

### 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.  
1617 Gulf to Bay Blvd., 2nd Floor Ste A  
Clearwater, FL 33755 / USA  
Tel. +1 727 442 5353  
Fax +1 727 442 5377  
Email [msa@microlifeusa.com](mailto:msa@microlifeusa.com)  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

CE0044



ИМ 04

IB BP W100 V13-1 0511

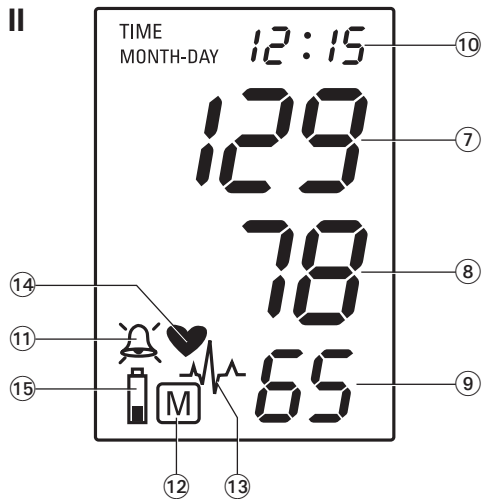
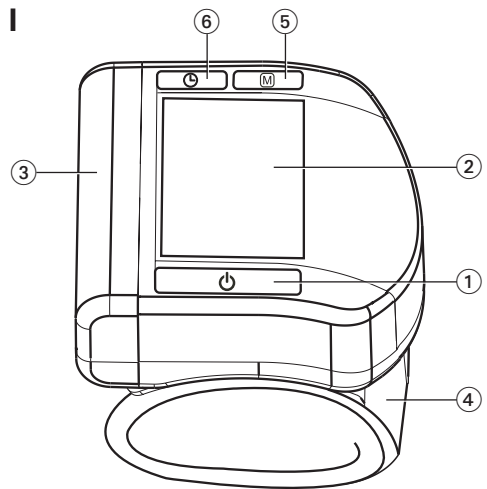


## Microlife BP W100

<b>EN</b>	→	1
<b>FR</b>	→	12
<b>NL</b>	→	24
<b>SV</b>	→	36
<b>FI</b>	→	46
<b>DA</b>	→	56
<b>NO</b>	→	66
<b>LV</b>	→	76
<b>LT</b>	→	86
<b>EE</b>	→	96
<b>RU</b>	→	106
<b>DE</b>	→	118
<b>IT</b>	→	129



*microlife*<sup>®</sup>



Name of Purchaser / Nom de l'acheteur / Naam koper / Inköparens namn / Ostajan nimi / Forhandlers navn / Kjøpers navn / Pircēja vārds / Pirkėjo pavardė / Ostja nimi / Ф.И.О. покупателя / Name des Käufers / Nome del rivenditore

Serial Number / Numéro de série / Serienummer / Serienummer / Sarjanumero / Serienummer / Serienummer / Sērijas numurs / Serijos numeris / Seerianumber / Серийный номер / Serien-Nr. / Numero di serie


Date of Purchase / Date d'achat / Datum van aankoop / Inköpsdatum / Ostopäivämäärä / Købsdato / Kjøpsdato / Legādes datums / Pardavimo data / Ostukuupäev / Дата покупки / Kaufdatum / Data d'acquisto

Specialist Dealer / Revendeur / Specialist Dealer / Återförsäljare / Alan kauppias / Specialforhandler / Spesialist forhandler / Speciālists - pārstāvis / Pardavusi įstaiga / Ametlik müügiesindaja / Специализированный дилер / Fachhändler / Categoria rivenditore

- ① ON/OFF Button
- ② Display
- ③ Battery Compartment
- ④ Cuff
- ⑤ M-Button (Memory)
- ⑥ Time Button

## Display

- ⑦ Systolic Value
- ⑧ Diastolic Value
- ⑨ Pulse
- ⑩ Date/Time
- ⑪ Alarm Time
- ⑫ Stored Value
- ⑬ Heart Arrhythmia Indicator
- ⑭ Pulse Rate
- ⑮ Battery Display

 Read the instructions carefully before using this device.

Dear Customer,

Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medical instrument for taking measurements on the wrist. 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 is clinically tested according to the British Hypertension Society (BHS) protocol. Highest possible grading for Systolic (A) and Diastolic (A) measurement accuracy.*

## 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

- Activating the fitted batteries
- Setting the date and time

### 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. Setting the Alarm Function

### 7. Battery Indicator and Battery change

- Low battery
- Flat battery – replacement
- Using rechargeable batteries

### 8. Error Messages

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

- Safety and protection

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

### 10. Guarantee

### 11. Technical Specifications Guarantee Card

## 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.**
- **A number of factors can affect the accuracy of measurements taken on the wrist.** In some cases, the result may differ from the measurement taken on the upper arm. We therefore advise you to compare these values with those produced by the upper arm measurement and discuss them with your doctor.
- 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

### Activating the fitted batteries

Pull out the protective strip projecting from the battery compartment (3).

### 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 (5). To confirm and then set the month, press the time button (6).
2. You can now set the month using the M-button. Press the time button to confirm and then set the day.
3. Please follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the time button down for approx. 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

## 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.

- Sit down for at least 5 minutes before the measurement and relax.
- Always take the measurement on the left arm while in a sitting position.
- Remove any items of clothing and your watch, for example, so that your wrist is free.
- Always ensure that the cuff is positioned correctly, as shown in the pictures illustrated on the short instruction card.
- Fit the cuff comfortably but not too tight. The cuff will cover a wrist diameter of 13.5 to 21.5 cm (5.25 - 8.5 inches).
- Support your arm in a relaxed position and ensure that the **instrument is at the same height as your heart.**
- Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
- 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.
- 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.
- During the measurement, the heart symbol ⑭ flashes in the display and a beep sounds every time a heartbeat is detected.

- The result, comprising the systolic ⑦ and the diastolic ⑧ blood pressure and the pulse ⑨ is displayed and longer beep is heard. Note also the explanations on further displays in this booklet.
- Remove and switch off the monitor and enter the result in the enclosed blood pressure pass. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).



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

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

This symbol ⑬ 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 a measurement, this instrument automatically stores each result, including date and time.

### Viewing the stored values

Press the M-button ⑤ briefly, when the instrument is switched off. The display first shows «M» ⑫ 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



When the memory has stored 200 results, the memory is full. From this point onwards, a new measured value is stored by **overwriting the oldest value.**

### 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 ① while the reading is being displayed. Keep the button pressed until «M» ⑫ is flashing and then release it. Confirm by pressing the M-button.



## 6. Setting the Alarm Function

---

This instrument allows you to set 2 alarm times at which an alarm signal will then be triggered. This can be a useful aid, for instance as a reminder to take medication.

1. To set an alarm time, press the time button ⑥ (the instrument must have been switched off beforehand) and immediately afterwards the M-button ⑤ and hold both down until the bell symbol ⑪ appears in the bottom left of the display. Then release both buttons. The flashing «1» in the display indicates that the first alarm time can now be set.
  2. Press the time button to set the hours – the hour display flashes and pressing the M-button allows you to set the alarm hour. To confirm, press the time button.
  3. The minute display will now flash. The minutes can be set using the M-button. To confirm, press the time button again.
  4. The bell symbol will now flash. Use the M-button to select whether the alarm time is to be active (bell) or inactive (crossed-out bell). To confirm, press the time button.
- ▶ To set a second alarm time, proceed as above but if the «1» flashes, press the M-button to select «2» and confirm with the time button.
  - ▶ An active alarm time is indicated by the bell symbol in the display.

- ▶ The alarm will sound at the set time every day.
- ▶ To switch-off the alarm when it is sounding, press the ON/OFF button ①.
- ▶ To permanently switch off the alarm, proceed as above and select the crossed-out bell symbol. This will then disappear from the display.
- ▶ The alarm times must be re-entered each time the batteries are replaced.

## 7. Battery Indicator and Battery change

---





### Low battery

When the batteries are approximately  $\frac{3}{4}$  empty the battery symbol ⑮ 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 ⑮ will flash as soon as the instrument is switched on (flat battery displayed). You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

1. Open the battery compartment ③ by pulling off the cap.
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.».

-  The memory retains all values although date and time (and possibly also set alarm times) must be reset – the year number therefore flashes automatically after the batteries are replaced.
-  Use 2 new, long-life 1.5V, size AAA 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 discharge 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.


## 8. Error Messages

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

<b>Error</b>	<b>Description</b>	<b>Potential cause and remedy</b>
« <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>Error</b>	<b>Description</b>	<b>Potential cause and remedy</b>
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«LO»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

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

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

## 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.

### Cleaning the cuff

Carefully remove any marks on the cuff with a damp cloth and mild detergent.

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

- Batteries, 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>	130 g (including batteries)
<b>Dimensions:</b>	80 x 70 x 70 mm
<b>Measuring procedure:</b>	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
<b>Measurement range:</b>	20 - 280 mmHg – blood pressure 40 - 200 beats per minute – pulse
<b>Cuff pressure display range:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resolution:</b>	1 mmHg
<b>Static accuracy:</b>	pressure within $\pm 3$ mmHg

**Pulse accuracy:**  $\pm 5$  % of the readout value  
**Voltage source:** 2 x 1.5 V Batteries; size AAA  
**Reference to standards:** 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.




Type BF applied part

- ① Bouton ON/OFF (marche/arrêt)
- ② Ecran
- ③ Logement des piles
- ④ Brassard
- ⑤ Bouton M (mémoire)
- ⑥ Bouton de réglage du temps

## Ecran

- ⑦ Tension systolique
- ⑧ Tension diastolique
- ⑨ Pouls
- ⑩ Date/Heure
- ⑪ Heure de déclenchement de l'alarme
- ⑫ Valeur enregistrée
- ⑬ Indicateur d'arythmie cardiaque
- ⑭ Fréquence des battements de coeur
- ⑮ Indicateur d'état de charge des piles

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

Cher client,

Votre nouveau tensiomètre Microlife est un instrument médical fiable conçu pour prendre la tension au niveau du poignet. Il est facile d'emploi, précis et vivement recommandé pour surveiller la tension chez soi. Cet instrument a été développé en collaboration avec des médecins. Les tests cliniques dont il a fait l'objet ont montré que les résultats affichés sont caractérisés par une très grande précision.\*

Veillez lire ces instructions attentivement pour comprendre toutes les fonctions et informations sur la sécurité. Nous souhaitons que cet instrument Microlife vous apporte la plus grande satisfaction possible. Si vous avez des questions, des problèmes ou désirez commander des pièces détachées, veuillez contacter le Service Clients Microlife. Le revendeur ou la pharmacie chez qui vous avez acheté cet instrument sont en mesure de vous fournir l'adresse du représentant Microlife dans votre pays. Vous pouvez aussi visiter notre site Internet à l'adresse [www.microlife.fr](http://www.microlife.fr), où vous trouverez de nombreuses et précieuses informations sur nos produits.

Restez en bonne santé avec Microlife AG!

*\* Cet instrument a fait l'objet d'une validation clinique selon le protocole de la Société Britannique d'Hypertension (BHS). Meilleur niveau*

*de précision de mesure de la tension systolique (A) et de la tension diastolique (A).*

## Sommaire

### 1. Informations importantes sur la tension et l'automesure

- Comment puis-je évaluer ma tension?

### 2. Première mise en service de l'instrument

- Activation des piles insérées
- Réglage de la date et de l'heure

### 3. Prise de tension avec cet instrument

### 4. Apparition de l'indicateur d'arythmie cardiaque pour une détection précoce

### 5. Mémoire

- Visualisation des valeurs enregistrées
- Mémoire saturée
- Suppression de toutes les valeurs
- Comment ne pas enregistrer une lecture

### 6. Réglage de la fonction Alarme

### 7. 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

### 8. Messages d'erreurs

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

- Sécurité et protection
- Entretien de l'instrument
- Nettoyage du brassard
- Test de précision
- Élimination de l'équipement

### 10. Garantie

### 11. Caractéristiques techniques Carte de garantie (voir verso)

---

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

- La **tension** est la pression du sang qui circule dans les artères sous l'effet du pompage du cœur. Deux valeurs, la tension **systolique** (valeur la plus haute) et la tension **diastolique** (valeur la plus basse), sont toujours mesurées.

- L'instrument indique aussi le **pouls** (nombre de battements du cœur par minute).
- **Une tension élevée en permanence peut nuire à votre santé et nécessite un traitement. Veuillez consulter votre médecin!**
- Signalez toujours la tension relevée à votre médecin et faites-lui part de toute observation inhabituelle ou de vos doutes. **Ne vous basez jamais sur une seule prise de tension.**
- **Un certain nombre de facteurs peut se répercuter sur la précision des mesures prises au niveau du poignet.** Dans certains cas, le résultat peut différer de la mesure réalisée sur le haut du bras. Nous vous recommandons de ce fait de comparer ces valeurs à celles relevées sur le haut du bras et d'en parler à votre médecin.
- Notez les valeurs de tension mesurées dans l'**agenda** joint. Votre médecin disposera alors d'une vue d'ensemble.
- De nombreux facteurs peuvent provoquer une **tension trop élevée**. Votre médecin pourra vous fournir des explications plus détaillées à ce sujet et vous prescrire un traitement approprié. Outre les médicaments, il peut être utile de recourir à des techniques de relaxation, de perdre du poids et de pratiquer du sport pour réduire la tension.
- **Ne modifiez sous aucun prétexte par vous-même les dosages prescrits par votre médecin!**
- La tension varie fortement au cours de la journée selon les efforts physiques et l'état. **Vous devriez de ce fait toujours effectuer les mesures dans les mêmes conditions, au calme, quand vous vous sentez détendu!** Prenez au moins deux mesures par jour, une le matin, l'autre le soir.
- Il est courant que deux mesures effectuées l'une à la suite de l'autre fournissent des **résultats très différents**.
- Il n'est pas non plus inhabituel de constater des **écarts** entre les mesures prises par le médecin ou à la pharmacie et celles que vous effectuez à la maison puisque les environnements sont très différents.
- L'exécution de **plusieurs mesures** fournit une image bien plus claire qu'une seule mesure.
- **Observez une pause** d'au moins 15 secondes entre deux mesures.
- Si vous **attendez un enfant**, vous devriez surveiller votre tension très étroitement étant donné qu'elle peut subir de fortes variations pendant cette période!
- Si vous avez des **battements de cœur irréguliers** (arythmie, voir «section 4.»), vous ne devriez évaluer les résultats obtenus avec cet instrument que dans le cadre d'une consultation médicale.
- **L'affichage du pouls ne permet pas de contrôler la fréquence des stimulateurs cardiaques!**



## Comment puis-je évaluer ma tension?

Table de classification des valeurs de tension de personnes adultes selon l'Organisation mondiale de la santé (WHO), édition 2003.

Données exprimées en mmHg.

Plage	Systolique	Diastolique	Recommandation
Tension trop basse	↓ 100	↓ 60	Consultation médicale
1. Tension optimale	100 - 120	60 - 80	Contrôle personnel
2. Tension normale	120 - 130	80 - 85	Contrôle personnel
3. Tension légèrement élevée	130 - 140	85 - 90	Consultation médicale
4. Tension trop haute	140 - 160	90 - 100	Consultation médicale
5. Tension nettement trop haute	160 - 180	100 - 110	Consultation médicale
6. Tension dangereusement haute	180 ↑	110 ↑	Consultation médicale immédiate!

La valeur la plus haute est déterminante pour l'évaluation. Exemple: une lecture entre **150/85** et **120/98** mmHg indique une «tension trop haute».

## 2. Première mise en service de l'instrument

### Activation des piles insérées


Retirez la bande protectrice du logement des piles ③.

### Réglage de la date et de l'heure

- Après l'insertion de nouvelles piles, les chiffres de l'année clignotent sur l'écran. Vous pouvez régler l'année en appuyant sur le bouton M ⑤. Pour confirmer et régler le mois, pressez le bouton de réglage du temps ⑥.
- Vous pouvez maintenant régler le mois en appuyant sur le bouton M. Pour confirmer, pressez le bouton de réglage du temps puis réglez le jour.
- Veuillez suivre les instructions ci-dessus pour régler le jour, l'heure et les minutes.
- Après la définition des minutes et la pression du bouton de réglage du temps, la date et l'heure réglées s'afficheront.
- Pour changer la date et l'heure, pressez le bouton de réglage du temps environ 3 secondes jusqu'à ce que les chiffres de l'année commencent à clignoter. Vous pouvez alors saisir les nouvelles valeurs comme décrit ci-dessus.

