١٥ ثانية بين القياسين.
- إذا كنت حامل، فيجب أن تراقبي ضغط دمك عن كثب إذ يمكن أن يتغيّر بشكل كبير أثناء هذه الفترة!

- إذا كنت تعاني من نبض قلب غير منظم (اضطراب). انظر القسم ٤) يجب أن تقيّم القياسات المأخوذة بهذا الجهاز فقط بعد استشارة طبيبك.
- عرض النبض غير مناسب للتحقق من تردد منظم القلب!

كيف أقيّم ضغط دمّي؟

جدول تصنيف قيم ضغط الدمّ لدى البالغين وفقاً لمنظمة الصحة العالمية في عام ٢٠٠٣. البيانات بالمللي متر الزئبقي!

التوصية	الانقباضي	الانقباضي	الدمدي
استشر طبيبك	↓ ٦٠	↓ ١٠٠	ضغط الدمّ منخفض جداً
فحص ذاتي	٨٠-٦٠	١٢٠-١٠٠	١ أعلى ضغط دمّ
فحص ذاتي	٨٥-٨٠	١٣٠-١٢٠	٢ ضغط الدمّ طبيعي
استشر طبيبك	٩٠-٨٥	١٤٠-١٣٠	٣ ضغط الدمّ مرتفع قليلاً
خُناج لاستشارة طبية	١٠٠-٩٠	١٦٠-١٤٠	٤ ضغط الدمّ مرتفع جداً
خُناج لاستشارة طبية	١١٠-١٠٠	١٨٠-١٦٠	٥ ضغط الدمّ مرتفع كثيراً
خُناج لاستشارة طبية عاجلة	١١٠ ↑	١٨٠ ↑	٦ ضغط الدمّ مرتفع بشكل

إنّ القيمة الأعلى هي التي تُخدّ التقييم. مثال: أقرأ القيمة بين ١٥٠/٨٥ أو ١٢٠/٩٨ مليونتر زئبقي التي تشير إلى «ضغط الدمّ المرتفع جداً».

#### ٤. إستعمال الجهاز للمرة الأولى

##### إدخال البطاريات

بعد إخراج الجهاز من العلبة، أدخل البطاريات أولاً. توجد حجرة البطارية (٥) في الجانب الخلفي من الجهاز. أدخل البطاريات (عدد ٢ من حجم AA ١,٥ فولت). ملاحظاً بذلك القطبية المشار إليها.

#### أختر حزام الذراع الصحيح

تعرض مايكرولايف أحجام مختلفة لحزام الذراع. يمكنك اختيار حجم حزام الذراع الملائم لحيط ذراعك الأعلى (يمكن قياسه بلبسه على مركز الذراع الأعلى).

حجم حزام الذراع	حيط الذراع الأعلى
صغير	٢٢-١٧ سنتميمتر (٨,٧٥-٦,٧٥ بوصة)
وسط	٣٢-٢٢ سنتميمتر (١٢,٥-٨,٧٥ بوصة)
كبير	٤٢-٣٢ سنتميمتر (١٦,٥-١٢,٥ بوصة)

☞ إستعمل فقط حزام الذراع من مايكرولايف

- اتصل بمركز خدمة مايكرولايف. إذا كان حزام الذراع المرفق (٦) غير ملائم.
- أوصل حزام الذراع إلى الجهاز بإدخال موصل حزام الذراع (٧) إلى مقبس حزام الذراع (٣) حتى النهاية.

#### ٣. أخذ قياس ضغط الدم باستخدام هذا الجهاز

##### قائمة التأكيد من أخذ قياس يعتمد عليه

١. تفادي بذل نشاط أو الأكل أو التدخين مباشرة قبل القياس.
٢. اجلس لمدة ٥ دقائق على الأقل قبل القياس - واسترخي.
٣. خذ القياس دائماً من نفس المعصم (الأيسر عادة).
٤. ارتد الملابس الضيّقة عن الذراع الأعلى. لتفادي الانقباض. يجب أن لا تكون أكمام القميص ملفوفة - فهي لا تتدخل في حزام الذراع إذا كانت مسطحة.
٥. تأكد من أن حزام اليرسخ دائماً موضوع بشكل صحيح. كما هو مبين في الصور الموضحة على بطاقة التعليمات المختصرة.
- البس حزام الذراع مباشرة. لكن لكن ليس بشكل ضيق جداً.
- تأكد بأن حزام الذراع ٢ سنتميمتر (٠,٧٥ بوصة) فوق مرفقك مع الأنيوب الموجود على ذراعك من الداخل.
- اسند ذراعك ليكون مرتاحاً.
- تأكد بأن حزام الذراع بنفس ارتفاع القلب.
٦. اضغط على زر تشغيل/إيقاف (1) لبدء القياس.
٧. حزام الذراع سينفتح الآن آلياً. استرخي. لا تتحرك ولا تشد عضلة ذراعك حتى تظهر نتيجة القياس. تنفس بشكل معتاد ولا تتكلم.
٨. عندما يصل الضغط إلى المستوى الصحيح. يتوقف الضخ وينخفض الضغط بشكل تدريجي. إذا لم يتم الوصول إلى الضغط المطلوب. سيضخّ الجهاز هواء أكثر آلياً في حزام الذراع.

٩. أثناء القياس، رمز القلب ⑬ سيومض في شاشة العرض وستصدر نغمة في كل مرة يتم استشعار نبض القلب.