### 3. Prise de tension avec cet instrument

#### Liste de contrôle 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 au moins 5 minutes au calme avant d'effectuer une mesure.
  3. Prenez toujours la tension sur le bras gauche en position assise.
  4. Retrouvez les manches et enlevez votre montre, par exemple, pour que votre poignet soit dégagé.
  5. Assurez-vous toujours d'un positionnement correct du brassard, conformément aux illustrations sur la carte d'instructions succinctes.
  6. Ajustez le brassard confortablement autour du poignet en évitant de trop le serrer. Le brassard convient à un diamètre de poignet de 13,5 à 21,5 cm (5,25 - 8,5 pouces).
  7. Placez votre bras sur un support de façon qu'il ne soit pas tendu et assurez-vous que **l'instrument se trouve à la hauteur du coeur.**
  8. Pressez le bouton ON/OFF ① pour démarrer la mesure.
  9. Le brassard commence à se gonfler. Essayez d'être détendu. Ne bougez pas et ne faites pas travailler les muscles de votre bras avant l'affichage du résultat. Respirez normalement et évitez de parler.
  10. Une fois que le brassard a atteint la pression correcte, le gonflage s'arrête et la pression diminue progressivement. Si la bonne pression n'est pas atteinte, l'instrument pompera plus d'air dans le brassard.
  11. Pendant la mesure, le symbole du coeur ⑭ clignote sur l'écran et un bip retentit chaque fois qu'un battement cardiaque est détecté.
  12. Le résultat, formé de la tension systolique ⑦, de la tension diastolique ⑧ et du pouls, ⑨ s'affiche et un bip long retentit. Reportez-vous aussi aux explications données sur d'autres affichages dans ce manuel.
  13. Retirez le tensiomètre, mettez-le hors tension et notez le résultat dans l'agenda joint. (Le tensiomètre se met hors tension au bout de 1 min environ).
-  Vous pouvez arrêter la mesure à tout moment en pressant le bouton ON/OFF (par ex. si vous n'êtes pas à l'aise ou sentez une pression désagréable).

## 4. Apparition de l'indicateur d'arythmie cardiaque pour une détection précoce

Le symbole ⑬ signale qu'un pouls irrégulier a été détecté lors de la mesure. Dans ce cas, le résultat peut différer de la tension habituelle – répétez la mesure. Dans la plupart des cas, cette observation n'est pas inquiétante. Cependant, si le symbole apparaît régulièrement (par ex. plusieurs fois par semaine en cas de prise de tension quotidienne), nous vous recommandons de le signaler à votre médecin. Montrez-lui alors l'explication ci-après :

### Information destinée au médecin en cas d'apparition fréquente de l'indicateur d'arythmie

Cet instrument est un tensiomètre oscillométrique qui analyse aussi le pouls pendant la mesure. Il a été soumis à des tests cliniques.

Le symbole de l'arythmie s'affiche après la mesure si un pouls irrégulier a été détecté pendant le relevé. Si le symbole apparaît plus souvent (par ex. plusieurs fois par semaine en cas de prise de tension quotidienne), nous recommandons au patient de consulter son médecin.

Cet instrument ne remplace pas un examen cardiologique, mais il contribue au dépistage précoce d'irrégularités de la fréquence cardiaque.

## 5. Mémoire

Après chaque mesure, l'instrument enregistre le résultat avec la date et l'heure.

### Visualisation des valeurs enregistrées

Pressez le bouton M ⑤ brièvement quand l'instrument est hors tension. L'écran affiche d'abord «M» ⑫ puis une valeur, par ex. «M 17». Dans ce cas, 17 valeurs sont enregistrées. L'instrument passe ensuite au dernier résultat enregistré.

Une nouvelle pression du bouton M réaffiche la valeur précédente. Une pression répétée du bouton M vous permet de naviguer entre les valeurs enregistrées.

### Mémoire saturée



Il est possible d'enregistrer 200 résultats au maximum par utilisateur. A partir de ce stade, la nouvelle valeur mesurée **remplace la plus vieille valeur** mémorisée.

### Suppression de toutes les valeurs

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

bouton M pendant que «**CL**» clignote. Il est impossible d'effacer des valeurs individuelles.

### **Comment ne pas enregistrer une lecture**

Pressez le bouton ON/OFF ① pendant l'affichage de la lecture. Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que «**M**» ⑫ clignote, puis relâchez-le. Confirmer en appuyant sur le bouton M.

## **6. Réglage de la fonction Alarme**

---

L'instrument vous permet de régler 2 alarmes qui déclencheront un signal au moment adéquat. Cette fonction peut être utile par exemple comme rappel de prise de médicament.

1. Pour définir une alarme, pressez le bouton de réglage du temps ⑥ (l'instrument doit avoir été mis hors tension), puis immédiatement après le bouton M ⑤ et maintenez les deux boutons enfoncés jusqu'à ce que le symbole cloche ⑪ s'affiche sur le côté gauche de l'écran, en bas. Relâchez ensuite les deux boutons. Le signe clignotant «**1**» sur l'écran montre que la première alarme peut être réglée.
2. Pressez le bouton de réglage du temps pour définir l'heure – les chiffres de l'heure clignotent. En pressant le bouton M, vous pouvez régler l'heure de déclenchement de l'alarme. Appuyez sur le bouton de réglage du temps pour confirmer.
3. Les chiffres des minutes clignotent maintenant. Vous pouvez régler les minutes en appuyant sur le bouton M. Réappuyez sur le bouton de réglage du temps pour confirmer.
4. Le symbole cloche clignote maintenant. Utilisez le bouton M pour activer (cloche) ou désactiver (cloche barrée) l'alarme. Appuyez sur le bouton de réglage du temps pour confirmer.
  - ▶ Pour régler une deuxième alarme, procédez comme ci-dessus mais si «**1**» clignote, pressez le bouton M pour sélectionner «**2**» et confirmer avec le bouton de réglage du temps.
  - ▶ Une alarme activée est signalée par le symbole cloche sur l'écran.
  - ▶ L'alarme se déclenchera chaque jour à l'heure réglée.
  - ▶ Pour désactiver l'alarme quand elle retentit, pressez le bouton ON/OFF ①.
  - ▶ Pour désactiver l'alarme en permanence, procédez conformément aux indications ci-dessus et sélectionnez le symbole cloche barrée. Celui-ci disparaîtra de l'écran.
  - ▶ Les alarmes doivent être redéfinies à chaque remplacement des piles.

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


### Piles presque déchargées

Quand les piles sont usées aux  $\frac{3}{4}$  environ, le symbole ⑮ clignotera dès la mise sous tension de l'instrument (affichage d'une pile à moitié remplie). Bien que l'instrument 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 ⑮ clignotera dès la mise sous tension de l'instrument (affichage d'une pile déchargée). Il vous est impossible de prendre d'autres mesures et vous devez remplacer les piles.

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





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

### Types de pile et procédure

-  Veuillez utiliser 2 piles neuves de 1,5 V, longue durée, format AAA.
-  N'utilisez pas les piles au-delà de leur date de péremption.
-  Si vous ne comptez pas utiliser l'instrument pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.

### Utilisation de piles rechargeables

Vous pouvez aussi faire marcher cet instrument 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'instrument. Elles pourraient s'endommager (décharge totale par inactivité prolongée de l'instrument, même s'il est hors tension).
-  Retirez toujours les piles rechargeables si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'instrument 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!

## 8. 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»	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»	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. Lisez la liste de contrôle pour l'exécution de mesures fiables, puis répétez la mesure.*

Erreur	Description	Cause(s) possible(s) et solution
«HI»	Pouls ou pression de brassard trop élevé	La pression du brassard est trop élevée (plus de 300 mmHg) OU le pouls est trop haut (plus de 200 battements par minute). Reposez-vous 5 minutes, puis répétez la mesure.*
«LO»	Pouls trop bas	Le pouls est trop bas (moins de 40 battements par minute). Répétez la mesure.*

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



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

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



### Sécurité et protection

- Cet instrument est réservé aux applications décrites dans ce manuel. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de dommages provoqués par une application incorrecte.

- Cet instrument comprend des éléments sensibles et doit être traité avec précaution. Respectez les conditions de stockage et d'emploi indiquées à la section «Caractéristiques techniques»!
- Il convient de le protéger contre:
  - l'eau et l'humidité
  - des températures extrêmes
  - des chocs et chutes
  - les saletés et la poussière
  - des rayons solaires directs
  - la chaleur et le froid
- Les brassards sont des éléments sensibles qui requièrent des précautions.
- Ne gonflez le brassard qu'après l'avoir ajusté autour du bras.
- Ne mettez pas l'instrument en service dans un champ électromagnétique de grande intensité, par exemple à proximité de téléphones portables ou d'installations radio.
- N'utilisez pas l'instrument si vous pensez qu'il est endommagé ou remarquez quelque chose de particulier.
- N'ouvrez jamais l'instrument.
- Si vous comptez ne pas utiliser l'instrument pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.

- Lisez attentivement les indications de sécurité mentionnées dans les différentes sections de ce mode d'emploi.



Ne laissez jamais les enfants utiliser l'instrument sans surveillance. Certaines de ses parties sont si petites qu'elles peuvent être avalées.

### **Entretien de l'instrument**

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

### **Nettoyage du brassard**

Enlevez avec précaution toutes traces sur le brassard avec un chiffon humide et un détergent doux.

### **Test de précision**

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

### **Élimination de l'équipement**



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

## 10. Garantie

---

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

- Les batteries, le brassard et les pièces d'usure ne sont pas couverts.
- Le fait d'ouvrir ou de modifier l'instrument invalide la garantie.
- La garantie ne couvre pas les dommages causés par une manipulation incorrecte, des piles déchargées, des accidents ou un non-respect des instructions d'emploi.

Veuillez vous adresser au Service Microlife (voir avant-propos).

## 11. Caractéristiques techniques

---

<b>Température de fonctionnement:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F Humidité relative 15 - 95 % max.
<b>Température de stockage:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F Humidité relative 15 - 95 % max.
<b>Poids:</b>	130 g (avec piles)
<b>Dimensions:</b>	80 x 70 x 70 mm

**Procédure de mesure:** Oscillométrique, conforme à la méthode Korotkoff: phase I systolique, phase V diastolique

**Etendue 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  $\pm 3$  mmHg

**Précision du pouls:**  $\pm 5$  % de la valeur lue

**Alimentation électrique:** 2 x piles de 1,5 V; format AAA

**Référence aux normes:** EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

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

Sous réserve de modifications techniques.



Partie appliquée du type BF






- ① AAN/UIT knop
- ② Weergave
- ③ Batterijcompartiment
- ④ Manchet
- ⑤ M-knop (geheugen)
- ⑥ Tijdknop

## Weergave

- ⑦ Systolische waarde
- ⑧ Diastolische waarde
- ⑨ Pols
- ⑩ Datum /tijd
- ⑪ Alarmtijd
- ⑫ Opgeslagen waarden
- ⑬ Hart Aritmie Indicator
- ⑭ Polsfrequentie
- ⑮ Batterijweergave

 Lees alvorens deze instrumenten te gebruiken de instructies aandachtig door.

Geachte klant,

Uw nieuwe Microlife bloeddrukmonitor is een betrouwbaar medisch instrument om metingen aan de pols te nemen. Het is eenvoudig in gebruik, nauwkeurig en uitermate geschikt voor het controleren van uw bloeddruk bij u thuis. Dit instrument is in samenwerking met artsen ontwikkeld en klinische testen hebben aangetoond dat de meetnauwkeurigheid bijzonder goed is.\*

Lees deze instructies a.u.b. zorgvuldig door zodat u alle functies en veiligheidsinformatie begrijpt. Wij willen dat u over het instrument zeer teveden bent. Mocht u vragen hebben of als er problemen zijn of u wilt reserveonderdelen bestellen, neemt u dan a.u.b. contact op met de Microlife-Klantenservice. Uw dealer of apotheek zullen u het adres van de Microlife dealer in uw land geven. Natuurlijk kunt u ook een bezoek brengen aan het internet op [www.microlife.nl](http://www.microlife.nl) waar u een rijkdom aan waardevolle informatie kunt vinden over onze producten. Blijf gezond – Microlife AG!

*\* Dit instrument is klinisch getest in overeenstemming met het British Hypertension Society (BHS) protocol. Hoogst mogelijke classificatie voor systolische (A) en diastolische (A) meetnauwkeurigheid.*

## Inhoudsopgave

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

- Hoe meet ik mijn bloeddruk?

### 2. Eerste gebruik van het instrument

- Activeren van geplaatste batterijen
- Instellen van datum en tijd

### 3. Bloeddruk opnemen met behulp van dit instrument

### 4. Weergave van de hart aritmie indicator voor vroegtijdige detectie

### 5. Datageheugen

- Bekijken van de opgeslagen waarden
- Geheugen vol
- Wis alle waarden
- Het niet opslaan van een uitlezing

### 6. Instellen van de alarmfunctie

### 7. Batterij-indicator en batterijvervanging

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

### 8. Foutmeldingen

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

- Veiligheid en bescherming
- Instrumentonderhoud
- Reinig de manchet
- Nauwkeurigheidstest
- Verwijdering

### 10. Garantie

### 11. Technische specificaties Garantiebon (zie achterzijde)

## 1. Belangrijke feiten over bloeddruk en het zelf opnemen 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 instrument geeft ook de **polsfrequentie** (het aantal keren dat het hart per minuut slaat) aan.
- **Constate hoge bloeddruk waarden kunnen nadelig zijn voor uw gezondheid en moeten 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 enkel bloeddruk resultaat.**
- **Een aantal factoren kunnen de nauwkeurigheid van de metingen genomen op de pols beïnvloeden.** In sommige gevallen kan het resultaat afwijken van de meting genomen op de bovenarm. Daarom raden wij aan deze waarden te vergelijken met de waarden geproduceerd door de meting aan de bovenarm en deze met uw arts te bespreken.
- Maak een notitie van uw resultaten in het bijgevoegde **bloeddrukdagboek**. Dit geeft uw arts een kort overzicht.
- Er zijn verschillende oorzaken voor **hoge bloeddrukwaarden**. Uw arts zal deze gedetailleerder met u bespreken en indien nodig een behandeling voorstellen. Naast medicatie, ontspanningsoefeningen, gewichtafname en oefening kunt u uw bloeddruk ook verlagen.
- **Verander nooit de doseringen van de geneesmiddelen zoals deze zijn voorgeschreven door uw arts!**
- Afhankelijk van lichamelijke inspanning en conditie, is bloeddruk onderhevig aan brede schommelingen gedurende de dag. **U dient daarom de bloeddruk steeds onder dezelfde rustige omstandigheden op te nemen en wanneer u zich ontspannen voelt!** Neem minimaal twee metingen per dag, één in de ochtend en één in de avond.
- 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 welke thuis zijn opgenomen zijn vrij normaal, omdat deze situaties volledig verschillend zijn.
- **Verschillende metingen** geven een veel duidelijker plaatje dan slechts een enkele meting.
- **Bouw een pauze in van** minimaal 15 seconden tussen twee metingen.
- Als u in verwachting bent moet u uw bloeddruk zeer nauwkeurig in de gaten houden omdat deze gedurende deze tijd drastisch kan veranderen!
- Als u lijdt aan **onregelmatige hartslag** (aritmie, zie «Paragraaf 4.»), moeten metingen genomen met dit instrument alleen worden beoordeeld in overleg met uw arts.
- **De polsfrequentie is niet geschikt voor het controleren van de frequentie van hart-pacemakers!**

## Hoe meet ik mijn bloeddruk?

Tabel voor het categoriseren van bloeddrukwaarden in overeenstemming met de World Health Organisation (WHO) in 2003. Data in mmHg.

Bereik	Systolisch	Diastolisch	Advies
bloeddruk te laag	↓100	↓60	Raadpleeg uw arts
1. bloeddruk optimum	100 - 120	60 - 80	Zelfcontrole
2. bloeddruk normaal	120 - 130	80 - 85	Zelfcontrole
3. bloeddruk licht verhoogd	130 - 140	85 - 90	Raadpleeg uw arts
4. bloeddruk te hoog	140 - 160	90 - 100	Win medisch advies in
5. bloeddruk veel te hoog	160 - 180	100 - 110	Win medisch advies in
6. bloeddruk gevaarlijk hoog	180↑	110↑	Win dringend medisch advies in!

De hogere waarde is de waarde die de evaluatie beoordeelt. Bijvoorbeeld: een uitgelezen waarde tussen **150/85** of **120/98** mmHg toont «bloeddruk te hoog».

## 2. Eerste gebruik van het instrument

### Activeren van geplaatste batterijen

Trek de beschermende uitstekende strip uit het batterijenvakje ③.

### Instellen van datum en tijd

1. Nadat de batterijen zijn geplaatst knippert het jaartal in de weergave. U kunt het jaar instellen door op de M-knop te drukken ⑤. Om te bevestigen en vervolgens de maand in te stellen, drukt u op de tijdknop ⑥.
2. Nu kunt u de maand instellen met de M-knop. Druk op de tijdknop om te bevestigen en stel dan de dag in.
3. Volg de bovenstaande instructies om dag, uur en minuten in te stellen.
4. Zodra u de minuten heeft ingesteld en de tijdknop indrukt, zijn de datum en tijd ingesteld en wordt de tijd weergegeven.
5. Als u de datum en de tijd wilt veranderen, houdt u de tijdknop ingedrukt gedurende ca. 3 seconden tot het jaarnummer begint te knipperen. Nu kunt u nieuwe waarden invoeren zoals hierboven beschreven.

### 3. Bloeddruk opnemen met behulp van dit instrument

#### Controlelijst voor het opnemen van een betrouwbare meting

1. Vermijd activiteit, eten of roken direct vlak voor een meting.
2. Ga minimaal 5 minuten voor het opnemen zitten en ontspannen.
3. Neem altijd de meting aan de linker arm terwijl u zit.
4. Verwijder kleding en uw horloge, bijvoorbeeld zo dat uw pols vrij is.
5. Garandeer altijd dat de manchet juist is bevestigd, zoals aangegeven in de afbeelding geïllustreerd op de korte instructiekaart.
6. Bevestig de manchet comfortabel maar niet te strak. De manchet zal een polsdiameter van 13.5 tot 21.5 cm (5.25 - 8.5 inches bedekken).
7. Steun uw arm in een ontspannen positie en garandeer dat het **instrument op dezelfde hoogte is als uw hart**.
8. Druk op de AAN/UIT knop ① om de meting te starten.
9. De manchet zal nu automatisch oppompen. Ontspan, beweeg niet en span uw armspieren niet totdat het meetresultaat wordt getoond. Adem normaal en praat niet.

10. Wanneer de juiste druk is bereikt, stopt het pompen en daalt de druk langzaam. Als de gewenste druk niet werd bereikt, zal het instrument automatisch meer lucht in de manchet pompen.
11. Tijdens het meten knippert het hartsymbool in de weergave en een zoemer weerklinkt ⑭ elke keer met de waarneming van een hartslag.
12. Het resultaat, inclusief de systolische ⑦ en de diastolische ⑧ bloeddruk en de polsslag ⑨ wordt weergegeven en een langere zoemer wordt gehoord. Neem ook de uitleg op verdere weergaven in dit boekje in acht.
13. Verwijder en schakel de monitor uit en noteer het resultaat in het bijgevoegde bloeddrukpasje. (De monitor gaat automatisch uit na ca. 1 min.).



U kunt de meting op elk gewenst moment beëindigen door op de AAN/UIT knop te drukken (b.v. wanneer u een ongemakkelijke of een onplezierige druk voelt).

#### 4. Weergave van de hart aritmie indicator voor vroegtijdige detectie

Dit symbool ⑬ geeft aan dat bepaalde polsonregelmatigheden tijdens het meten werden waargenomen. In dit geval kan het resultaat afwijken van uw normale bloeddruk – herhaal de meting. In de

meeste gevallen is dit geen reden voor ongerustheid. Echter, als het symbool regelmatig verschijnt (b.v. een paar keer per week met dagelijkse metingen) raden wij u aan dit aan uw arts te vertellen. Laat uw arts de volgende uitleg zien:

### **Informatie voor de arts naar aanleiding van veelvuldige weergave van de aritmie indicator**

Dit instrument is een oscillometrische bloeddrukmonitor die ook de polsfrequentie tijdens de bloeddrukmeting analyseert. Het instrument is klinisch gevalideerd.



Het aritmie symbool wordt weergegeven na de meting, als polsonregelmatigheden tijdens het meten optreden. Als het symbool vaker verschijnt (b.v. verschillende malen per week bij dagelijks verrichte metingen) adviseren wij de patiënt medisch advies in te winnen.

Het instrument vervangt geen hartonderzoek, maar dient ervoor om polsonregelmatigheden in een vroeg stadium te ontdekken.

## **5. Datageheugen**

Aan het eind van een meting slaat dit instrument automatisch elk resultaat op inclusief datum en tijd.

### **Bekijken van de opgeslagen waarden**

Druk eventjes op de M-button , wanneer het instrument is uitgeschakeld. De weergave toont eerst «**M**»  en dan een waarde, b.v. «**M 17**». Dit betekent dat er 17 waarden in het geheugen zijn. Het instrument schakelt dan naar het laatst opgeslagen resultaat.

Wederom de M-knop indrukken toont de vorige waarde. Herhaaldelijk indrukken van de M-knop laat u heen en weer bewegen van de ene opgeslagen waarde naar de andere.

### **Geheugen vol**





Als het geheugen 200 resultaten heeft opgeslagen is het geheugen vol. Vanaf dit punt en verder wordt een nieuwe waarde opgeslagen door **ode oudste waarde te overschrijven**.

### **Wis alle waarden**

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

### **Het niet opslaan van een uitlezing**

Druk op de AAN/UIT knop  terwijl de uitlezing wordt weergegeven. Houd de knop ingedrukt totdat «**M**»  knippert en laat hem weer los. Bevestig door de M-knop opnieuw in te drukken.

## 6. Instellen van de alarmfunctie

---

Dit instrument laat u 2 alarmtijden instellen waarbij een alarmsignaal geactiveerd zal worden. Dit kan een handig hulpmiddel zijn bijvoorbeeld ter herinnering voor het innemen van uw medicijnen.

1. Voor het instellen van de alarmtijd, drukt u op de tijdknop ⑥ het instrument moet van tevoren zijn uitgeschakeld en direct erna de M-knop ⑤ en houdt beide ingedrukt tot het kloksymbool ⑪ links onderaan in de weergave verschijnt. Laat dan beide knoppen los. Het knipperen «1» in de weergave geeft aan dat het eerst alarm nu kan worden ingesteld.
  2. Druk op de tijdknop om de uren in te stellen – de urenweergave knippert en het indrukken van M-knop laat u de uren instellen. Druk op de tijdknop ter bevestiging
  3. Nu knippert de minutenweergave. De minuten kunnen met de M-knop worden ingesteld. ter bevestiging drukt u weer op de tijdknop.
  4. Het kloksymbool zal nu knipperen. Gebruik de M-knop om te selecteren of de alarmtijd actief klok of inactief moet zijn (doorgekruiste klok). Druk op de tijdknop ter bevestiging
- ▶ Om een tweede alarmtijd in te stellen gaat u als hierboven te werk maar als de «1» flashes, press the M-button to select «2» and confirm with the time button.

- ▶ Wordt een actief alarm aangegeven door het kloksymbool in de weergave.
- ▶ Het alarm zal op de ingestelde tijd elke dag klinken.
- ▶ Om het alarm uit te zetten wanneer een alarm weerklinkt drukt u op de ON/OFF knop ①.
- ▶ Om het alarm permanent uit te schakelen als hierboven beschreven te werk gaan, en kies het doorgekruiste kloksymbool. Dit zal dan van de weergave verdwijnen.
- ▶ De alarmtijden moeten opnieuw worden ingevoerd elke keer dat de batterijen vervangen zijn.

## 7. Batterij-indicator en batterijvervangning

---

### Batterijen bijna leeg


Wanneer de batterijen ongeveer  $\frac{3}{4}$  verbruikt zijn zal het batterij-symbool ⑮ knipperen zodra het instrument ingeschakeld is (gedeeltelijk geladen batterij wordt weergegeven). Alhoewel het instrument door zal gaan met betrouwbaar meten moet u vervangende batterijen op voorraad houden.

### Batterijen leeg – vervanging




Wanneer de batterijen leeg zijn, zal het batterijsymbool ⑮ knipperen zodra het instrument ingeschakeld is (lege batterij weergegeven). U kunt niet verder meten en moet de batterijen vervangen.



1. Maak het batterijvakje open ③ door het dekseltje eraf te trekken.
2. Vervang de batterijen – garandeer de juiste polariteit zoals getoond door de symbolen in het compartiment.
3. Om de datum en de tijd in te stellen de procedure volgen zoals beschreven in «Paragraaf 2.».


 Het geheugen bevat alle waarden alhoewel datum en tijd (en mogelijk ook ingestelde alarmtijden) gereset moeten worden – het jaartal knippert daarom automatisch nadat de batterijen zijn vervangen.


### Welke batterijen en welke werkwijze?


-  Gebruik a.u.b. 2 nieuwe, long-life 1.5V, size AAA batterijen.
-  Gebruik geen batterijen waarvan de uiterste verkoopdatum is verstreken.
-  Verwijder batterijen als het instrument voor een langere tijd niet gebruikt gaat worden.

### Gebruik van oplaadbare batterijen

U kunt voor dit instrument 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 instrument blijven, omdat ze beschadigd kunnen raken (volledige ontlading tengevolge van een minimaal gebruik van het instrument, zelfs wanneer het uitstaat).

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

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

## 8. Foutmeldingen

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

Fout	Beschrijving	Mogelijke oorzaak en oplossing
«ERR 1»	Signaal te zwak	De polssignalen op de manchet zijn te zwak. Plaats de manchet opnieuw en herhaal de meting.*

Fout	Beschrijving	Mogelijke oorzaak en oplossing
«ERR 2»	Foutmelding	Tijdens het meten zijn foutmeldingen door de manchet geconstateerd, door bijvoorbeeld een beweging of samentrekking van een spier. Herhaal de meting terwijl u uw arm stil houdt.
«ERR 3»	Geen druk in de manchet	Een adequate druk kan niet in de manchet worden geproduceerd. Er kan een lek zijn opgetreden. Controleer of de manchet goed is aangesloten en niet te los. Vervang de batterijen indien nodig. Herhaal de meting.
«ERR 5»	Abnormaal resultaat	De meetsignalen zijn onnauwkeurig en daarom kan geen resultaat worden weergegeven. Lees de controlelijst door voordat u betrouwbare metingen verricht en herhaal dan de metingen.
«HI»	Polsslag of manchetdruk te hoog	De druk in de manchet is te hoog (boven 300 mmHg) OF de polsslag is te hoog (boven 200 slagen per minuut). Ontspan gedurende 5 minuten en herhaal de meting.*
«LO»	Polsslag te laag	De polsslag is te laag (lager dan 40 slagen per minuut). Herhaal de meting.*

\* *Neem a.u.b. 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 «Paragraaf1.».

## 9. Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijdering

### Veiligheid en bescherming

- Dit instrument mag uitsluitend worden gebruikt voor het doel zoals in dit boekje beschreven. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door onjuiste toepassing.
- Dit instrument bevat gevoelige componenten en moet met voorzichtigheid worden behandeld. Neem de bewaar- en bedieningscondities beschreven in de «Technische specificaties» paragraaf in acht!
- Bescherm het tegen:
  - water en vochtigheid
  - extreme temperaturen
  - schokken en laten vallen
  - vervuiling en stof
  - direct zonlicht
  - warmte en kou
- De manchetten zijn gevoelig en moeten met zorgvuldigheid worden behandeld.

- Alleen de manchet oppompen wanneer hij is aangebracht.
- Gebruik het instrument niet dicht in de buurt van sterke elektromagnetische velden zoals mobiele telefoons of radioinstallaties.
- Gebruik het instrument niet wanneer u vermoedt dat het beschadigd is of wanneer u iets ongebruikelijks constateert.
- Open het instrument nooit.
- Wanneer het instrument voor een langere tijd niet gebruikt gaat worden moeten de batterijen worden verwijderd.
- Lees de verdere veiligheidsinstructies in de afzonderlijke paragrafen van dit boekje.



Laat kinderen het instrument alleen onder toezicht van een volwassene gebruiken. Kleine onderdelen kunnen worden ingeslikt.

### Instrumentonderhoud

Reinig het instrument alleen met een zachte droge doek.

### Reinig de manchet

Verwijder voorzichtig eventuele markeringen op de manchet met een vochtige doek en zacht wasmiddel.

### Nauwkeurigheidstest

Wij adviseren om dit instrument elke 2 jaar op nauwkeurigheid te laten testen of na mechanische schok (b.v. na een val). Neem a.u.b. contact op

met de Microlife-Service afdeling om een test te regelen (zie voorwoord).

### Verwijdering



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

## 10. Garantie

Dit instrument heeft een **garantie van 5** jaar vanaf aankoopdatum. De garantie is alleen van toepassing bij overhandigen van een garantietaart ingevuld door de dealer (zie achterzijde) met bevestiging van de aankoopdatum of kassabon.

- Batterijen, manchet en slijtageonderdelen zijn niet inbegrepen.
- Opening van of wijzigingen aan het instrument maken de garantie ongeldig.
- De garantie dekt geen schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik, ontladen batterijen, ongelukken of het zich niet houden aan de bedieningsinstructies.

Neem contact op met Microlife-Service (zie voorwoord).

## 11. Technische specificaties

---

<b>Werkings temperatuur:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relatieve maximum vochtigheid
<b>Bewaartemperatuur:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relatieve maximum vochtigheid
<b>Gewicht:</b>	130 g (inclusief batterijen)
<b>Afmetingen:</b>	80 x 70 x 70 mm
<b>Meetprocedure:</b>	oscillometrisch, volgens de Korotkoff methode: Fase I systolisch Fase V diastolisch
<b>Meetbereik:</b>	20 - 280 mmHg – bloeddruk 40 - 200 slagen per minuut – polsslag
<b>Manchetdruk weergave bereik:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resolutie:</b>	1 mmHg
<b>Statische nauwkeurigheid:</b>	druk binnen ± 3 mmHg
<b>Polsslag nauwkeurigheid:</b>	±5 % van de uitleeswaarde
<b>Spanningsbron:</b>	2 x 1.5 V Batterijen; size AAA

### Verwijzing naar normen:

EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;  
IEC 60601-1-2 (EMC)

Dit apparaat komt overeen met de normen van het Medical Device Directive 93/42/EEC.

Technische wijzigingen voorbehouden.



Geleverd onderdeel type BF



- ① PÅ/AV-knapp
- ② Bildskärm (display)
- ③ Batterifack
- ④ Manschett
- ⑤ M-knapp (minne)
- ⑥ Tidsknapp

## Display

- ⑦ Systoliskt värde
- ⑧ Diastoliskt värde
- ⑨ Puls
- ⑩ Datum/Tid
- ⑪ Larmtid
- ⑫ Sparat värde
- ⑬ Indikator för hjärtarytmi
- ⑭ Pulsslag
- ⑮ Batteridisplay



Läs dessa instruktioner noga innan du använder instrumentet.

## Bäste kund

Din nya Microlife blodtrycksmätare är ett säkert medicinskt instrument för mätningar på handleden. Instrumentet är enkelt att använda, noggrant och rekommenderas för blodtrycksmätning i hemmet. Instrumentet är utvecklat i samarbete med läkare och kliniska tester bevisar att dess mätnoggrannhet är mycket hög.\*

Läs igenom instruktionerna noggrant så att du förstår samtliga funktioner samt säkerhetsinformationen. Vi hoppas att du är nöjd med ditt Microlife-instrument. Om du har frågor, problem eller vill beställa reservdelar ber vi dig kontakta Microlifes kundservice. Din återförsäljare eller ditt apotek kan ge dig information samt kontaktuppgifter till en Microlife-återförsäljare i ditt land. Alternativt kan du besöka adressen [www.microlife.com](http://www.microlife.com) där du finner värdefull information om våra produkter.

Ett hälsosamt liv – Microlife AG!

*\* Apparatens är kliniskt validerad enligt Brittiska Hypertonisällskapets protokoll (British Hypertension Society - BHS). Högsta möjliga gradering för systolisk (A) och diastolisk (A) exakthet i mätningen.*

## Innehållsförteckning

### 1. Viktiga fakta om blodtryck och blodtrycksmätning hemma

- Hur bedömer jag mitt blodtryck?

### 2. Användning av instrumentet första gången

- Aktivera batterierna
- Inställning av tid och datum

### 3. Att göra en blodtrycksmätning med instrumentet

### 4. Hjärtslag-mätaren meddelar om rytmstörningar i tid

### 5. Dataminne

- Hämta sparade värden
- Minnet fullt
- Radering av alla värden
- Hur gör man för att inte spara ett uppmätt värde

### 6. Inställning av larmfunktion

### 7. Indikatorer på att batteriet håller på att ta slut och batteribyte

- Då batteriet är nästan slut
- Tomma batterier – utbyte
- Hurudana batterier och hur skall de bytas ut?
- Användning av laddningsbara batterier

### 8. Felmeddelanden

### 9. Säkerhet, underhåll, noggrannhetstest och avfallshantering

- Säkerhet och skydd
- Instrumentunderhåll
- Rengöring av manschett
- Noggrannhetstest
- Avfallshantering

### 10. Garanti

### 11. Tekniska data

#### Garantikort (se baksida)

### 1. Viktiga fakta om blodtryck och blodtrycksmätning hemma

---

- **Blodtryck** är trycket med vilket blodet passerar genom artärerna när hjärtat pumpar. Två värden, det **systoliska** (övre) värdet och det **diastoliska** (lägre) värdet mäts alltid.
- Instrumentet visar även **pulsslag** (antalet hjärtslag per minut).
- **Ständigt höga blodtrycksvärden kan skada din hälsa och måste behandlas av läkare.**

- Diskutera alltid dina värden med din läkare och tala om för honom/henne om du upptäcker något onormalt eller känner dig osäker.  
**Lita aldrig på enstaka blodtrycksmätningar.**
- **Ett antal faktorer kan påverka mätnoggrannheten vid mätningar på handleden.** I vissa fall, kan resultatet variera från mätningar på överarmen. Vi rekommenderar därför att du jämför de olika värdena från mätningar på handled och överarm och diskuterar dem med din läkare.
- Skriv upp mätningarna i bifogad **blodtrycksjournal**. Denna ger din läkare en snabb översikt.
- Det finns många orsaker till mycket **höga blodtrycksvärden**. Din läkare kan förklara ytterligare detaljer och erbjuda behandling om nödvändigt. Utöver medicinering kan även avslappningsteknik, viktminskning och fysisk aktivitet sänka ditt blodtryck.
- **Ändra under inga omständigheter doseringen av läkemedel som din läkare ordinerat.**
- Beroende på fysisk ansträngning och kondition, förändras blodtrycket under dagen. **Du bör därför alltid mäta blodtrycket vid samma tidpunkt och under lugna förhållanden, när du är avslappnad.** Mät minst två gånger om dagen, en gång på morgonen och en gång på kvällen.
- Det är normalt att två mätningar som görs direkt efter varandra kan ge **olika resultat**.
- Det är normalt att det förekommer **skillnader** mellan mätningar som utförts av din läkare eller på apoteket och dem du tar hemma, eftersom mätningssituationen är annorlunda.
- **Flera mätningar** ger ett tillförlitligare resultat än en enstaka mätning.
- **Vänta en stund**, minst 15 sekunder mellan två mätningar.
- Om du är **gravid**, bör du kontrollera ditt blodtryck noga eftersom det kan ändras drastiskt under denna tid.
- Om du lider av **oregelbunden hjärtrytm** (arytmier, se «avsnitt 4.»), bör mätningar som gjorts med detta instrument endast bedömas efter konsultation med din läkare.
- **Pulsindikeringen är inte lämplig för att kontrollera frekvensen hos en pacemaker.**



## Hur bedömer jag mitt blodtryck?

Tabell för bedömning av blodtrycksvärden för vuxna enligt World Health Organisation (WHO) 2003. Data i mmHg.