١٠. إن النتيجة، تشمل ضغط الدم الانقباضي ⑨ و الانبساطية ⑩ ويعرض النبض ⑪ كما تسمع نغمة أطول. لاحظ أيضا التفسيرات الخاصة بالفراوات الأخرى في هذا الكتيب.

١١. عندما ينتهي القياس، انزع حزام الذراع وادخله في الجهاز كما هو مبين في الشكل ٢. ١٢. أغلق الأداة، (يعلق جهاز المراقبة ألياً بعد حوالي ١ دقيقة).

يمكن أن توقف القياس في أي وقت كان بالضغط على زر تشغيل/إيقاف (ومثال على ذلك: - إذا كنت تشعر بعدم الارتياح أو إحساس ضغط غير مريح).

#### ٤. ظهور مؤشر اضطراب نبض القلب للكشف المبكر

هذا الرمز ⑫ يشير بأن هناك بعض عدم الانتظام في النبض التي تم اكتشافها أثناء القياس، وفي حال انحراف النتيجة في هذا الجهاز، عن ضغط الدم الطبيعي - يركز القياس في أكثر الحالات، لا يوجد داع للقلق وعلى أية حال، إذا ظهر الرمز بشكل منتظم (ومثال على ذلك عدة مرات في الأسبوع في القياسات المخاوعة يومياً) ننصحك بإخبار طبيبك، يرجى أن تطالع الطبيب الخاص بك على التفسير التالي:

#### معلومات للطبيب عن الظهور المتكرر لمؤشر عدم اتساق النبض

هذا الجهاز هو جهاز لمراقبة ضغط الدم المتقلب الذي يحلل أيضا تردد النبض أثناء القياس. إن الجهاز قد تم اختياره سريريا.

إن رمز الاضطراب يعرض بعد القياس، إذا حدث عدم الانتظام في النبض أثناء القياس، إذا ظهر الرمز كثيرا بشكل متكرر (ومثال على ذلك: - عدة مرات بالأسبوع على القياسات التي يتم يومياً) نوصي المريض بالحصول عن مشورة طبية.

الجهاز ليس بديلا عن فحص القلب، لكنه يساعد على اكتشاف عدم الانتظام في النبض في مرحلة مبكرة.

#### ٥. ذاكرة البيانات

في نهاية القياس، يخزن هذا الجهاز كل نتيجة أليا.

#### مشاهدة القيم المخزونة

اضغط زر M ⑧ سريعا، عندما يكون الجهاز مطفأ، تعرض أولا شاشة العرض «M» ⑮ وبعد ذلك القيمة، ومثال على ذلك: - «M 17». هذا يعني بأن هناك ١٧ قيمة في الذاكرة، ثم ينقل الجهاز إلى النتيجة الأخيرة المخزونة.

إن الضغط على زر M يعرض القيمة السابقة ثانية، والضغط على زر M يمكنك مرارا وتكرارا من التنقل بين قيمة مخزونة وأخرى.

#### الذاكرة مملوءة

ينبغي أن نتذكر أن أقصى حد لسعة الذاكرة هو ٣٠ وأن لا يتم تجاوزها، إذا ما امتلأت الذاكرة فإن القيم الجديدة خل محل القيم القديمة. ينبغي أن يقوم طبيب بتحديد القيم قبل وصولها إلى الذاكرة - وإلا فقدت البيانات.

#### محو جميع القيم

إذا كنت متأكد بأنك تريد مسح جميع القيم المخزونة، اضغط و ثبت زر M (لا بد وأن يتم إطفاء الجهاز مقدما) حتى يظهر «CL» وبعد ذلك ارفع إصبعك عن الزر لمسح الذاكرة بشكل دائم، اضغط زر M بينما يومض «CL» القيم الفردية لا يمكن أن تمسح.

#### كيفية عدم تسجيل قراءة

اضغط زر التشغيل ① أثناء عرض القراءة، واستمر في الضغط على الزر حتى ترى أن «M» ⑮ قد بدأ في الوميض وحينها ارفع إصبعك عنه، قم بالتأكد من خلال ضغط زر الذاكرة M.

#### ١. مؤشر البطارية وتغير البطارية

#### البطاريات قاربت على الانتهاء

عندما يتم استعمال ٥% البطاريات تقريبا فإن رمز البطارية ⑭ سيومض والجهاز يعمل (تعرض البطارية شبه ممتلئة)، بالرغم من أن الجهاز سيستمر في القياس بشكل موثوق، يجب أن تحصل على بطاريات بديلة.

#### البطاريات انتهت - تبديل

عندما تنتهي البطاريات، فإن رمز البطارية ⑭ سيومض عند تشغيل الجهاز (تعرض البطارية منتهية)، لا تستطيع أخذ أي قياسات أخرى ويجب أن تستبدل البطاريات.

١. افتح حجرة البطارية ⑤ في الجانب الخلفي من الأداة.

٢. استبدل البطاريات - تأكد من القطبية الصحيحة كما هو مبين بالرموز في الحجرة.

#### أية بطاريات وأي إجراء؟

يرجى استعمال ٤ بطاريات لها عمر طويل ١,٥ فولت، بطاريات حجم AA.

- ☞ لا تستعمل البطاريات بعد تاريخ انتهائها.
- ☞ أزل الجهاز لن يستعمل لمدة طويلة.