Intervall	Systoliskt	Diastoliskt	Rekommendation
För lågt blodtryck	↓100	↓60	Konsultera din läkare
1. Optimalt blodtryck	100 - 120	60 - 80	Självkontroll
2. Normalt blodtryck	120 - 130	80 - 85	Självkontroll
3. Något för högt blodtryck	130 - 140	85 - 90	Konsultera din läkare
4. För högt blodtryck	140 - 160	90 - 100	Sök medicinsk rådgivning
5. Alldeles för högt blodtryck	160 - 180	100 - 110	Sök medicinsk rådgivning
6. Farligt högt blodtryck	180↑	110↑	Sök läkarhjälp omedelbart.

Det högre värdet bestämmer bedömningen. T.ex.: ett uppmätt värde mellan **150/85** eller **120/98** mmHg indikerar «för högt blodtryck».

## 2. Användning av instrumentet första gången

### Aktivera batterierna

Avlägsna skyddstejpen i batterifacket ③.

### Inställning av tid och datum

1. Årssiffran blinkar i displayen när nya batterier är inlagda. Du kan ställa in år genom att trycka på M-knappen ⑤. Tryck på tidsknappen ⑥ för att bekräfta och sedan ställa in månad.
2. Du kan ställa in rätt månad genom att trycka på M-knappen. Tryck in tidsknappen för att bekräfta och sedan ställa in rätt datum.
3. Följ ovanstående instruktioner för att ställa in dag, timme och minuter.
4. När du har ställt in minuterna, tryck in tidsknappen och håll den intryckt, datum och tid sparas och tiden visas.
5. Om du vill ändra på datum och tid, tryck in tidsknappen och håll den intryckt i ca. 3 sekunder till årssiffran börjar blinka. Du kan nu ange nya värden enligt instruktionerna ovan.

### 3. Att göra en blodtrycksmätning med instrumentet

#### Checklista för säker mätning

1. Undvik fysisk aktivitet, måltid eller rökning direkt före mätning.
2. Sätt dig ner minst 5 minuter innan mätning och slappna av.
3. Mät alltid på vänster arm och sitt ner under mätningen.
4. Ta av klädesplagg på handleden och din armbandsklocka så att handleden är helt fri.
5. Kontrollera alltid att manschetten sitter rätt, så som visas på bilderna på instruktionskortet.
6. Sätt fast manschetten ordentligt, inte för hårt. Manschetten räcker för handled med omkrets 13.5 - 21.5 cm (5.25 - 8.5 inch).
7. Placera armen avslappnat och kontroller att **instrumentet sitter i samma höjd som ditt hjärta.**
8. Tryck PÅ/AV-knappen ① för att starta mätningen.
9. Manschetten pumpas upp automatiskt. Slappna av, rör dig inte och spänn inte armmuskulerna tills mätningsresultet visas. Andas normalt och tala inte.
10. När korrekt tryck är uppnått, slutar instrumentet att pumpa och trycket faller. Om önskat tryck inte uppnås, pumpar instrumentet ytterligare luft till manschetten.

11. Hjärtssymbolen ⑭ blinkar i displayen under mätningen och ett pip hörs för varje hjärtslag.
12. Resultatet med systoliskt ⑦ och diastoliskt ⑧ blodtryck och puls ⑨ visas och ett långt pip hörs. Observera även förklaringarna för de övriga displayerna i detta häfte.
13. Ta bort och stäng av mätaren och notera resultatet i bifogad blodtrycksjournal (Mätaren stänger av automatiskt efter ca. 1 min.).



Du kan stoppa mätningen när som helst genom att trycka PÅ/AV-knappen (om du t.ex. inte mår bra eller trycket känns obekvämt).

### 4. Hjärtslag-mätaren meddelar om rytmstörningar i tid

Denna symbol ⑬ indikerar att viss oregelbundenhet upptäckts i pulsen under mätningen. I detta fall kan resultatet avvika från ditt normala blodtryck – upprepa mätningen. I de flesta fall är detta ingen anledning till oro. Om symbolen visas regelbundet (t.ex. flera gånger i veckan när mätningar görs dagligen) bör du kontakta din läkare. Visa läkaren följande förklaring:

### Information till läkare ang. återkommande indikering av arytmi

Detta instrument är en oscillometrisk blodtrycksmätare som även analyserar pulsfrekvensen. Instrumentet har genomgått kliniska tester.

Om oregelbunden puls förekommer under mätningen, visas symbolen för arytmi. Om detta sker regelbundet (flera gånger i veckan vid dagliga mätningar) rekommenderas att kontakta läkare.

Instrument ersätter inte en hjärtundersökning men kan upptäcka oregelbunden puls i ett tidigt skede.

## 5. Dataminne

Instrumentet sparar automatiskt varje resultat inkl. datum och tid efter avslutad mätning.

### Hämta sparade värden

Tryck M-knappen (5) kort med avstängt instrument. Displayen visar först «**M**» (12) och sedan ett värde, t.ex. «**M 17**». Detta betyder att 17 värden finns sparade i minnet. Sedan visar instrumentet senaste sparade resultat.

Tryck på M-knappen igen för att visa föregående värde. Tryck på M-knappen flera gånger för att visa flera värden.

### Minnet fullt



Minnet är fullt när det innehåller 200 sparade resultat. Fr.o.m. nu **raderas det äldsta värdet** varje gång en ny mätning sparas.

### Radering av alla värden

Om du är säker på att du vill radera alla sparade värden, tryck ner M-knappen (instrumentet måste vara avstängt) tills «**CL**» visas, släpp sedan knappen. Tryck M-knappen när «**CL**» blinkar för att radera minnet helt. Individuella värden kan inte raderas.

### Hur gör man för att inte spara ett uppmätt värde

Tryck på PÅ/AV-knappen (1) medan det uppmätta värdet visas. Håll knappen intryckt tills «**M**» (12) blinkar och släpp den sedan. Bekräfta genom att trycka på M-knappen igen.

## 6. Inställning av larmfunktion

---

Du har möjlighet att ställa in 2 olika larmtider på detta instrument. Larmet ljuder när tiden är inne. Denna funktion kan vara bra att använda t.ex. vid medicinering.

1. Tryck in tidsknappen ⑥ (instrumentet måste vara avstängt) och omedelbart efter M-knappen ⑤. Håll sedan båda knapparna nedtryckta tills klocksymbolen ⑪ visas i nedre vänstra hörnet på displayen för att ställa in larmtiden. Släpp sedan knapparna. En blinkande «1» i displayen indikerar att den första larmtiden nu kan ställas in.
  2. Tryck in tidsknappen för att ställa in timmar – timdisplayen blinkar, tryck M-knappen för att ställa in tidpunkten för larmet. Tryck in tidsknappen för att bekräfta.
  3. Minutdisplayen blinkar. Ställ in minuterna med M-knappen. Tryck in tidsknappen för att bekräfta.
  4. Klocksymbolen blinkar. Tryck in M-knappen för att välja om larmtiden skall aktiveras (klocka) eller inaktiveras (korsad klocka). Tryck in tidsknappen för att bekräfta.
- ▶ För att ställa in nästa larmtid, upprepa ovanstående steg men när «1» blinkar, tryck M-knappen för att välja «2» och bekräfta med tidsknappen.
  - ▶ Ett aktivt larm visas med en klocksymbol i displayen.

- ▶ Larmet ljuder varje dag vid inställd tid.
- ▶ Tryck PÅ/AV-knappen ① för att stänga av larmet när det ljuder.
- ▶ Upprepa ovanstående steg och välj den korsade klockan när du vill stänga av larmet helt och hållet. Klockan försvinner ur displayen.
- ▶ Larmtiderna måste anges igen när batterierna har ersatts.

## 7. Indikatorer på att batteriet håller på att ta slut och batteribyte

---


### Då batteriet är nästan slut

När batterienergin är förbrukad till ca  $\frac{3}{4}$  blinkar batterisymbolen ⑮ när instrumentet startas (ett delvis fyllt batteri visas). Även om instrumentet fortfarande kan mäta, bör du skaffa nya batterier.




### Tomma batterier – utbyte

När batterierna är helt tomma blinkar batterisymbolen ⑮ när instrumentet startas (tomt batteri visas). Du kan inte göra flera mätningar utan att ersätta batterierna.

1. Öppna batterifacket ③ genom att dra bort locket.
2. Ersätt batterierna – kontrollera att polerna placeras åt rätt håll enligt symbolerna i facket.
3. Upprepa stegen i «avsnitt 2.» för att ställa in datum och tid.





-  Minnet innehåller alla värden men datum och tid (och även inställda larmtider) måste anges igen – årssiffran blinkar därför automatiskt när batterierna har ersatts.

### Hurudana batterier och hur skall de bytas ut?

-  Använd alltid 2 nya, long-life batterier med 1.5V, storlek AAA.
-  Använd inte batterier som passerat bäst-före-datum.
-  Avlägsna batterierna om instrumentet inte skall användas under en längre tid.

### Användning av laddningsbara batterier

Du kan även använda instrumentet med laddningsbara batterier.


-  Använd endast återladdningsbara batterier av typ «NiMH» batterier.
-  Batterierna måste tas ut och laddas om batterisymbolen (tomt batteri) visas. Batterierna får inte lämnas inne i instrumentet eftersom de kan skadas av detta (urladdadas på grund av oregelbunden användning även om instrumentet är avstängt).
-  Avlägsna de laddningsbara batterierna om du inte kommer att använda instrumentet inom en vecka.
-  Batterierna kan inte laddas medan de är inne i blodtrycksmätaren. Ladda batterierna i en extern laddare och ta i beaktande information angående laddning, hantering och livslängd.

## 8. Felmeddelanden

Om ett fel uppstår under mätningen, avbryts denna och ett felmeddelande, t.ex. «ERR 3» visas.

Fel	Beskrivning	Möjlig orsak och åtgärd
«ERR 1»	För svag signal	Pulssignalerna i manschetten är för svaga. Flytta på manschetten och upprepa mätningen.*
«ERR 2»	Fel signal	Felsignaler har uppstått under mätningen, antagligen till följd av rörelse eller muskelspänning. Upprepa mätningen och håll armen stilla.
«ERR 3»	Inget tryck i manschetten	Trycket kan inte genereras i manschetten. Möjlig läcka. Kontrollera att manschetten är ordentligt ansluten och inte för lös. Ersätt batterierna vid behov. Upprepa mätningen.
«ERR 5»	Onormalt resultat	Mätsignalerna är inte tillräckligt noggranna och kan inte ge resultat. Läs igenom checklistan för säkra mätningar och upprepa mätningen.*
«HI»	För hög puls eller manschettryck	Trycket i manschetten är för högt (över 300 mmHg) ELLER pulsen är för hög (över 200 slag per minut). Slappna av i 5 minuter och upprepa mätningen.*
«LO»	För låg puls	Pulsen är för låg (mindre än 40 slag per minut). Upprepa mätningen.*

\* *Konsultera din läkare om dessa eller andra problem upprepas regelbundet.*

 Om du tycker att resultaten avviker från det normala, läs noga igenom informationen i «avsnitt 1.» .

## 9. Säkerhet, underhåll, noggrannhetstest och avfallshandling

### Säkerhet och skydd

- Detta instrument får endast användas för det syfte som beskrivs i detta häfte. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstått på grund av fel användning.
- Instrumentet innehåller känsliga komponenter och skall hanteras varsamt. Observera förvarings- och användningsinstruktionerna i avsnittet «Tekniska data».
- Skydda instrumentet mot:
  - Vatten och fukt
  - Extremt hög temperatur
  - Stötar och fall
  - Smuts och damm
  - Direkt solljus
  - Värme och kyla
- Manschetterna är ömtåliga och måste hanteras omsorgsfullt.

- Pumpa endast upp manschetten när den sitter på armen.
- Använd inte instrumentet i närheten av elektromagnetiska fält, t.ex. mobiltelefoner eller radioapparater.
- Använd inte instrumentet om du tror att det är skadat eller uppvisar ovanliga funktioner.
- Öppna aldrig instrumentet.
- Ta ur batterierna om instrumentet inte skall användas under längre tid.
- Läs även ytterligare säkerhetsföreskrifter som finns i enskilda avsnitt i detta häfte.



Se till att instrumentet inte hanteras av små barn, vissa delar är tillräckligt små för att kunna sväljas.

### Instrumentunderhåll

Rengör instrumentet med en mjuk torr duk.

### Rengöring av manschett

Ta bort smuts på manschetten med fuktig duk och mildt rengöringsmedel.

### Noggrannhetstest

Vi rekommenderar att instrumentet kontrolleras vartannat år eller efter mekanisk skada (t.ex. om man tappat instrumentet i golvet). Vänligen kontakta Microlife-service för dylika kontroller (se förord).

## Avfallshantering



Batterier och elektroniska instrument skall avfallshanteras enligt gällande miljölagstiftning. Släng inte i hushållsoporna.

## 10. Garanti

Detta instrument har **5 års garanti** från inköpsdatum. Garantin gäller endast om garantibeviset, ifyllt av återförsäljaren (se baksidan) uppvisas tillsammans med köpekvitto eller bevis för inköpsdatum.

- Batterier, manschetter och slitagedelar omfattas inte av garantin.
- Garantin gäller inte om instrumentet öppnats eller modifierats.
- Garantin omfattar inte skador som uppkommit p.g.a. felhantering, tomma batterier, olycksfall eller försummelse av bruksanvisning.

Vänligen kontakta Microlife-service (se förord).

## 11. Tekniska data

<b>Driftstemperatur:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % maximal relativ luftfuktighet
<b>Förvaringstemperatur:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % maximal relativ luftfuktighet
<b>Vikt:</b>	130 g (med batterier)
<b>Dimensioner:</b>	80 x 70 x 70 mm

## Mätprocedur

Oscillometrisk, enligt Korotkoff-metoden:  
Fas I systoliskt, fas V diastoliskt  
20 - 280 mmHg – blodtryck  
40 - 200 slag per minut – puls

## Mätområde:

## Indikationer för manschettrycket:

0 - 299 mmHg

## Upplösning:

1 mmHg

## Statisk noggrannhetstest:

Tryck mellan  $\pm 3$  mmHg

## Pulsnoggrannhet:

$\pm 5$  % av uppmätt värde

## Strömkälla:

2 x 1.5 V batterier; storlek AAA

## Uppfyllda normer:

EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;  
IEC 60601-1-2 (EMC)

Instrumentet uppfyller de krav som ställs i EU:s direktiv 93/42/EEC.  
Med förbehåll för eventuella tekniska förändringar.




Tillämpningsklass BF

- ① ON/OFF-painike
- ② Näyttö
- ③ Paristolokero
- ④ Mansetti
- ⑤ M-painike (muisti)
- ⑥ Aika-painike

## Näyttö

- ⑦ Systolinen arvo
- ⑧ Diastolinen arvo
- ⑨ Pulssi
- ⑩ Päivämäärä/kellonaika
- ⑪ Hälytysaika
- ⑫ Tallennettu arvo
- ⑬ Sydämen rytmihäiriön osoitin
- ⑭ Pulssin taajuus
- ⑮ Pariston näyttö

 Lue ohjeet huolellisesti ennen kuin käytät laitetta.

Hyvä asiakas,

Uusi Microlife verenpainemittarisi on luotettava lääketieteellinen instrumentti ranteesta suoritettavaan mittaukseen. Se on helppokäyttöinen, tarkka ja suosittava väline verenpaineen mittaukseen kotona. Instrumentti on kehitetty yhdessä lääkäreiden kanssa ja kliiniset testit ovat osoittaneet sen mittaustarkkuuden olevan erityisen tarkan.\*

Lue nämä ohjeet läpi huolellisesti, jotta ymmärrät kaikki toiminnot ja turvallisuutta koskevat tiedot. Tahdomme sinun olevan tyytyväinen Microlife-tuotteeseesi. Jos sinulla on kysyttävää, ongelmia tai jos tarvitset varaosia, ota yhteys Microlife-asiakaspalveluun. Saat paikallisen Microlife-jälleenmyyjän osoitteen kauppiaalta tai apteekistasi. Voit vaihtoehtoisesti käydä [www.microlife.fi](http://www.microlife.fi)-sivustollamme, josta löydät paljon tuotteitamme koskevia tärkeitä tietoja.

Pysy terveenä – Microlife AG!