#### إستعمال البطاريات القابلة للشحن

يمكنك أن تشغّل هذا الجهاز أيضا باستعمال بطاريات قابلة للشحن.

☞ يرجى استعمال بطاريات نوع «NIMH» فقط القابلة للاستعمال ثانية!

☞ البطاريات يجب أن تزال وبعاد شحنها. إذا ظهر رمز البطارية (البطارية منتهية)!

☞ يجب أن لا تبقى داخل الجهاز، إذ قد تصبح متضخّرة (التفريغ الكلي) يحصل

☞ كنتيجة للاستعمال المنخفض للجهاز حتى عندما يكون مطلقاً.

☞ أزل البطاريات القابلة للشحن دائماً. إذا كنت لا تنوى استعمال الجهاز

☞ لمدة أسبوع أو أكثر!

☞ لا يمكن أن تشحن البطاريات في جهاز مراقبة ضغط الدم! أعد شحن هذه البطاريات

☞ في شاحن خارجي ولاحظ المعلومات الخاصة بالشحن والعناية والمتانة!

#### ٧. استعمال وصلة محول التيار الكهربائي

☞ يمكنك أن تشغّل هذا الجهاز باستعمال وصلة محول مايكروولاف للتيار الكهربائي تيار مباشر 1 فولت. 1000 ملي أمبير.

☞ استعمال فقط وصلة محول مايكروولاف للتيار الكهربائي المتوفر كملحق أصلي للفولطية الواردة، ومثال على ذلك: - «محول مايكروولاف للتيار الكهربائي 230 فولت»

☞ تأكد من عدم تلف وصلة أو سلك محول التيار الكهربائي.

1. أدخل سلك الوصلة إلى مقبس وصلة محول التيار الكهربائي (4) في جهاز مراقبة ضغط الدم.
2. أدخل قابس الجول التيار الكهربائي إلى مقبس الحائط.

عندما تكون وصلة محول التيار الكهربائي موصولة، لا يتم استهلاك تيار البطارية.

#### ٨. رسائل الخطأ

إذا حدث خطأ أثناء القياس، يتم مقاطعة القياس وتعرض رسالة خطأ. ومثال على ذلك: «خطأ 3».

الخطأ	الوصف	السبب المحتمل وعلاجه
ERR 1	الإشارة ضعيفة جدا	إن كانت إشارات النبض على حزام الذراع ضعيفة جدا، يتم إعادة وضع حزام الذراع وتكرار القياس.
ERR 2	إشارة خطأ	أثناء القياس، تم اكتشاف إشارات الخطأ بواسطة حزام الذراع الناتجة على سبيل المثال من توتر العضلة أو الحركة. كرر القياس، ابني ذراعك ساكنا.

الخطأ	الوصف	السبب المحتمل وعلاجه
ERR 3	لا يوجد ضغط في حزام الذراع	لا يمكن توفير ضغط كافي في حزام الذراع، ربما يكون هناك تسرب قد حدث. تحقق من أن حزام الذراع موصل بشكل صحيح وليس مرخيا جدا. استبدل البطاريات إذا كلن ذلك ضروريا، قسم بإعادة أخذ القياس.
ERR 5	النتيجة شاذة	إشارات القياس غير دقيقة ولا يمكن أن تظهر نتيجة. اقرأ قائمة التدقيق لأخذ القياسات الموثوقة وبعد ذلك كرر القياس.*
HI	النبض أو ضغط حزام الذراع عالي جدا	إنّ الضغط في حزام الذراع عالي جدا أكثر من ٢٠٠ ملم زئبقي أو أن النبض مرتفع جدا أكثر من ٢٠٠ نبضة في الدقيقة. استرخي لمدة ٥ دقائق وكرّر القياس.*
LO	النبض منخفض جدا	النبض منخفض جدا أقل من ٤٠ نبضة في الدقيقة كرّر القياس.*

\* يرجى استشارة طبيبك، إذا حدثت هذه المشكلة أو أي مشكلة أخرى بشكل متكرر.

- ☞ إذا كنت تعتقد بأن النتائج غير عادية، يرجى أن تقرأ بعناية المعلومات في قسم الخطأ! مصدر الإشارة غير موجود.

#### ٩. السلامة والعناية واختبار الدقة والتخلص

##### ⚠️ السلامة والحماية

- يمكن استعمال هذا الجهاز فقط للعرض المبين له في هذا الكتيب. لا يمكن أن يحمل الصانع مسؤولية الضرر بسبب الاستخدام الخاطئ.
- هذا الجهاز يتألف من مكونات حساسة ويجب التعامل معها بحذر، لاحظ ظروف التخزين والتشغيل المبينة في قسم المواصفات الفنية!

• إجمي الجهاز من:

- الماء والرطوبة
- درجات الحرارة العالية جدا
- الصدمات والسقوط
- التلوث والغباب
- ضوء الشمس المباشر
- الحرارة والرودة

• إن أحزمة الذراع حساسة ويجب أن تعامل بعناية.

• انسخ حزام الذراع فقط عندما يتم تركيبه.

• لا تستعمل الجهاز بالقرب من الحقول الكهرومغناطيسية القوية مثل أجهزة الهواتف النقالة أو التجهيزات الإذاعية.

• لا تستعمل الجهاز إذا كنت تعتقد بأنه تالف أو عند ملاحظة أي أمر غير عادي.

• لا تفتح الجهاز أبدا.

• إذا لم تستعمل الجهاز لمدة طويلة يجب رفع البطاريات.

• اقرأ تعليمات السلامة الأخرى في الأقسام الفرعية من هذا الكتيب.

• تأكد بأن الأطفال لا يستعملون الجهاز بدون إشراف: بعض الأجزاء صغيرة بما فيه الكفاية بحيث يمكن ابتلاعها.



#### العناية بالجهاز

نظف الجهاز فقط باستخدام فوطة ناعمة الملمس وجافة.

#### اختبار الدقة

نوصي بفحص هذا الجهاز للدقة كل سنتين أو بعد الاصطدام الميكانيكي (ومثال على ذلك: - أن يسقط). يرجى الاتصال بخدمة مايكرولايف لترتيب الاختبار (انظر المزيد).

#### التخلص

يجب أن يتم التخلص من البطاريات والألات الإلكترونية بموجب التعليمات المطبقة محليا. وليس مع النفايات المنزلية.



## 1. الكفالة

إن هذا الجهاز مغطى بكفالة لمدة 3 سنوات من تاريخ الشراء وهي سارية فقط عند تقديم بطاقة الكفالة التي أستمكلم الموزع بياناتها (انظر خلفه) والتي يتأكد فيها تاريخ الشراء أو إكمال ماكينة النقود.

• البطاريات والردن (غطاء مفصلي ) والأجزاء القابلة للتآكل غير مشمولة ( انظر التفاصيل في بطاقة الضمان).

• فتح أو تعديل الجهاز يبطل الكفالة.

• الكفالة لا تغطي ضرر الناجح بسبب الإستعمال غير الصحيح. أو البطاريات الفارغة. أو الحوادث أو عدم التقيد بتعليمات التشغيل.

يرجى الاتصال بمركز خدمة مايكرولايف (انظر المقدمة).

## 1.1 المواصفات الفنية

درجة حرارة التشغيل: 10-40 درجة مئوية / 50-100 درجة فهرنهايت

15-90 / الحد الأقصى للرطوبة النسبية

درجة حرارة التخزين: 20-55 درجة مئوية / 40-130 درجة فهرنهايت

15-90 / الحد الأقصى للرطوبة النسبية

الوزن: 15 جرام يتضمن البطاريات

الأبعاد: 140 x 120 x 70 ملم

#### إجراءات

القياس: قياس التذبذب. يتوافق مع طريقة كروتكوف:

مرحلة 1 الانقباضية. مرحلة 5 الانبساطية

مدى القياس: 30-280 ملليمتر زئبقي - ضغط الدم

40-200 نبضة في الدقيقة - نبض

#### مدى عرض ضغط

حزام الذراع: 299 - 0 ملم زئبقي

درجة الوضوح: 1 ملم زئبقي

الدقة الساكنة: الضغط ضمن 3 ± ملم زئبقي

دقة النبض: ± 5% من القيمة المقروءة

#### مصدر

• بطاريات AA 1.5 فولت حجم

الفولطية: • محول التيار الكهربائي 1 فولت تيار مباشر. 100 مللي أمبير (اختياري)

مرجعية المعاييس: EN 1060-1 / 3 / 4, IEC 60601-1;

(EMC) IEC 60601-1-2

التوجيهات الأوروبية رقم EEC / 93/42 المجموعة الاقتصادية الأوروبية.

نحتفظ بحق إجراء تعديلات فنية!

לקוח יקר,

מד לחץ הדם החדש מבית Microlife הוא מכשיר רפואי אמין למדידות לחץ דם בזרוע. הוא פשוט לשימוש, מדויק ומומלץ מאד למדידת לחץ דם בבית. מכשיר זה פותח בשיתוף עם רופאים. ניסויים קליניים הוכיחו שרמת הדיוק שלו מאד גבוהה.\* קרא הוראות אלה בעיון כדי להבין את כל השימושים, התכונות ואת מידע הבטיחות. חשוב לנו שתהיה מרוצה מהמוצר של Microlife. אם יש לך שאלות, בעיות או שאתה מעוניין להזמין חלפים, פנה לשירות הלקוחות של Microlife. הספק או בית המרקחת שלך יוכלו לתת לך את הכתובת של ספק Microlife במדינתך. לחלופין, בקר באתר האינטרנט בכתובת [www.microlife.com](http://www.microlife.com), בו תוכל למצוא שפע של מידע חשוב על המוצרים שלנו.

Microlife שותף לחיים. לכל החיים!

\* במכשיר זה נעשה שימוש בטכנולוגיית מדידה הדומה לטכנולוגיה בדגם «BP 3BTO-A» שזכה בפרס, אשר נבדק לפי פרוטוקול האגודה הבריטית ליתר לחץ דם.

- ① לחצן הפעלה/כיבוי
- ② צג
- ③ שקע לשרולית
- ④ שקע למתאם לרשת החשמל
- ⑤ תא סוללות
- ⑥ שרולית
- ⑦ מחבר לשרולית
- ⑧ לחצן M (זיכרון)

#### צג

- ⑨ ערך סיסטולי
- ⑩ ערך דיאסטולי
- ⑪ דופק
- ⑫ מחוון הפרעה בקצב הלב
- ⑬ קצב דופק
- ⑭ תצוגת הסוללה
- ⑮ ערך מאוחסן



קרא את ההוראות בעיון לפני השימוש במכשיר זה.