*\* Tämä laite on kliinisesti testattu British Hypertension Society (BHS) -yhdistyksen ohjesääntöjen mukaisesti. Korkein mahdollinen systolisen (A) ja diastolisen (A) verenpainemittauksen tarkkuustaso.*



Soveltuvuusluokka BF



## Sisällysluettelo

### 1. Tärkeitä faktoja verenpaineesta ja omatoimisesta mittaamisesta

- Miten arvioin verenpainettani?

### 2. Laitteen käyttäminen ensimmäistä kertaa

- Aktivoi sisään asetetut paristot
- Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

### 3. Verenpaineen mittaus laitteen avulla

### 4. Sydämen rytmihäiriön osoitin ilmoittaa rytmihäiriöstä ajoissa

### 5. Tietomuisti

- Tallennettujen arvojen katselu
- Muisti täynnä
- Tyhjennä kaikki arvot
- Tallentamatta jättäminen

### 6. Hälytystoiminnon asettaminen

### 7. Paristojen osoitin ja paristojen vaihtaminen

- Lähes tyhjät paristot
- Tyhjät paristot – vaihtaminen
- Mitkä paristot ja mikä menettely?
- Ladattavien paristojen käyttäminen

### 8. Virheilmoitukset

### 9. Laitteen huolto, tarkkuudesta ja hävittäminen

- Turvallisuus ja suojaaminen
- Laitteen huolto
- Mansetin puhdistaminen
- Tarkkuudesta
- Hävittäminen

### 10. Takuu

### 11. Tekniset tiedot

**Takuukortti (katso takakantta)**

## 1. Tärkeitä faktoja verenpaineesta ja omatoimisesta mittaamisesta

---

- **Verenpaine** on se veressä oleva paine, joka virtaa valtimoissa sydämen pumppaamisen ansiosta. Mittauksen yhteydessä mitataan aina kaksi arvoa, **systolinen** (ylempi) arvo ja **diastolinen** (alempi) arvo.

- Laite osoittaa myös **pulssin** (kuinka monta kertaa sydän lyö minuutin aikana).
- **Pysyvästi korkeat verenpainearvot saattavat olla haitallisia terveydellesi ja niiden hoitamiseen tarvitaan lääkäriä!**
- Keskustele verenpainearvoistasi aina lääkärisi kanssa ja kerro hänelle, jos olet huomannut jotakin erikoista tai jos olet epävarma jostakin. **Älä milloinkaan luota yksittäisiin verenpainelukemiin.**
- **Useat eri tekijät saattavat vaikuttaa ranteesta suoritettavan mittauksen tarkkuuteen.** Joissakin tapauksissa tulos saattaa erota mittaustuloksesta, joka on saatu käsivarren yläosasta. Suosittelemme sen takia vertaamaan näitä arvoja käsivarsimittauksen tuloksiin ja keskustelemaan asiasta lääkärin kanssa.
- Syötä lukemasi ohessa olevaan **verenpainepäiväkirjaan**. Tämä antaa lääkärillesi nopean yleiskatsauksen tilanteestasi.
- Liian **korkeisiin verenpainearvoihin** on olemassa monia syitä. Lääkärisi selittää niiden merkityksen yksityiskohtaisesti ja ehdottaa tarpeen tullen hoitoa. Paitsi lääkitys, myös rentoutustekniikat, painon pudotus ja liikunta voivat alentaa verenpainettasi.
- **Sinun ei tule missään tapauksessa muuttaa lääkärisi määräämiä lääkeannoksia!**
- Verenpaine vaihtelee suuresti päivän aikana riippuen fyysisestä ponnistelusta ja kunnosta. **Sen takia sinun tulee suorittaa mittauksesi aina samoissa rauhallisissa olosuhteissa ja silloin kun tunnet olevasi rentoutunut!** Suorita mittaus ainakin kaksi kertaa päivässä, kerran aamulla ja kerran illalla.
- On normaalia, että kaksi peräkkäin suoritettua mittausta antaa huomattavan **erilaiset tulokset**.
- **Erot** lääkärisi tai apteekkarisi suorittamien mittausten ja kotona saamiesi tulosten välillä ovat normaaleja, koska nämä tilanteet ovat aivan erilaiset.
- **Useammat mittaukset** antavat paljon selvemmän kuvan kuin ainoastaan yksi mittaus.
- Jätä kahden mittauksen väliin **pieni, vähintään 15 sekunnin mittainen tauko**.
- Jos olet **raskaana**, sinun tulisi tarkkailla verenpainettasi huolellisesti, koska se saattaa vaihdella merkittävästi tämän ajanjakson aikana!
- Jos kärsit **sydämen rytmihäiriöistä** (arytmia, katso «osio 4.»), tällä laitteella tehdyt mittaukset tulee arvioida ainoastaan lääkärin kanssa käydyn keskustelun jälkeen.
- **Pulssinäyttö ei sovellu sydämentahdistimien pulssitheyden tarkistamiseen!**

## Miten arvioin verenpainettani?

Taulukko aikuisten verenpaine- arvojen kategorisointia varten Maailman terveysjärjestön (WHO) normien mukaan vuonna 2003. Tiedot muodossa mmHg.

Vaihteluväli	Systolinen	Diastolinen	Suositus
liian alhainen paine	↓100	↓60	Käänny lääkärin puoleen
1. optimaalinen verenpaine	100 - 120	60 - 80	Omatoiminen seuranta
2. normaali verenpaine	120 - 130	80 - 85	Omatoiminen seuranta
3. lievästi korkea verenpaine	130 - 140	85 - 90	Käänny lääkärin puoleen
4. liian korkea verenpaine	140 - 160	90 - 100	Pyydä lääkinnällistä apua
5. aivan liian korkea verenpaine	160 - 180	100 - 110	Pyydä lääkinnällistä apua
6. vaarallisen korkea verenpaine	180↑	110↑	Pyydä kiireesti lääkinnällistä apua!

Korkeampi arvo määrittää arvioinnin. Esimerkki: arvojen **150/85** tai **120/98** mmHg välisen lukeman merkitys on «liian korkea verenpaine».

## 2. Laitteen käyttäminen ensimmäistä kertaa

### Aktivoi sisään asetetut paristot

Vedä ulos paristolokerosta ③ ulos työntyvä suojakaistale.

### Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

1. Sen jälkeen kun paristot on asetettu sisään, näytössä vilkkuu vuosiluku. Voit asettaa oikean vuoden painamalla M-painiketta ⑤. Vahvista ja aseta kuukausi painamalla aika-painiketta ⑥.
2. Voit nyt asettaa kuukauden käyttämällä M-painiketta. Vahvista painamalla aika-painiketta ja aseta päivämäärä.
3. Seuraa yllä esitettyjä ohjeita ja aseta päivä, tunnit ja minuutit.
4. Kun olet asettanut minuutit ja painanut aika-painiketta, päivämäärä ja kellonaika on näin asetettu ja näytössä näkyy kellonaika.
5. Jos haluat muuttaa päivämäärää ja kellonaikaa, paina ja pidä painettuna aika-painiketta noin 3 sekunnin ajan, kunnes vuosiluku alkaa vilkkua. Nyt voit syöttää uudet arvot yllä kuvatulla tavalla.

## 3. Verenpaineen mittaus laitteen avulla

### Luotettavan mittauksen takaava tarkistuslista

1. Vältä fyysisiä aktiviteetteja, syömistä ja tupakointia välittömästi ennen mittauksia.
2. Istuudu vähintään 5 minuutiksi ennen mittauksia - ja rentoudu.

3. Suorita mittaus aina istuma-asennossa vasemmasta käsivarresta.
4. Poista kaikki vaatetus ja kello yms., jotta ranteesi jää vapaaksi.
5. Varmista aina, että olkamansetti on asetettu oikein paikoilleen, kuten ohjekortin kuvissa on esitetty.
6. Aseta mansetti mukavasti ja ei liian kireälle. Mansetti peittää ranteen, jonka ympärysmitta on 13,5 - 21,5 cm (5,25 - 8,5 tuumaa).
7. Tue käsivarttasi rennossa asennossa ja varmista, että **instrumentti on samalla korkeudella sydämesi kanssa**.
8. Aloita mittaus painamalla ON/OFF-painiketta ①.
9. Mansetti täyttyy nyt automaattisesti ilmalla. Älä liiku äläkä jännitä käsivarsilihakiasi, vaan rentoudu, kunnes mittaustulos ilmestyy näyttöön. Hengitä normaalisti ja älä puhu.
10. Kun laite saavuttaa oikean paineen, pumpaaminen loppuu ja paine laskee vähitellen. Jos vaadittua painetta ei saavutettu, laite pumpaa automaattisesti hieman lisää ilmaa mansettiin.
11. Mittauksen aikana sydän-symboli ⑭ vilkkuu näytöllä. Laite antaa äänimerkin aina kun se havaitsee sydämen lyönnin.
12. Tulos, johon kuuluvat systolinen ⑦ ja diastolinen ⑧ verenväli sekä pulssi ⑨, näkyvät näytöllä ja laitteesta kuuluu pitkä äänimerkki. Huomaa myös muut tässä kirjasessa esitetyt näytöselitykset.

13. Irrota verenpainemittari, kytke se pois päältä ja kirjaa tulos oheiseen verenpainepassiin (mittari kytkeytyy automaattisesti pois päältä noin 1 minuutin kuluttua.).



Voit keskeyttää mittauksen milloin tahansa painamalla ON/OFF-painiketta (esim. jos olet rauhaton tai tunnet epämiellyttävää painetta).

#### 4. Sydämen rytmihäiriön osoitin ilmoittaa rytmihäiriöstä ajoissa

Tämä symboli ⑬ merkitsee sitä, että laite on havainnut tiettyä pulssin epäsäännöllisyyttä mittauksen aikana. Tässä tapauksessa tulos saattaa poiketa normaalista verenpaineestasi – toista mittaus. Useimmissa tapauksissa ei ole syytä huoleen. Mutta jos symboli ilmestyy säännöllisesti (esim. useita kertoja viikossa, kun mittauksia suoritetaan päivittäin), suosittelemme yhteyden ottamista lääkäriin. Näytä lääkärillesi seuraavaa selostetta:

## Lääkärille näytettävät tiedot usein esiintyvistä sydämen rytmihäiriön osoittimesta

Laite on oskillometrinen verenpainemittari, joka myös analysoi pulssin taajuuden mittauksen aikana. Laite on kliinisesti testattu. Arytmia-symboli näkyy näytössä mittauksen jälkeen, jos mittauksen aikana ilmenee pulssin epäsäännöllisyyttä. Jos symboli ilmestyy usein (esim. useita kertoja viikossa, kun mittauksia suoritetaan päivittäin), suosittelemme lääkinnällisen avun hakemista. Laite ei korvaa sydäntutkimusta, mutta se auttaa havaitsemaan sydämen rytmihäiriöt aikaisessa vaiheessa.

## 5. Tietomuisti

Mittauksen loppuvaiheessa laite tallentaa automaattisesti jokaisen tuloksen, mukaan lukien päivämäärän ja kellonajan.

### Tallennettujen arvojen katselu

Paina M-painiketta ⑤ lyhyesti, kun laite on sammutettuna. Näytössä näkyy ensin «M» ⑫ ja sitten arvo, esim. «M 17». Tämä tarkoittaa, että muistissa on 17 arvoa. Laite kytkeytyy sitten viimeisen tallennetun arvon kohdalle.

Painamalla uudelleen M-painiketta saat näyttöön edellisen arvon. Painamalla M-painiketta toistuvasti voit vaihtaa yhden tallennetun arvon ja toisen tallennetun arvon välillä.

## Muisti täynnä



Muistiin mahtuu 200 tallennettua mittaustulosta. Tästä hetkestä lähtien jokainen uusi mitattu arvo tallentuu **vanhimman arvon päälle**.

## Tyhjennä kaikki arvot

Jos olet varma siitä, että haluat poistaa pysyvästi kaikki tallennetut arvot, pidä M-painiketta painettuna (laitteen täytyy olla sammutettu ennen sitä), kunnes näyttöön ilmestyy «CL» ja vapauta sitten painike. Kun haluat tyhjentää muistin pysyvästi, paina M-painiketta silloin kun «CL» vilkkuu. Yksittäisiä arvoja ei voi poistaa.

## Tallentamatta jättäminen

Paina ON/OFF-painiketta ①, kun mittaustulos näkyy näytöllä. Pidä painike painettuna niin kauan, että «M» ⑫ alkaa vilkkua, ja vapauta se sitten. Vahvasta painamalla M-painiketta uudelleen.

## 6. Hälytystoiminnon asettaminen

---

Voit asettaa laitteeseen 2 hälytysaikaa, jolloin hälytysignaali alkaa kuulua. Tämä saattaa olla hyödyllistä esimerkiksi silloin, kun haluat että sinua muistutetaan lääkkeiden ottamisesta.

1. Kun haluat asettaa hälytysajan, paina aika-painiketta ⑥ (laitteen täytyy olla sammutettu ennen sitä) ja välittömästi sen jälkeen M-painiketta ⑤ ja pidä molempia painettuina, kunnes kello-symboli ⑪ ilmestyy näytön vasempaan alareunaan. Vapauta sitten molemmat painikkeet. Näytön vilkkuva «1» merkitsee sitä, että ensimmäinen hälytys voidaan nyt asettaa.
  2. Aseta tunnit painamalla aika-painiketta – tuntinäyttö vilkkuu, jolloin voit asettaa hälytysajan tunnin painamalla M-painiketta. Vahvasta painamalla aika-painiketta.
  3. Minuutti-näyttö alkaa nyt vilkkua. Minuutit voidaan asettaa käyttämällä M-painiketta. Vahvasta painamalla uudelleen aika-painiketta.
  4. Seuraavaksi vilkkuu kello-symboli. Valitse M-painiketta käyttäen tuleeko hälytysajan olla aktiivinen (kello) tai estetty (yli vedetty kello). Vahvasta painamalla aika-painiketta.
- ▶ Kun haluat asettaa toisen hälytysajan, toimi kuten edellä on esitetty, mutta jos «1» vilkkuu, valitse «2» painamalla M-painiketta ja vahvasta aika-painikkeella.
  - ▶ Näytön kello-symboli osoittaa aktiivisen hälytysajan.

- ▶ Hälytys kuuluu asetettuun aikaan joka päivä.
- ▶ Kun haluat sammuttaa hälytyksen silloin kun se soi, paina ON/OFF-painiketta ①.
- ▶ Kun haluat sammuttaa hälytyksen pysyvästi, toimi kuten edellä on esitetty ja valitse yli vedetty kello-symboli. Se katoaa näin näytöstä.
- ▶ Hälytysajat täytyy syöttää uudelleen aina paristojen vaihdon yhteydessä.

## 7. Paristojen osoitin ja paristojen vaihtaminen

---

### Lähes tyhjä paristot


Kun paristoista on käytetty noin  $\frac{3}{4}$ , paristojen symboli ⑮ alkaa vilkkua heti kun laite kytketään päälle (näytössä näkyy osittain ladattu paristo). Vaikka laite mittaa edelleen luotettavasti, sinun tulee vaihtaa paristot.

### Tyhjät paristot – vaihtaminen

Kun paristot ovat tyhjä, paristo-symboli ⑮ alkaa vilkkua heti kun laite kytketään päälle (näytössä näkyy tyhjä paristo). Tällöin ei voida suorittaa uusia mittauksia, vaan paristot täytyy vaihtaa uusiin.


1. Avaa paristolokero ③ vetämällä lokeron kansi irti.
2. Vaihda paristot – huolehdi napojen tulemisesta oikein päin paristolokeron symbolien osoittamalla tavalla.


3. Kun haluat asettaa päivämäärän ja kellonajan, seuraa ohjeita, jotka on kuvattu «osiossa 2.».

 Kaikki arvot säilyvät muistissa, mutta päivämäärä ja kellonaika (ja mahdollisesti myös asetetut hälytysajat) täytyy asettaa uudelleen – tästä syystä vuosiluku vilkkuu automaattisesti, kun paristot on vaihdettu.

### Mitkä paristot ja mikä menettely?


 Käytä 2 uutta, pitkäikäistä 1,5 V:n AAA-tyyppin paristoa.


 Älä käytä paristoja niiden viimeisen suositellun käyttöpäivän jälkeen.


 Jos laitetta ei aiota käyttää pitkään aikaan, tulee paristo poistaa siitä.


### Ladattavien paristojen käyttäminen

Voit käyttää laitteessa myös ladattavia paristoja.

 Käytä ainoastaan «NiMH»-tyyppisiä ladattavia paristoja!

 Paristot täytyy poistaa ja ladata uudelleen, jos näyttöön ilmestyy paristo-symboli (tyhjä paristo)! Niitä ei saa jättää laitteen sisälle, koska ne voivat vaurioitua (täydellinen latauksen purkautuminen laitteen vähäisen käytön takia, myös sammu-  
tetussa tilassa).

 Poista aina ladattavat paristot, jos et aio käyttää laitetta viik-  
koon tai sitä pidempään aikaan!

 Paristoja EI voi ladata niiden ollessa verenpainemittarissa!  
Lataa paristot erillisessä latauslaitteessa ja noudata niiden  
latausta, huoltoa ja käyttöaikaa koskevia ohjeita!


## 8. Virheilmoitukset

Jos mittauksen aikana ilmenee jokin vika, mittaus keskeytyy ja näyttöön ilmestyy virheviesti, esim. «**ERR 3**» .