רכיב בשימוש מסוג BF

1. עובדות חשובות על לחץ דם ומדידה עצמית
  - כיצד אוכל להעריך את לחץ הדם שלי?
2. שימוש במכשיר בפעם הראשונה
  - הכנסת הסוללות
  - בחר את השרולית המתאימה.
3. מדידת לחץ דם באמצעות מכשיר זה
4. הופעה של מחוון ההפרעה בקצב הלב לצורך גילוי מוקדם
5. זיכרון נתונים
  - הצגת הערכים המאוחסנים
  - זיכרון מלא
  - מחיקת כל הערכים
  - כיצד לא לאחסן מדידה
6. מחוון סוללה והחלפת סוללות
  - הסוללות כמעט ריקות
  - הסוללות ריקות - החלפה
  - אילו סוללות ומהו התהליך?
  - שימוש בסוללות נטענות
7. שימוש במתאם לרשת החשמל
8. הודעות שגיהא
9. בטיחות, טיפול, בדיקת דיוק וסילוק אשפה
  - בטיחות והגנה
  - טיפול במכשיר
  - בדיקת דיוק
  - סילוק אשפה
10. אחריות
11. מפרט טכני /תעודת אחריות (ראה כריכה אחורית)

## 1. עובדות חשובות על לחץ דם ומדידה עצמית

- **לחץ דם** הוא הלחץ של הדם שזורם בעורקים, אשר נוצר על ידי פעולת השאיבה של הלב. תמיד מתבצעת מדידה של שני ערכים, הערך הסיסטולי (הגבוה יותר) והערך הדיאסטולי (הנמוך יותר).
- המכשיר מצוין גם את **קצב הדופק** (מספר הפעמים בדקה שהלב פועם).
- **הימצאות ערכי לחץ דם גבוהים באופן קבוע יכולה להזיק לבריאותך, וחיבת להיות מטופלת על-ידי הרופא שלך!**
- היוועץ תמיד עם הרופא שלך לגבי ערכי לחץ הדם שלך ודווח לו אם הבחנת במשהו חריג או אם אינך בטוח בתוצאות המדידה. **לעולם אל תסתמך על מדידת לחץ דם יחידה.**
- הזן את המדידות שלך **ביומן לחץ הדם** המצורף. יומן זה יספק לרופא שלך מבט מהיר.
- ישנם גורמים רבים **לערכי לחץ דם גבוהים מדי**.
- הרופא שלך יסביר לך אותם ביתר פירוט ויציע לך טיפול כאשר יהיה בכך צורך. מלבד תרופות, ניתן להפחית את לחץ הדם גם באמצעות טכניקות הרגעה, ירידה במשקל ופעילות גופנית.
- **בשום אופן אל תשנה את המינן של תרופות כלשהן שנרשמו על-ידי הרופא שלך!**
- בהתאם למאמץ הגופני ולכושר, לחץ דם עשוי לעלות ולרדת בשעות שונות של היום. **לכן, עליך לבצע את המדידות באותם תנאים שקטים וכאשר אתה מרגיש רגוע!** בצע לפחות שתי מדידות ביום, אחת בבוקר ואחת בערב.
- זה לגמרי נורמלי ששתי מדידות רצופות יתנו **תוצאות שונות** באופן מובהק.
- **סטיות** בין מדידות שהרופא שלך מבצע או שמתבצעות בבית המרקחת, לבין מדידות שאתה מבצע בבית, גם הן נורמליות, כיוון שמצבים אלה שונים לחלוטין.
- **מספר מדידות** נותנות תמונה הרבה יותר ברורה מאשר מדידה אחת יחידה.
- **בצע הפסקה קטנה** של לפחות 15 שניות בין מדידה למדידה.
- אם את **בהריון**, עלייך למדוד את לחץ הדם לעתים קרובות, כיוון שהוא משתנה באופן דרסטי במהלך ההיריון!

- אם אתה סובל מ**דופק לא סדיר** (הפרעות בקצב הלב, ראה «סעיף 4»), עליך להעריך את המדידות שביצעת בעזרת מכשיר זה בהתייעצות עם רופא.
- **תצוגת הדופק אינה מתאימה לבדיקת התדירות של קוצבי לב!**

### כיצד אוכל להעריך את לחץ הדם שלי?

טבלה לסיווג ערכי לחץ דם במבוגרים לפי ארגון הבריאות העולמי, 2003. הנתונים במ"מ כספית (mmHG).

טווח	סיסטולי	דיאסטולי	המלצה
לחץ הדם נמוך מדי	100 ↓	60 ↓	התייעץ עם הרופא שלך
1. לחץ הדם אופטימלי	100 – 120	60 – 80	בדיקה עצמית
2. לחץ הדם תקין	120 – 130	80 – 85	בדיקה עצמית
3. לחץ הדם גבוה במקצת	130 – 140	85 – 90	התייעץ עם הרופא שלך
4. לחץ הדם גבוה מדי	140 – 160	90 – 100	פנה לעזרה רפואית
5. לחץ הדם גבוה מדי במידה רבה	160 – 180	100 – 110	פנה לעזרה רפואית
6. לחץ הדם גבוה בצורה מסוכנת	180 ↑	110 ↑	פנה לבדיקות לעזרה רפואית!

הערך הגבוה יותר הוא זה שקובע את ההערכה. דוגמה: קריאה של ערך בין 150/85 או 120/98 מ"מ כספית מציינת «לחץ הדם גבוה מדי».

## 2. שימוש במכשיר בפעם הראשונה

### הכנסת הסוללות

לאחר הוצאת המכשיר מאריזתו, יש להתחיל בהכנסת הסוללות. תא הסוללות ⑤ נמצא בצידו האחורי של המכשיר. הכנס את הסוללות (4 x AA, 1.5V), תוך הקפדה על הקוטביות המסומנת.

### בחר את השרוולית המתאימה.

Microlife מציעה 3 גדלים שונים של שרווליות: L, M, S. בחר את גודל השרוולית כך שיתאים להיקף הזרוע העליונה שלך (ניתן למדוד את הייקף על-ידי סגירת השרוולית במרכז הזרוע העליונה). הוא הגודל המתאים לרוב האנשים.

גודל שרוולית	היקף זרוע עליונה
S (קטן)	17 – 22 ס"מ
M (בינוני)	22 – 32 ס"מ
L (גדול)	32 – 42 ס"מ

👉 השתמש רק בשרווליות של Microlife!

- ◀ אם השרוולית המצופת ⑥ אינה מתאימה לך, פנה לשירות של Microlife.
- ◀ חבר את השרוולית למכשיר על-ידי הכנסת מחבר השרוולית ⑦ עד הסוף לתוך שקע השרוולית ③.

## 3. מדידת לחץ דם באמצעות מכשיר זה

### רשימת פעולות לביצוע מדידה מהימנה

1. הימנע מפעילות גופנית, אכילה או עישון זמן קצר לפני המדידה.
2. שב לפחות 5 דקות לפני המדידה והירגע.
3. רצוי למדוד תמיד את לחץ הדם באותה זרוע (בדרך כלל הימנית).
4. הסר בגדים מומדים מהזרוע העליונה. כדי להימנע מלחץ על היד, אין לקפל כלפי מעלה את שרוולי החולצה – שרוולי החולצה לא מפריעים לשרוולית במידה והם מונחים על הזרוע בצורה שטוחה.
5. ודא תמיד שהשרוולית ממוקמת כנדרש, כפי שמוצג בתמונות ששל גבי כרטיס ההנחיות המקוצרות.
  - הצמד את השרוולית לזרוע, אך לא חזק מדי.
  - ודא שהשרוולית נמצאת 2 ס"מ מעל המרפק, כאשר הצינור נמצא בחלק הפנימי של הזרוע.
  - הנח את הזרוע על משטח תומך, כך שתהיה רפוייה.
  - ודא שהשרוולית נמצאת בגובה הלב.
6. לחץ על לחצן ההפעלה/כיבוי 1 כדי להתחיל את המדידה.
7. השרוולית תתנפח באופן אוטומטי. הירגע, ואל תזיז או תמתח את שרירי הזרוע שלך עד שתוצאת המדידה תופיע. נשום בצורה רגילה ואל תדבר.
8. כאשר המכשיר מגיע ללחץ המתאים, הניפוח מפסיק והלחץ יורד בהדרגה. אם הלחץ הדרוש לא הושג, המכשיר יוסיף באופן אוטומטי אוויר לשרוולית.
9. במהלך המדידה, סמל הלב ⑬ מהבהב בצד ונשמע צפצוף בכל פעם שהמכשיר מאתר פעימת דופק.
10. עם סיום המדידה, יישמע צפצוף ארוך ותוצג התוצאה, המורכבת מלחץ הדם הסיסטולי ⑨, הדיאסטולי ⑩ והדופק ⑪. שים לב להסברים על תצוגות נוספות בהמשך חוברת זו.
11. עם סיום המדידה, הסר את השרוולית.

12. כבה את המכשיר. (המכשיר ייכבה באופן אוטומטי אחרי כדקה אחת.)

ניתן להפסיק את המדידה בכל עת על-ידי לחיצה על לחצן ההפעלה/כיבוי (למשל, אם אתה מרגיש לא נוח או שיש לך תחושת לחץ לא נעימה).

#### 4. הופעה של מחוון ההפרעה בקצב הלב לצורך גילוי מוקדם

הסימן 12 מציינ שהתגלתה אי-סדירות של הדופק במהלך המדידה. במקרה זה, ייתכן שהמדידה תראה סטייה מלחץ הדם הרגיל שלך - חזור על המדידה. ברוב המקרים, זו אינה סיבה לדאגה. עם זאת, אם הסמל מופיע באופן קבוע (לדוגמה, מספר פעמים בשבוע כאשר המדידה מתבצעת כל יום), מומלץ לדווח על כך לרופא. הראה לרופא שלך את ההסבר הבא:

#### מידע לרופא על הופעה תכופה של מחוון הפרעה בקצב הלב

מכשיר זה הינו מד לחץ דם אוסצילומטרי שבדוק גם את תדירות הדופק במהלך המדידה. המכשיר עבר מחקרים קליניים. הסמל של ההפרעה בקצב הלב מוצג אחרי המדידה, אם יש אי-סדירות בדופק במהלך המדידה. אם הסמל מופיע לעתים תכופות יותר (לדוגמה, מספר פעמים בשבוע כאשר המדידה מתבצעת כל יום), אנו ממליצים לחולה לפנות לעזרה רפואית. המכשיר אינו מחליף בדיקת לב, אולם הוא משמש לאיתור אי-סדירויות בדופק בשלב מוקדם.