Virhe	Kuvaus	Mahdollinen syy ja ratkaisu
«ERR 1»	Liian heikko signaali	Mansetin pulssisignaali on liian heikko. Aseta mansetti uudelleen paikoilleen ja toista mittaus.*
«ERR 2»	Virhesignaali	Mansetti havaitsi mittauksen aikana virhesignaaleja, jotka aiheutuivat esim. liikkumisesta tai lihasjännityksestä. Toista mittaus ja pidä käsi-vartesi hiljaa paikoillaan.
«ERR 3»	Mansetissa ei ole painetta	Mansettiin ei saada riittävää painetta. Siihen on saattanut syntyä vuoto. Tarkista, että mansetti on oikein kytketty ja ettei se ole liian löysällä. Vaihda paristot uusiin, jos tarpeen. Toista mittaus.
«ERR 5»	Poikkeava tulos	Mittaussignaali on epätarkkoja ja laite ei voi sen takia näyttää tulosta. Lue luotettavat tulokset takaava tarkistuslista ja toista mittaus.*

Virhe	Kuvaus	Mahdollinen syy ja ratkaisu
«HI»	Liian korkea pulssi tai mansetin paine	Mansetissa oleva paine on liian korkea (yli 300 mmHg) TAI pulssi on liian korkea (yli 200 lyöntiä minuutissa). Rentoudu 5 minuutin ajan ja toista mittaus.*
«LO»	Liian matala pulssi	Pulssi on liian matala (vähemmän kuin 40 lyöntiä minuutissa). Toista mittaus.*

\* Neuvottele lääkärisi kanssa, jos tämä tai jokin muu ongelma esiintyy toistuvasti.

 Jos tulokset ovat mielestäsi poikkeuksellisia, lue huolellisesti «osiossa 1.» olevat tiedot.

## 9. Laitteen huolto, tarkkuudesta ja hävittäminen

### Turvallisuus ja suojaaminen

- Tätä laitetta saa käyttää ainoastaan tässä kirjasessa mainittuihin tarkoituksiin. Valmistaja ei ole vastuussa väärinkäytöstä aiheutu-neista vahingoista. ■
- Laitteessa on herkkiä osia ja sitä täytyy käsitellä varoen. Noudata säilytys- ja käyttöolosuhteita koskevia neuvoja, jotka on mainittu «Tekniset tiedot» -kappaleessa!

- Seuraavat asiat voivat vaurioittaa laitetta:
  - vesi ja kosteus
  - äärimmäiset lämpötilat
  - iskut ja putoamiset
  - lika ja pöly
  - suora auringonvalo
  - kuumuus ja kylmyys
- Mansetit ovat herkkiä ja niitä täytyy käsitellä varoen.
- Pumppaa mansetti ainoastaan silloin kun se on asetettu paikoilleen.
- Älä käytä laitetta sähkömagneettisten kenttien lähellä kuten esim. matkapuhelimen tai radiolaitteiden lähetyksillä.
- Älä käytä laitetta, jos uskot sen olevan vaurioitunut tai jos huomaat jotakin epätavallista.
- Älä milloinkaan avaa laitetta.
- Jos laitetta ei aiota käyttää pitkään aikaan, poista paristo.
- Lue myös tämän kirjasen muissa kappaleissa olevat turvallisuus-ohjeet.



Huolehdi siitä, että lapset eivät käytä laitetta ilman valvontaa; jotkut osat ovat tarpeeksi pieniä nieltäviksi.

### Laitteen huolto

Puhdista laite ainoastaan pehmeällä, kuivalla kankaalla.



## Mansetin puhdistaminen

Poista varovasti kaikki mansetissa olevat läikät kostealla kankaalla ja miedolla puhdistusaineella.

## Tarkkuustesti

Suosittellemme laitteen tarkkuuden testaamista joka 2. vuosi tai mekaanisen iskun jälkeen (jos laite on esim. päässyt putoamaan). Järjestä testiaika ottamalla yhteyttä Microlife-palveluun (katso johdanto).

## Hävittäminen



Paristot ja elektroniset laitteet täytyy hävittää paikallisten, voimassa olevien määräysten mukaisesti eikä kotitalousjätteiden mukana.

## 10. Takuu

Laitteella on **5 vuoden takuu** ostopäivästä lukien. Takuu on voimassa ainoastaan silloin, kun korvausvaatimuksen yhteydessä esitetään kauppiaan täyttämä takuukortti (katso takakantta), joka vahvistaa laitteen osto- tai vastaanottopäivämäärän.

- Takuu ei koske paristoja, mansettia eikä kulutusosia.
- Laitteen avaaminen tai muuttaminen mitätöi takuun.
- Takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat väärästä käsittelystä, lataamattomista paristoista, onnettomuuksista tai käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä.

Ota yhteys Microlife-palveluun (katso johdantoa).

## 11. Tekniset tiedot

<b>Käyttölämpötila:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15-95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus
<b>Säilytyslämpötila:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15-95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus
<b>Paino:</b>	130 g (mukaan lukien paristot)
<b>Mitat:</b>	80 x 70 x 70 mm
<b>Mittaustapa:</b>	oskillometrinen, vastaa Korotkoff-menetelmää: vaihe I systolinen, vaihe V diastolinen
<b>Mittausalue:</b>	20 - 280 mmHg – verenpaine 40 - 200 lyöntiä minuutissa – pulssi

### Mansettipaineen

**näyttöalue:** 0 - 299 mmHg

**Resoluutio:** 1 mmHg

**Staattinen tarkkuus:** paine vaihteluvälillä  $\pm 3$  mmHg

**Pulssin tarkkuus:**  $\pm 5$  % lukemasta

**Virtalähde:** 2 x 1,5 V:n paristot, tyyppi AAA


**Viittaukset  
normeihin:** EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;  
IEC 60601-1-2 (EMC)

Tämä laite vastaa EU-direktiivin 93/42/EEC lääkinällisistä laitteista asetettuja vaatimuksia. Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

- ① Tænd/sluk-knap
- ② Display
- ③ Batterirum
- ④ Manchet
- ⑤ M-knap (Memory/hukommelse)
- ⑥ Tidsknap

## Display

- ⑦ Systolisk værdi
- ⑧ Diastolisk værdi
- ⑨ Puls
- ⑩ Dato/tid
- ⑪ Alarm-tid
- ⑫ Gemte værdier
- ⑬ Hjertearytmi-indikator
- ⑭ Puls (hjerterefrekvens)
- ⑮ Batteri-display

 Læs instruktionerne omhyggeligt før brug af apparatet.

Kære kunde,

Din nye Microlife blodtryksmåler er et pålideligt medicinsk instrument til at foretage målinger på håndleddet. Det er simpelt at bruge, præcist og kan i høj grad anbefales til blodtryksmåling i hjemmet. Dette instrument blev udviklet i samarbejde med læger, og kliniske test viser, at dets målenøjagtighed er meget høj.\*

Læs venligst disse instruktioner omhyggeligt, så du forstår alle funktioner og sikkerhedsinformationen. Vi ønsker, at du er tilfreds med dit Microlife produkt. Kontakt Microlife-kundeservice, hvis du har spørgsmål, problemer eller ønsker at bestille reservedele. Din forhandler eller apotek kan give dig adressen på Microlife importøren i dit land. Ellers kan du se på Internettet på [www.microlife.com](http://www.microlife.com), hvor du kan finde masser af information om vore produkter.

Hold dig sund – Microlife AG!

*\* Dette instrument er klinisk testet ifølge protokollen fra British Hypertension Society (BHS). Højest mulig vurdering af Systolisk (A) og Diastolisk (A) målenøjagtighed.*

## Indholdsfortegnelse

### 1. Vigtige fakta om blodtryk og hjemme måling

- Hvordan vurderer jeg mit blodtryk?

### 2. Brug af instrumentet for første gang

- Aktiver de indsatte batterier
- Indstilling af dato og tid

### 3. Blodtryksmåling ved hjælp af dette instrument

### 4. Visning af hjertearytmi-detektoren til tidligt varsel

### 5. Datahukommelse

- Visning af de gemte værdier
- Hukommelse fuld
- Slet alle værdier
- Hvordan en aflæsning ikke gemmes

### 6. Indstilling af alarmfunktionen

### 7. Batteri-indikator og batteriskift

- Batterier næsten flade
- Batterier flade – udskiftning
- Hvilke batterier og hvordan?
- Brug af genopladelige batterier

### 8. Fejlmeddelelser

### 9. Sikkerhed, vedligeholdelse, præcisionstest og bortskaffelse

- Sikkerhed og beskyttelse
- Instrumentvedligeholdelse
- Rengøring af manchete
- Præcisionstest
- Bortskaffelse

### 10. Garanti

### 11. Tekniske specifikationer Garantikort (se bagside)

## 1. Vigtige fakta om blodtryk og hjemme måling

---

- **Blodtryk** er trykket på det blod, der flyder i arterierne på grund af hjertets pumpen. To værdier, den **systoliske** (øvre) værdi og den **diastoliske** (nedre) værdi, måles altid.
- Instrumentet angiver også **pulsfrekvensen** (antal gange hjertet slår pr minut).
- **Permanent højt blodtryk kan skade dit helbred og skal behandles af din læge!**

- Drøft altid dine blodtryksværdier med din læge og fortæl ham/hende, hvis du har bemærket noget usædvanligt eller føler dig usikker. **Stol ikke på en enkeltstående måling.**
- **En række faktorer kan påvirke nøjagtigheden af målinger foretaget på håndleddet.** I nogle tilfælde kan resultatet afvige fra målinger taget på overarmen. Vi anbefaler dig derfor at sammenligne disse værdier med målingerne fra overarmen og diskutere dem med din læge.
- Skriv dine målinger i medfølgende **blodtryksdagbog**. Det vil give din læge et hurtigt overblik.
- Der kan være mange årsager til for **høje blodtryksværdier**. Din læge vil forklare den yderligere og om nødvendigt tilbyde behandling. Ud over medicin, kan afslapningsteknikker, vægttab og motion også sænke dit blodtryk.
- **Du bør under ingen omstændigheder ændre doseringen af medicin ordineret af din læge!**
- Blodtrykket kan tage store udsving i løbet af en dag afhængigt af fysiske anstrengelser og forhold. **Du bør derfor gennemføre dine målinger under samme rolige forhold, og når du føler dig afslappet!** Tag mindst to målinger pr. dag - en om morgenen og en om aftenen.
- Det er normalt, at to målinger taget lige efter hinanden vil vise **forskellige resultater**.
- **Afvigelser** mellem målinger foretaget af din læge eller på apoteket og dem foretaget hjemme er helt normalt, da disse situationer er helt forskellige.
- **Flere målinger** giver et langt bedre billede end blot en enkelt måling.
- **Hold en pause** på mindst 15 sekunder mellem to målinger.
- Hvis du er **gravid**, bør du overvåge dit blodtryk nøje, da det kan ændre sig drastisk i den tid!
- Hvis du lider af en **uregelmæssig hjerterytme** (arytmi, se «Afsnit 4.»), bør målinger med dette instrument vurderes i samråd med din læge.
- **Visningen af puls er ikke egnet til kontrol af frekvensen på pacemakere!**

## Hvordan vurderer jeg mit blodtryk?

Tablet til klassificering af blodtryksværdier for voksne i overensstemmelse med World Health Organisation (WHO) i 2003. Data i mmHg.

Område	Systolisk	Diastolisk	Anbefalinger
blodtryk for lavt	↓100	↓60	Spørg din læge
1. optimalt blodtryk	100 - 120	60 - 80	Selvkontrol
2. normalt blodtryk	120 - 130	80 - 85	Selvkontrol
3. lidt højt blodtryk	130 - 140	85 - 90	Spørg din læge
4. for højt blodtryk	140 - 160	90 - 100	Søg lægehjælp
5. alt for højt blodtryk	160 - 180	100 - 110	Søg lægehjælp
6. faretruende højt blodtryk	180↑	110↑	Søg straks lægehjælp!

Det er den højeste værdi, der afgør vurderingen Eksempel: en aflæst værdi mellem **150/85** eller **120/98** mmHg angiver at «blodtrykket er for højt».

## 2. Brug af instrumentet for første gang

### Aktiver de indsatte batterier

Træk beskyttelsestapen ud fra batterirummet ③.

## Indstilling af dato og tid

1. Efter at batterierne er klargjort, blinker årstallet i displayet. Du kan indstille året ved at trykke på M-knappen ⑤. For at bekræfte og derefter indstille måned, trykkes på tidsknappen ⑥.
2. Du kan indstille måned ved at trykke på M-knappen. Tryk på tidsknappen og indstil derefter dato.
3. Følg anvisningerne ovenfor til at indstille dag, time og minutter.
4. Når du har indstillet minutterne og trykket på tidsknappen, vil dato og tid være indstillet, og tiden vises.
5. Hvis du ønsker at ændre dato og tid, holdes tidsknappen inde i ca. 3 sekunder indtil årstallet begynder at blinke. Du kan nu indkode de nye værdier, som beskrevet ovenfor.

## 3. Blodtryksmåling ved hjælp af dette instrument

### Checkliste for gennemførelse af pålidelige målinger

1. Undgå aktivitet, spisning eller rygning lige før målingen.
2. Sid ned i mindst 5 minutter før målingen - og slap af.
3. Tag altid målingen på venstre arm, når du sidder.
4. Fjern f.eks. tøj og dit ur fra dit håndled, så det er frit.
5. Vær altid sikker på, at manchetten er placeret korrekt, som vist på billedet på kortet med kort instruktion.

6. Manchetten skal sættes behageligt stramt, men ikke for stramt, på. Manchetten passer på en håndledsdiameter på 13,5 til 21,5 cm (5,25 - 8,5 inch).
7. Støt din arm i en afslappet position og sørg for at **instrumentet er i samme højde som dit hjerte.**
8. Tryk på tænd/sluk-knappen ① for at starte målingen.
9. Manchetten vil nu automatisk blive pumpet op. Slap af, bevæg dig ikke og spænd ikke dine armmuskler, før målingens resultat vises. Træk vejret normalt og tal ikke.
10. Når det korrekte tryk er nået, stopper pumpen og trykket falder gradvist. Hvis det nødvendige tryk ikke blev nået, vil instrumentet automatisk pumpe mere luft ind i manchetten.
11. Under målingen vil hjertesymbolet ⑭ blinke i displayet og et bip høres hver gang et hjerteslag opfanges.
12. Resultatet, bestående af det systoliske ⑦ og det diastoliske ⑧ blodtryk og pulsen ⑨ vises og et længere bip høres. Bemærk også forklaringerne af andre visninger i dette hæfte.
13. Tag måleren af og sluk den og skriv resultatet i det medfølgende blodtrykhæfte. (Måleren slukker automatisk efter ca. 1 min.).



Du kan stoppe målingen når som helst ved at trykke på tænd/sluk-knappen (f.eks. hvis du føler dig utilpas eller en følelse af et ubehageligt tryk).

#### **4. Visning af hjertearytmi-detektoren til tidligt varsel**

Dette symbol ⑬ angiver, at nogle puls-uregelmæssigheder blev opfanget under målingen. I så fald kan resultatet afvige fra dit normale blodtryk – gentag målingen. I de fleste tilfælde er der ingen grund til bekymring. Men hvis symbolet viser sig jævnligt (f.eks. flere gange om ugen ved daglige målinger), anbefaler vi at fortælle din læge det. Vis din læge følgende forklaring:

##### **Information til lægen om jævnlig forekomst af arytmii-indikatoren**

Dette instrument er en oscillometrisk blodtryksmonitor, som også analyserer hjertefrekvens under målingen. Instrumentet er klinisk testet.

Arytmi-symbolet vises efter målingen, hvis puls-uregelmæssigheder opstår under måling. Men hvis symbolet viser sig oftere (f.eks. flere gange om ugen ved daglige målinger), anbefaler vi patienten at søge lægelig rådgivning.

Instrumentet kan ikke gøre det ud for en hjerteundersøgelse, men tjener til at opfange pulsurregelmæssigheder på et tidligt stadie.

## 5. Datahukommelse

Efter hver måling gemmer dette instrument automatisk hvert resultat, incl. dato og tid.

### Visning af de gemte værdier

Tryk kort på M-knappen ⑤, når instrumentet er slukket. Displayet viser først «M» ⑫ og så en værdi, f.eks. «M 17». Dette betyder, at der er 17 værdier i hukommelsen. Instrumentet skifter så til senest gemte resultat.

Tryk på M-knappen igen viser den forrige værdi. Flere tryk på M-knappen giver dig mulighed for at skifte mellem gemte værdier.

### Hukommelse fuld



Når memory har gemt 200 resultater, er memoryen fuld. Fra det tidspunkt er en ny målt værdi gemt ved at **overskrive den ældste værdi**.

### Slet alle værdier

Hvis du er sikker på, at du vil fjerne alle gemte værdier permanent, holdes M-knappen nede (instrumentet skal være slukket) indtil «CL» vises og derefter slippes knappen. For permanent at tømme hukommelsen, trykkes på M-knappen mens «CL» blinker. Værdier kan ikke slettes enkeltvist.

### Hvordan en aflæsning ikke gemmes

Tryk på tænd/sluk-knappen ① når værdien vises. Hold tasten nede, indtil «M» ⑫ blinker, og slip den så. Bekræft ved at trykke på M-knappen.

## 6. Indstilling af alarmfunktionen

Dette instrument giver dig mulighed for 2 alarmtider, hvor et alarm-signal vil blive udløst. Det kan være en god hjælp, f.eks. som en reminder om at tage medicin.

1. For at indstille et alarmtidspunkt trykkes på tidsknappen ⑥ (instrumentet skal være slukket) og umiddelbart derefter på M-knappen ⑤ og hold begge nede, indtil klokkesymbolet ⑪ kommer frem nede til venstre i displayet. Derefter slippes begge knapper. Det blinkende «1» i displayet angiver, at første alarmtidspunkt nu kan indstilles.
2. Tryk på tidsknappen for at indstille timer – visningen af timer blinker og tryk på M-knappen giver mulighed for at vælge time for alarm. For at bekræfte trykkes igen på tidsknappen .
3. Visningen af minut vil nu blinke. Minut kan vælges ved hjælp af M-knappen. For at bekræfte trykkes igen på tidsknappen.
4. Klokkesymbolet vil nu blinke. Brug M-knappen til at vælge, om alarmtidspunktet skal være aktivt (klokke) eller inaktivt (overstreget klokke). For at bekræfte trykkes igen på tidsknappen .
  - ▶ For at indstille et andet alarmtidspunkt, gåes frem som ovenfor, men hvis «1» blinker, trykkes på M-knappen for at vælge «2» og der bekræftes ved at trykke på tidsknappen.
  - ▶ Et aktivt alarmtidspunkt angives af klokkesymbolet i displayet.
  - ▶ Alarmen vil lyde på fastsatte tidspunkt hver dag.

- ▶ For at slå alarmen fra, når den lyder, trykkes på tænd/sluk-knappen ①.
- ▶ Alarmen slås permanent fra ved at gå frem som ovenfor og vælge det overstregede klokkesymbol. Det vil så forsvinde fra displayet.
- ▶ Alarmtidspunkterne skal genindtastes, hver gang batterierne udskiftes.

## 7. Batteri-indikator og batteriskift

---


### Batterier næsten flade

Når batterierne er omtrent  $\frac{3}{4}$  brugt, vil batterisymbolet ⑮ blinke så snart instrumentet tændes (delvist udfyldt batteri vises). Selvom instrumentet vil fortsætte med at måle pålideligt, bør du få fat i batterier til udskiftning.

### Batterier flade – udskiftning


Når batterierne er omtrent flade, vil batterisymbolet ⑮ blinke så snart instrumentet tændes (fladt batteri vises). Du kan ikke udføre flere målinger og skal udskifte batterierne.


1. Åben for batterirummet ③ ved at tage låget af.
2. Udskift batterierne – og sørg for at de vender korrekt som vist af symbolerne i rummet.
3. Dato og tid indstillet ved at følge proceduren beskrevet i «Afsnit 2.».

 Hukommelsen gemmer alle værdier, selvom dato og tid (og muligvis også alarmtidspunkter) skal indstilles igen – årstallet blinker derfor automatisk efter batterierne er blevet skiftet.

### Hvilke batterier og hvordan?

 Anvend 2 nye 1,5V med lang levetid, størrelse AAA batterier.


 Brug ikke batterier ud over deres udløbsdato.


 Hvis instrumentet ikke bruges i en længere periode, bør batterierne fjernes.


### Brug af genopladelige batterier

Du kan også anvende dette instrument ved at bruge genopladelige batterier.

 Brug kun type «NiMH» genbrugelige batterier!

 Batterierne skal fjernes og genoplades, hvis batterisymbolet (fladt batteri vises! De må ikke forblive inde i instrumentet, da de kan blive beskadiget (totalt afladene som et resultat kun lidt brug af instrumentet, selv når det er slukket).

 Hvis instrumentet ikke bruges i en uge eller længere, bør batterierne altid fjernes!

 Batterierne kan IKKE genoplades i blodtryksmonitoren! Genoplad disse batterier i en ekstern oplader og overhold informationen om opladning, vedligeholdelse og levetid!




## 8. Fejlmeddelelser

Hvis der opstår en fejl under målingen, afbrydes målingen og der vises en fejlmeddelelse, f.eks. «**ERR 3**», vises.

Fejl	Beskrivelse	Mulig årsag og forholdsregler
« <b>ERR 1</b> »	Signal for svagt	Pulssignaler i manchetten er for svage. Flyt manchetten og gentag målingen.*
« <b>ERR 2</b> »	Fejl-signal	Under målingen blev fejl-signaler opfanget af manchetten, hvilket f.eks. kan skyldes bevægelse eller muskelspændinger. Gentag målingen, hold din arm stille.
« <b>ERR 3</b> »	Intet tryk i manchetten	Der kan ikke skabes tilstrækkeligt tryk i manchetten. Der kan være en utæthed. Kontrollér at manchetten er korrekt tilsluttet og ikke for løs. Udskift batterierne om nødvendigt. Gentag målingen.
« <b>ERR 5</b> »	Unormalt resultat	De målte signaler er upræcise, og der kan derfor ikke vises noget resultat. Læs checklisten for gennemførelse af pålidelige målinger og gentag derefter målingen.*

Fejl	Beskrivelse	Mulig årsag og forholdsregler
« <b>HI</b> »	Puls eller manchettryk for højt	Manchettrykket er for højt (over 300 mmHg) ELLER pulsen er for høj (over 200 slag pr minut). Slap af i 5 minutter og gentag målingen.*
« <b>LO</b> »	Puls for lav	Pulsen er for lav (færre end 40 slag pr minut). Gentag målingen.*

\* Rådfør dig med din læge, hvis dette sker gentagne gange.

 Hvis du synes resultaterne er usædvanlige, bør du læse informationen i «Afsnit 1.» omhyggeligt.

## 9. Sikkerhed, vedligeholdelse, præcisionstest og bortskaffelse

### Sikkerhed og beskyttelse

- Dette instrument må kun anvendes til de formål, som er beskrevet i dette hæfte. Producenten kan ikke holdes ansvarlig for skade på grund af forkert anvendelse.
- Dette instrument består af følsomme komponenter og bør behandles forsigtigt. Overhold opbevarings- og arbejdsstemperaturerne beskrevet i «Tekniske specifikationer» afsnittet!

- Beskyt det mod:
  - vand og fugt
  - ekstreme temperaturer
  - slag og tab
  - vand og støv
  - direkte sollys
  - varme og kulde
- Manchetten er sårbar og bør behandles forsigtigt.
- Pump kun op, når manchetten er sat på.
- Anvend ikke instrumentet tæt på elektromagnetiske felter som f.eks. mobil telefoner eller radioinstallationer.
- Brug ikke instrumentet, hvis du tror det er beskadiget eller du bemærker noget usædvanligt.
- Åben aldrig instrumentet.
- Hvis instrumentet ikke bruges i en længere periode, bør batterierne fjernes.
- Læs de yderligere sikkerhedsanvisninger i de enkelte afsnit i dette hæfte.



Sørg for at børn ikke anvender instrumentet uden opsyn, da nogle dele er små nok til at kunne sluges.

### Instrumentvedligeholdelse

Apparatet må kun rengøres med en blød, tør klud.

### Rengøring af manchet

Fjern forsigtigt snavs på manchetten med en fugtig klud og mildt rengøringsmiddel.

### Præcisionstest

Vi anbefaler, at dette instrument testes for nøjagtighed hvert 2 år eller efter mekaniske påvirkninger (f.eks. efter at være tabt). Kontakt Microlife-Service for at få gennemført test (se forord).

### Bortskaffelse



Batterier og elektroniske instrumenter skal bortskaffes i overensstemmelse med de lokalt gældende regler. Altså ikke sammen med husholdningsaffald.

## 10. Garanti

Dette instrument er dækket af en **5 års garanti** fra købsdatoen. Garantien gælder kun ved visning af garantikortet udfyldt af forhandleren (se bag på) med bekræftelse af købsdata eller kassekvittering.

- Batterier, manchet og sliddele er ikke omfattet.
- Åbning eller ændring af instrumentet annullerer garantien.
- Garantien dækker ikke skade på grund af forkert behandling, afladede batterier, ulykker eller manglende overholdelse af betjeningsvejledningen.

Kontakt Microlife-Service (se forord).

## 11. Tekniske specifikationer

---

<b>Anvendelsestemperatur:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % max. relativ fugtighed
<b>Opbevaringstemperatur:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % max. relativ fugtighed
<b>Vægt:</b>	130 g (incl. batterier)
<b>Dimensioner:</b>	80 x 70 x 70 mm
<b>Måleprocedure:</b>	oscillometrisk, svarende til Korotkoff metode: Fase I systolisk, Fase V diastolisk
<b>Måleområde:</b>	20 - 280 mmHg – blodtryk 40 - 200 slag pr minut – puls
<b>Visningsområde for manchettryk:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Opløsning:</b>	1 mmHg
<b>Statisk præcision:</b>	tryk indenfor $\pm 3$ mmHg
<b>Puls præcision:</b>	$\pm 5$ % seneste læste værdi
<b>Spændingskilde:</b>	2 x 1,5 V Batterier; størrelse AAA
<b>Reference til standarder:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Denne enhed overholder kravene i det Medicinske Udstyr Direktiv 93/42/EEC.

Der tages forbehold for tekniske ændringer.




Type BF godkendt

- ① PÅ/AV-tast
- ② Display
- ③ Batterirom
- ④ Mansjett
- ⑤ M-tast (minne)
- ⑥ Tidstast

## Display

- ⑦ Systolisk verdi
- ⑧ Diastolisk verdi
- ⑨ Puls
- ⑩ Dato/klokkeslett
- ⑪ Alarmtid
- ⑫ Lagret måleresultat
- ⑬ Indikator for hjertearytmi
- ⑭ Pulsfrekvens
- ⑮ Batteridisplay

 Les instruksjonene nøye før dette apparat tas i bruk.

Kjære kunde,

Din nye Microlife blodtrykksmåler er et pålitelig medisinsk apparat for måling på håndleddet. Det er enkelt i bruk, nøyaktig og anbefales for å måle blodtrykket hjemme. Dette apparatet er spesielt utviklet i samarbeid med leger, og dets store målenøyaktighet er bevist gjennom kliniske tester.\*

Vennligst les disse instruksjonene nøye slik at du forstår alle funksjoner og opplysninger om sikkerhet. Vi ønsker at du skal være fornøyd med ditt Microlife-apparat. Dersom du har noen spørsmål, problemer eller behov for reservedeler, bes du vennligst ta kontakt med Microlife-kundeservice. Forhandleren eller apoteket kan gi deg adressen til representanten for Microlife der du bor. Det er også mulig å gå til Internett på [www.microlife.com](http://www.microlife.com) der det finnes en lang rekke verdifulle opplysninger om våre apparater.

Ta vare på helsen – Microlife AG!

*\* Dette instrumentet er klinisk testet iht. British Hypertension Society (BHS)-protokollen. Det har høyeste klassifisering for systolisk (A) og diastolisk (A) målenøyaktighet.*

## Innholdsfortegnelse

### 1. Viktige fakta om blodtrykk og egenmåling

- Hvordan kan jeg vurdere mitt blodtrykk?

### 2. Første gangs bruk av apparatet

- Aktivere de innlagte batteriene
- Innstilling av dato og klokkeslett

### 3. Måling av blodtrykk med dette apparatet

### 4. Tidlig påvisning med indikator for hjertearytmi

### 5. Dataminne

- Visning av lagrede måleresultater
- Minne fullt
- Slette alle måleresultater
- Hvordan ikke lagre en avlesing

### 6. Innstilling av alarmfunksjonen

### 7. Batteriindikator og bytte av batteri

- Batterier nesten flate
- Batterier flate – bytte
- Hvilke batterier og prosedyre
- Bruk av oppladbare batterier

### 8. Feilmeldinger

### 9. Sikkerhet, stell, nøyaktighetstest og avfallshåndtering

- Sikkerhet og beskyttelse
- Stell av apparatet
- Rengjøring av mansjetten
- Nøyaktighetstest
- Avfallshåndtering

### 10. Garanti

### 11. Tekniske spesifikasjoner

Garantikort (se omslagets bakside)

## 1. Viktige fakta om blodtrykk og egenmåling

---

- **Blodtrykk** er trykket av blodet som strømmer i arterier på grunn av hjertets pumpefunksjon. Det er to verdier, den **systoliske** (høye) verdien og den **diastoliske** (lave) verdien som alltid måles.
- Apparatet viser dessuten **pulsen** (det antall ganger hjertet slår i løpet av ett minutt).

- **Vedvarende høyt blodtrykk kan være skadelig for helsen og må behandles av lege!**
- Drøft alltid måleresultatene dine med legen og fortell ham/henne om du har merket noe unormalt eller om du føler deg utrygg. **Du må aldri stole på bare enkelte blodtrykksmålinger.**
- **Det er mange faktorer som kan påvirke nøyaktigheten til målinger på håndleddet.** I noen tilfelle kan resultatet avvike fra det som er målt på overarmen. Vi anbefaler derfor å sammenlikne disse måleresultatene med de som er målt på overarmen og drøfte dette med legen.
- Noter avlesningene i vedlagte **blodtrykklogg**. Dette vil gi legen en rask oversikt.
- Det er mange grunner til altfor **høye blodtrykksverdier**. Legen vil forklare disse mer inngående og foreslå behandling når det er behov for det. Dessuten kan medisiner, avlappingsteknikker, redusert vekt og mosjon også redusere blodtrykket.
- **Du må under ingen omstendigheter endre doseringen av noen medikamenter som legen har foreskrevet!**
- Avhengig av fysisk anstrengelse og kondisjon, vil blodtrykket kunne variere en god del i løpet av dagen. **Du bør derfor alltid måle blodtrykket under samme rolige forhold og mens du føler deg avslappet!** Ta minst to målinger om dagen, en om morgenen og en om kvelden.
- Det er normalt at to målinger tatt umiddelbart etter hverandre, kan gi vesentlig **ulike resultater**.
- **Avvik** mellom målinger tatt av legen eller annet helsepersonell og de som er tatt hjemme, er normalt, fordi disse situasjonene er svært ulike.
- **Flere målinger** gir et mye bedre bilde enn bare en enkelt måling.
- **Hold en kort pause** på minst 15 sekunder mellom 2 målinger.
- **Gravide** bør overvåke blodtrykket meget nøye, da det kan variere drastisk i denne tiden!
- Dersom du lider av en **uregelmessig puls** (arytmi, se «Avsnitt 4.»), bør målinger med dette apparatet bare vurderes etter samråd med legen.
- **Visning av puls er ikke egnet for kontroll av rytmen til pacemakere!**

## Hvordan kan jeg vurdere mitt blodtrykk?

Tabell med klassifisering av blodtrykksverdier for voksne ifølge Verdens Helseorganisasjon (WHO) i 2003. Data i mm Hg.

Område	Systolisk	Diastolisk	Anbefaling
blodtrykk for lavt	↓100	↓60	Ta kontakt med legen
1. Blodtrykk optimalt	100 - 120	60 - 80	Egenkontroll
2. Blodtrykk normalt	120 - 130	80 - 85	Egenkontroll
3. Blodtrykk litt høyt	130 - 140	85 - 90	Ta kontakt med legen
4. Blodtrykk for høyt	140 - 160	90 - 100	Søk legehjelp
5. Blodtrykk alt for høyt	160 - 180	100 - 110	Søk legehjelp
6. Blodtrykk farlig høyt	180↑	110↑	Søk straks legehjelp!

Det høyeste måleresultatet er det som avgjør vurderingen. Eksempel: en avlest måleresultat mellom **150/85** og **120/98** mm Hg viser et «for høyt blodtrykk».

## 2. Første gangs bruk av apparatet

### Aktivere de innlagte batteriene

Dra ut beskyttelsesbåndet fra batterirommet ③.

### Innstilling av dato og klokkeslett

1. Etter at nye batterier er lagt inn, vil årstallet blinke på displayet. Årstallet kan innstilles ved å trykke på tasten M ⑤. Bekreftelse og etterfølgende innstilling av måneden skjer ved hjelp av tidstasten ⑥.
2. Måneden kan innstilles ved å trykke på tasten M. Trykk på tidstasten for å bekrefte og deretter innstille datoen.
3. Følg instruksjonene ovenfor for å innstille dato, time og minutter.
4. Etter at minutter er innstilt og det er trykket på tidstasten, er dato og klokkeslett innstilt og klokkeslettet vises på displayet.
5. Når dato og klokkeslett skal endres må tidstasten holdes inne i cirka 3 sekunder inntil årstallet begynner å blinke. Nå kan nye måleresultater legges inn som forklart ovenfor. Nå kan du taste inn de nye verdiene som forklart ovenfor.

### 3. Måling av blodtrykk med dette apparatet

#### Sjekkliste for en pålitelig måling

1. Unngå fysisk aktivitet, spising eller røyking umiddelbart før målingen.
2. Sitt ned i minst 5 minutter før målingen - og slapp av.
3. Mål alltid på venstre arm i en sittende stilling.
4. Ta av alle klesplagg og for eksempel armbåndsur, slik at håndleddet er fritt.
5. Sørg alltid for at mansjetten er festet riktig, som er illustrert i instruksjonskortet.
6. Fest mansjetten komfortabelt, men ikke for stramt. Mansjetten vil dekke håndledd som måler mellom 13,5 og 21,5 cm (5,25 - 8,5 tommer).
7. Støtt armen i en avslappet stilling og sørg for at **apparatet er i samme høyde som hjertet**.
8. Trykk på tasten PÅ/AV ① for å starte målingen.
9. Mansjetten blir nå automatisk pumpet opp. Slapp av, unngå bevegelser og stramning av armens muskler før måleresultatet blir vist. Pust normalt og unngå prating.