#### 5. זיכרון נתונים

בסוף המדידה, המכשיר מאחסן באופן אוטומטי כל אחת מהתוצאות.

#### הצגת הערכים המאוסונים

כשהמכשיר כבוי, לחץ לחיצה קצרה על הלחצן M 8. תחילה מופיע בתצוגה «M» 15 ולאחר מכן ערך, כגון «M 17». ערך זה מציינ שיש 17 ערכים בזיכרון. לאחר מכן, המכשיר עובר לתוצאה האחרונה שאוחסנה. לחיצה נוספת על הלחצן M מציגה את הערך הקודם. לחיצה על הלחצן M שוב ושוב מאפשרת לך לעבור בין הערכים המאוסונים.

#### זיכרון מלא



שים לב שאינך חורג מקיבולת הזיכרון המרבית של 30. כשהזיכרון מלא, הערכים החדשים דורסים אוטומטית את הערכים הישנים. למניעת איבוד מידע - יש לבצע הערכה אצל רופא לפני שמגיעים לקיבולת הזיכרון המלאה.

#### מחיקת כל הערכים

אם אתה בטוח שברצונך למחוק את כל הערכים שאוחסנו, לחץ לחיצה ארוכה על הלחצן M (עליך לכבות את המכשיר לפני כן) עד להצגת הכיתוב «CL», ולאחר מכן שחרר את הלחצן. כדי למחוק את הזיכרון לצמיתות, לחץ על הלחצן M תוך כדי הבהוב של הכיתוב «CL». לא ניתן למחוק ערכים בודדים.

#### כיבוי לא לאחסן מדידה

לחץ על הלחצן ON/OFF 1 במהלך הצגת המדידה. החזק את הלחצן לחוץ עד שהסמל «M» 15 מהבהב ושחרר אותו. אשר על-ידי לחיצה על הלחצן M.

#### 6. מחוון סוללה והחלפת סוללות

#### הסוללות כמעט ריקות

לאחר שימוש ב- ¼ מכוח הסוללות, סמל הסוללות 14 יבהב מייד עם הדלקת המכשיר (מוצגת סוללה מלאה חלקית). למרות שהמכשיר ימשיך למדוד את לחץ הדם באופן מהימן, עליך לדאוג לסוללות חלופיות.

#### הסוללות ריקות - החלפה

כאשר הסוללות ריקות, סמל הסוללה 14 יבהב מייד עם הדלקת המכשיר (מוצגת סוללה ריקה). לא ניתן לבצע מדידות נוספות. עליך להחליף את הסוללות.

1. פתח את תא הסוללות 6 הנמצא בצידו האחורי של המכשיר.

2. החלף את הסוללות – ודא שהקוטביות נכונה, לפי הסימון שבתא הסוללות.

#### אילו סוללות ומהו התהליך?

השתמש ב-4 סוללות חדשות, של 1.5 וולט, בגודל AA. אל תשתמש בסוללות שפג תוקפן.

אם המכשיר לא יהיה בשימוש תקופה ארוכה, יש להוציא את הסוללות.

#### שימוש בסוללות נטענות

ניתן להפעיל מכשיר זה גם באמצעות סוללות נטענות.

השתמש רק בסוללות נטענות מסוג «NiMH»!

## 8. הודעות שגיאה

אם מתרחשת שגיאה במהלך המדידה, המדידה תיפסק ומוצגת הודעת שגיאה, לדוגמה «ERR 3».

שגיאה	תיאור	סיבה אפשרית ופתרון
«ERR 1»	האות חלש מדי	האותות של הדופק בשרולית חלשים מדי. שנה את מיקום השרולית וחזור על המדידה.*
«ERR 2»	אותות שגויים	במהלך המדידה, זוהו אותות שגויים על-ידי השרולית, שנגרמו למשל על-ידי תנועה או מתח בשריר. חזור על המדידה, תוך שמירה על יציבות הזרוע.
«ERR 3»	אין לחץ בשרולית	לא ניתן להפיק מספיק לחץ בשרולית. ייתכן שיש דליפה. ודא שהשרולית מחוברת היטב ושהיא אינה רפויה מדי. אם יש צורך, החלף את הסוללות. חזור על המדידה.
«ERR 5»	תוצאה לא תקינה	אותות המדידה אינם מדויקים ולא ניתן להציג תוצאות. קרא את רשימת הפעולות לביצוע מדידה מהימנה ולאחר מכן חזור על המדידה*.
«HI»	הדופק או לחץ הדם גבוה מדי	לחץ הדם בשרולית גבוה מדי (מעל 300 מ"מ כספית) או שהדופק גבוה מדי (מעל 200 פעימות בדקה). הירגע למשך 5 דקות וחזור על המדידה*.
«LO»	הדופק נמוך מדי	הדופק נמוך מדי (פחות מ-40 פעימות בדקה). חזור על המדידה*.

\* אם בעיה זו או אחרת חוזרת שוב ושוב, התייעץ עם הרופא שלך.

אם אתה חושב שהתוצאות אינן סדירות, אנא קרא בעיון את המידע שב«סעיף 1».

## 9. בטיחות, טיפול, בדיקת דיוק וסילוק אשפה

### בטיחות והגנה



- ניתן להשתמש במכשיר זה רק למטרה המתוארת בחוברת זו. היצרן לא יהיה אחראי לנזק שנגרם על-ידי שימוש לא נכון.
- מכשיר זה כולל רכיבים רגישים ויש לטפל בו בזהירות. הקפד על תנאי האחסון וההפעלה שמתוארים בסעיף «מפרט טכני»!

אם סמל הסוללה הריקה מופיע, יש להוציא את הסוללות ולטעון אותן מחדש. אין להשאיר את הסוללות במכשיר, כיוון שעלול להיגרם להן נזק (פריקה מלאה כתוצאה משימוש מועט במכשיר, אפילו כשהמכשיר כבוי).

אם אינך מתכוון להשתמש במכשיר במשך שבוע או יותר, הוצא תמיד את הסוללות הנטענות.  
לא ניתן לטעון את הסוללות בתוך מד לחץ הדם. טען מחדש את הסוללות במטען חיצוני ושים לב למידע לגבי טעינה, טיפול ועמידות.

## 7. שימוש במתאם לרשת החשמל


ניתן להפעיל מכשיר זה באמצעות מתאם לרשת החשמל של Microlife (600mA, DC 6V).

- השתמש רק במתאם לרשת החשמל של Microlife, אותו ניתן למצוא כאביזר מקורי שמתאים למתח ברשת החשמל שלך, לדוגמה מתאם «Microlife 230V».
- ודא שאין נזק למתאם לרשת החשמל או לכבל החשמל.
- 1. הכנס את חוט החשמל לתוך שקע המתאם לרשת החשמל 4 במד לחץ הדם.
- 2. הכנס את תקע המתאם לשקע בקיר.

לאחר חיבור המתאם לרשת החשמל, לא נצרך זרם מהסוללות.

- הגן על המכשיר מפני:
  - מים ולחות
  - טמפרטורות קיצוניות
  - חבלות ונפילות
  - זיהום ואבק
  - אור שמש ישיר
  - חום וקור

- השרווליות רגישות ויש לטפל בהן בזהירות.
- נפח את השרווליות רק כאשר היא מולבשת על הזרוע.
- אל תשתמש במכשיר בקרבת שדות אלקטרומגנטיים חזקים, כגון טלפונים ניידים או מתקני רדיו.
- אל תשתמש במכשיר אם אתה חושב שהוא פגום או שאתה מבחין במשהו חריג.
- לעולם אל תפרק את המכשיר.
- אם המכשיר לא יהיה בשימוש תקופה ארוכה, יש להוציא את הסוללות.
- קרא את הוראות הבטיחות הנוספות בחלקים הנפרדים של חוברת זו.

 ודא שילדים לא משתמשים במכשיר ללא פיקוח. חלקים מסוימים הם קטנים במידה כזו שילדים עלולים לבלוע אותם.


#### טיפול במכשיר

נקה את המכשיר רק בעזרת מטלית רכה ויבשה.

#### בדיקת דיוק

מומלץ לבדוק את הדיוק של מכשיר זה כל שנתיים, או לאחר פגיעה מכנית (לדוגמה, אם המוצר נפל). כדי לקבוע מועד לבדיקה, פנה לשירות של Microlife (עיין במבוא).

#### סילוק אשפה

 יש להשליך סוללות ומכשירים אלקטרוניים בהתאם לתקנות המקומיות ואין להשליכם יחד עם הפסולת הביתית.

#### 10. אחריות

מכשיר זה מנוסה באחריות לתקופה של 3 שנים מתאריך הרכישה. האחריות תקפה רק עם הצגה של תעודת האחריות שמולאה על-ידי הספק (ראה מאחור), המאשרת את תאריך הרכישה או הצגה של חשבונית הרכישה.

- סוללות, שרווליות ורכיבים נשחקים אינם כלולים.
- פתיחה או שינוי של המכשיר פוסלים את האחריות.

- האחריות אינה מכסה נזק שנגרם על-ידי שימוש לא נאות, סוללות מרוקנות או נזלות, תאונות או א-ציות להוראות ההפעלה.

פנה לשירות של Microlife (עיין במבוא).

#### 11. מפרט טכני

##### טמפרטורת הפעלה:

50 – 104 °F / 10 – 40 °C

לחות יחסית מרבית % 15 – 95

55 °C / -20 – +131 °F – 4

לחות יחסית מרבית % 15 – 95

400 גרם (כולל סוללות)

120 x 140 מ"מ

אוסצילומטרי, לפי שיטת קורטקוף:

Phase I סיסטולי,

Phase V דיאסטולי

280 – 30 מ"מ כספית – לחץ דם

200 – 40 פעימות בדקה – דופק

##### טמפרטורת אחסון:

##### משקל:

##### ממדים:

##### תהליך מדידה:

##### טווח מדידה:

##### לחץ שרוולית טווח

##### תצוגה טווח:

##### רזולוציה:

##### דיוק סטטי:

##### דיוק דופק:

##### מקור מתח:

299 – 0 מ"מ כספית

1 מ"מ כספית

לחץ בטווח של 3 ± מ"מ כספית

5% ± מהערך הנקרא

• 4 x סוללות 1.5 וולט; גודל AA

• מתאם לרשת החשמל ז"י 6 וולט,

600 mA (אופציונלי)

1-1060-1/EN

1-2-60601-1/IEC (EMC)

##### התייחסות

##### לתקנים:

התקן זה תואם לדרישות עבור התקן רפואי

הנחיה מס' 93/42/EEC.

שינויים טכניים שמורים.