10. Etter at korrekt trykk er oppnådd, stopper pumpingen og trykket faller gradvis. Dersom nødvendig trykk ikke ble oppnådd, vil apparatet automatisk pumpe mer luft inn i mansjetten.
11. Under målingen blinker hjertesymbolet ⑭ på displayet og det høres en pipetone hver gang et hjerteslag detekteres.
12. Resultatet med systolisk ⑦ og diastolisk ⑧ blodtrykk pluss puls ⑨ vises og det høres en lengre pipetone. Merk også forklaringene til andre displayvisninger i dette heftet.
13. Fjern monitoren, slå den av og noter resultatet i vedlagte blodtrykklogg. (Monitoren slås automatisk av etter ca. 1 min.).



Målingen kan stoppes når som helst ved å trykk på tasten PÅ/AV (f.eks. hvis du føler deg uvel eller merker et ubehagelig trykk).

### 4. Tidlig påvisning med indikator for hjertearytmi

Dette symbolet ⑬ indikerer at det ble detektert noen uregelmessige pulsslag under målingen. I dette tilfellet kan resultatet avvike fra det normale blodtrykket – gjenta målingen. Dette gir vanligvis ikke grunn til engstelse. Men hvis symbolet forekommer regelmessig (f.eks. flere ganger i løpet av en uke med daglige målinger) anbefales det å informere legen. Vis legen følgende forklaring:



## Opplysninger til legen om hyppige visninger av arytmiindikatoren

Dette apparatet er en oscillometrisk blodtryksmonitor som også analyserer pulsen under måling. Apparatet er klinisk testet.



Arytmysymbolet vises etter målingen hvis det forekommer noen uregelmessige pulsslag under målingen. Dersom symbolet vises ofte (f.eks. flere ganger i løpet av en uke med daglige målinger) anbefaler vi pasienten å søke legehjelp.

Apparatet erstatter ikke en undersøkelse av hjertet, men tjener til å oppdage uregelmessig puls på et tidlig stadium.

## 5. Dataminne

Ved slutten av en måling vil apparatet automatisk lagre hvert enkelt resultat, inklusive dato og klokkeslett.

### Visning av lagrede måleresultater

Trykk på tasten M  et kort øyeblikk når apparatet er slått av. Displayet viser først «M»  og deretter et måleresultat, f.eks. «M 17». Dette betyr at det er 17 måleresultater i minnet. Apparatet veksler da til sist lagret resultat.

Et nytt trykk på tasten M vil vise forrige måleresultat. Gjentatte trykk på tasten M vil veksle mellom ulike lagrede måleresultater.

## Minne fullt





Når minnet har lagret 200 resultater, er det fullt. Heretter vil et nytt måleresultat lagres ved **at det eldste måleresultatet overskrives.**

## Slette alle måleresultater

Hvis du er sikker på at samtlige lagrede måleresultater skal slettes for godt, skal tasten M holdes inne (apparatet må være slått av) inntil «CL» vises, og deretter slippes tasten. Minnet slettes for godt med et trykk på tasten M mens «CL» blinker. Enkeltverdier kan ikke slettes.

## Hvordan ikke lagre en avlesing

Trykk på tasten PÅ/AV  mens avlesningen vises. Hold knappen inntrykket til «M»  blinker, og slipp den deretter. Bekreft ved å trykke M-knappen på nytt.

## 6. Innstilling av alarmfunksjonen

---

På dette apparatet kan det innstilles 2 alarmtidspunkter for utløsning av et alarmsignal. Dette kan være et nyttig hjelpemiddel, for eksempel som en påminnelse om å ta medisinen.

1. Alarmtidspunktet innstilles ved å trykke på tasten for klokkeslett ⑥ (apparatet må være slått av på forhånd) og umiddelbart deretter på tasten M ⑤ og hold begge nede inntil klokkesymbolet ⑪ vises nederst på displayet. Deretter slippes begge tastene. Den blinkende «1» på displayet indikerer at første alarmtidspunkt nå kan innstilles.
  2. Trykk på tidstasten for å innstille timer – timedisplayet blinker og alarmtime kan innstilles ved å trykke på tasten M. Trykk TID-knappen for å bekrefte.
  3. Nå blinker minuttvisningen. Minuttene kan innstilles ved hjelp av tasten M. Trykk TID-knappen for å bekrefte.
  4. Nå blinker klokkesymbolet. Bruk tasten M til å velge hvilken alarmtid som skal være aktiv (klokke) eller ikke-aktiv (overstreket klokke). Trykk TID-knappen for å bekrefte.
- ▶ En alarmtid nummer 2 innstilles som beskrevet ovenfor, men hvis «1» blinker trykkes tasten M for å velge «2» og bekrefte med tidstasten.
  - ▶ Trykk på tasten PÅ/AV for å slå av alarmen mens den lyder.
  - ▶ Alarmen høres hver dag ved det innstilte klokkeslettet.
  - ▶ Alarmen slås av med et trykk på tasten PÅ/AV ① når den lyder.

- ▶ Alarmen slås av for godt ved å gå frem som beskrevet ovenfor og velge det symbolet som er overstreket. Dette vil da forsvinne fra displayet.
- ▶ Alarmtidene må innstilles på nytt hver gang batteriene byttes.

## 7. Batteriindikator og bytte av batteri

---

### Batterier nesten flate

Når batteriene er cirka  $\frac{3}{4}$  utladet, vil batterisymbolet ⑮ blinke straks apparatet slås på (delvis oppladet batteri vises). Selv om apparatet fortsatt vil måle pålitelig, bør nye batterier skaffes.

### Batterier flate – bytte

Når batteriene er flate vil batterisymbolet ⑮ blinke straks apparatet slås på (flatt batteri vises). Du kan ikke fortsette målingene og må bytte batteriene.

1. Åpne batterilommene ③ ved å skyve av dekslet.
2. Bytt batteriene – sørg for riktig polaritet som vist med symbolet i rommet.
3. Dato og klokkeslett innstilles ved å følge fremgangsmåten som er beskrevet i «avsnitt 2.».



Minnen bevarer alle måleresultater selv om dato og klokkeslett (og eventuelt også innstilte alarmtidspunkter) må innstilles på nytt – derfor vil årstallet blinke automatisk etter at batteriene er byttet.

## Hvilke batterier og prosedyre

- ☞ Bruk 2 nye batterier av typen, long-life 1,5V, størrelse AAA.
- ☞ Bruk ikke batterier som er gått ut på dato.
- ☞ Dersom apparatet ikke skal brukes i lengre tid, bør batteriene tas ut.

## Bruk av oppladbare batterier

Dette apparatet kan også brukes med oppladbare batterier.

- ☞ Bruk bare type «NiMH» oppladbare batterier!
- ☞ Batteriene må tas ut og lades opp når batterisymbolet (batteri flatt) vises! De må ikke oppbevares inne i apparatet da de kan skades (total utladning som resultat av lite bruk av apparatet, selv når det er slått av).
- ☞ Ta alltid ut oppladbare batterier hvis det ikke er meningen at apparatet skal brukes i løpet av en eller flere uker!
- ☞ Batteriene kan IKKE lades opp i blodtryksmonitoren! Lad opp disse batteriene på nytt i et eksternt ladeapparat og følg informasjonen som gjelder ladning, pleie og varighet!


## 8. Feilmeldinger

Dersom det oppstår en feil under målingen, blir målingen avbrutt og en feilmelding, f.eks. «**ERR 3**», vises.

Feil	Beskrivelse	Mulig årsak og råd
« <b>ERR 1</b> »	Signal for svakt	Pulssignalet på mansjetten er for svakt. Flytt litt på mansjetten og gjenta målingen.*
« <b>ERR 2</b> »	Feilsignal	Det ble detektert feilsignaler fra mansjetten under målingen, dette kan skyldes f.eks. bevegelse eller muskelstramning. Gjenta målingen mens armen holdes i ro.
« <b>ERR 3</b> »	Intet trykk i mansjetten	Det kan ikke skapes tilstrekkelig trykk i mansjetten. Det kan ha oppstått en lekkasje. Sjekk at mansjetten er tilkoblet korrekt og at den ikke sitter for løst. Bytt batteriene ved behov. Gjenta målingen.
« <b>ERR 5</b> »	Unormalt resultat	Målesignalene er unøyaktige og det kan derfor ikke vises noe resultat. Les sjekklisten for gjennomføring av pålitelige målinger og gjenta deretter målingen.*
« <b>HI</b> »	Puls eller mansjetttrykk for høyt	Trykket i mansjetten er for høyt (over 300 mm Hg) ELLER pulsen er for hurtig (over 200 slag per minutt). Slapp av i 5 minutter og gjenta målingen.*

Feil	Beskrivelse	Mulig årsak og råd
«LO»	Puls for sakte	Pulsen er for sakte (mindre enn 40 slag per minutt). Gjenta målingen.*

\* Ta kontakt med legen dersom dette eller andre problemer gjentar seg.

 Dersom du mener at resultatene er uvanlige, må du nøye lese opplysningene i «avsnitt 1.».

## 9. Sikkerhet, stell, nøyaktighetstest og avfallshåndtering

### Sikkerhet og beskyttelse

- Dette apparatet må bare brukes til det formål som er beskrevet i dette heftet. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes feil bruk.
- Dette apparatet inneholder følsomme komponenter og må behandles varsomt. Vær obs på de forhold vedrørende lagring og betjening som er nevnt i avsnitt «Tekniske spesifikasjoner»!
- Beskytt det mot:
  - vann og fukt
  - ekstreme temperaturer
  - slag og fall
  - forurensning og støv
  - direkte sollys
  - varme og kulde

- Mansjettene er ømfintlige og må behandles forsiktig.
- Mansjetten må bare pumpes opp når den er festet.
- Bruk ikke apparatet i nærheten av sterke elektromagnetiske felter som f.eks. mobiltelefoner eller radioinstallasjoner
- Apparatet må ikke brukes dersom du har mistanke om at det er skadet eller dersom det er tegn på noe unormalt.
- Apparatet må aldri åpnes.
- Dersom apparatet ikke skal brukes i lengre tid, bør batteriene tas ut.
- Les ytterligere sikkerhetsinstruksjoner i de enkelte avsnittene i dette heftet



Sørg for at barn ikke bruker apparatet uten tilsyn, fordi noen deler er så små at de kan svelges.

### Stell av apparatet

Apparatet må bare rengjøres med en myk og tørr klut.

### Rengjøring av mansjetten

Fjern varsomt alle merker på mansjetten med en fuktig klut og et mildt vaskemiddel.

### Nøyaktighetstest

Vi anbefaler å teste nøyaktigheten til dette apparatet hvert 2 år eller etter mekaniske støt (f.eks. etter fall). Ta kontakt med Microlife-Service for å planlegge testen (se innledningen).

## Avfallshåndtering



Batterier og elektroniske apparater må kasseres i samsvar med lokale forskrifter, men ikke sammen med husholdningsavfall.

## 10. Garanti

Dette apparatet er dekket av en **5 års garanti** regnet fra kjøpsdatoen. Garantien er bare gyldig når det forevises et garantikort som er fylt ut av forhandleren (se baksiden) med bekreftelse av kjøpsdatoen, eller en kvittering.

- Garantien omfatter ikke batterier, mansjett og forbruksdeler.
- Garantien gjelder ikke, dersom apparatet har vært åpnet eller modifisert.
- Garantien omfatter ikke skader som skyldes feil håndtering, flate batterier, uhell eller forsømmelser med hensyn til å overholde betjeningsinstruksjonene.

Ta kontakt med Microlife-Service (se innledningen).

## 11. Tekniske spesifikasjoner

**Arbeidstemperatur:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F  
15 - 95 % relativ maksimal fuktighet

**Lagringstemperatur:** -20 - +55 °C / -4 - +131 °F  
15 - 95 % relativ maksimal fuktighet

<b>Vekt:</b>	130 g (inklusive batterier)
<b>Dimensjoner:</b>	80 x 70 x 70 mm
<b>Fremgangsmåte:</b>	oscillometrisk, i samsvar med Korotkoff-metoden: fase I systolisk, fase V diastolisk
<b>Måleområde:</b>	20 - 280 mm Hg – blodtrykk 40 - 200 slag per minutt – i puls
<b>Måleområde for mansjett-trykk:</b>	0 - 299 mm Hg
<b>Oppløsning:</b>	1 mmHg
<b>Statisk nøyaktighet:</b>	trykk innenfor $\pm 3$ mm Hg
<b>Puls nøyaktighet:</b>	$\pm 5$ % av avlest måleresultat
<b>Spenningsforsyning:</b>	2 x 1,5 V-batterier; størrelse AAA
<b>Referanse til standarder:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Dette apparatet oppfyller kravene til Rådsdirektiv om medisinsk utstyr 93/42/EEC.

Det tas forbehold om tekniske endringer.




Type BF utstyr

- ① Poga ON/OFF (IESLĒGT/IZSLĒGT)
- ② Displejs
- ③ Bateriju nodalījums
- ④ Aproce
- ⑤ Poga M (ATMIŅA)
- ⑥ Laika regulēšanas poga

## Displejs

- ⑦ Sistoliskais asinsspiediens
- ⑧ Diastoliskais asinsspiediens
- ⑨ Pulss
- ⑩ Datums/laiks
- ⑪ Trauksmes signāls
- ⑫ Saglabātie mērījumi
- ⑬ Sirds aritmijas indikators
- ⑭ Pulsa biežums
- ⑮ Bateriju displejs

 Pirms šīs ierīces izmantošanas uzmanīgi izlasiet norādījumus.

Cien./god. lietotāj!

Jūsu jaunais Microlife asinsspiediena mērītājs ir uzticams medicīnas instruments, lai veiktu asinsspiediena mērījumus uz plaukstu locītavas. Tas ir vienkārši un ērti lietojams, sniedz precīzus mērījumus un to ir ļoti ieteicams izmantot asinsspiediena mērīšanai mājas apstākļos. Šis instruments tika izstrādāts sadarbībā ar mediķiem, un klīniskie testi ir pierādījuši, ka tā mērīšanas precizitāte ir ļoti augsta.\*

Lūdzu, uzmanīgi izlasiet šo instrukciju, lai izprastu visas funkcijas un drošības informāciju. Mēs vēlamies, lai Jūs būtu apmierināts ar Microlife izstrādājumu. Ja Jums ir kādi jautājumi, problēmas vai ja vēlaties pasūtīt rezerves daļas, lūdzu, sazinieties ar Microlife klientu servisu. Ierīces pārdevējs vai aptiekārs palīdzēs Jums noskaidrot Microlife izplatītāja adresi Jūsu valstī. Jūs varat arī apmeklēt tīmekļa vietni [www.microlife.lv](http://www.microlife.lv), kur Jūs varēsiet atrast plašu un vērtīgu informāciju par mūsu produktiem.

Lai Jums laba veselība – Microlife AG!

*\* Šis instruments ir klīniski testēts saskaņā ar Britu Hipertonijas sabiedrības (BHS) protokolu. Sistoliskā (A) un diastoliskā (A) mērījuma precizitātes augstākā iespējamā pakāpe.*

## Saturs

1. **Svarīgi fakti par asinsspiedienu un tā noteikšanu, pašam veicot mērījumu**
  - Kā es varu novērtēt savu asinsspiedienu?
2. **Instrumenta izmantošana pirmo reizi**
  - Ievietoto bateriju aktivēšana
  - Laika un datuma iestatīšana
3. **Asinsspiediena mērīšana, izmantojot šo instrumentu**
4. **Sirds aritmijas indikatora parādīšanās savlaicīgas atklāšanas nolūkā**
5. **Datu atmiņa**
  - Saglabāto mērījumu rezultātu apskatīšana
  - Pilna atmiņa
  - Visu mērījumu dzēšana
  - Kā nesaglabāt rādījumu
6. **Trauksmes funkcijas iestatīšana**
7. **Bateriju rādītājs un bateriju nomaīņa**
  - Baterijas gandrīz tukšas
  - Tukšas baterijas, to nomaīņa
  - Bateriju veids un nomaīņas procedūra
  - Atkārtoti uzlādējamu bateriju izmantošana

## 8. Kļūdas ziņojumi

## 9. Drošība, kopšana, precizitātes tests un likvidēšana

- Drošība un aizsardzība
- Instrumenta kopšana
- Aproces tīrīšana
- Precizitātes tests
- Likvidēšana

## 10. Garantija

## 11. Tehniskās specifikācijas Garantijas talons



Aizsardzības klase: BF

## 1. Svarīgi fakti par asinsspiedienu un tā noteikšanu, pašam veicot mērījumu

---

- **Asinsspiediens** ir artērijās plūstošo asiņu spiediens, ko rada sirds darbība. Vienmēr tiek mērītas divas vērtības: **sistoliskais** (augšējais) un **diastoliskais** (apakšējais) asinsspiediens.

- Instruments parāda arī **pulsa biežumu** (cik reizes sirds saraujas vienā minūtē).
- **Pastāvīgi augsts asinsspiediens var kaitēt Jūsu veselībai, un šādā gadījumā Jums ir jāvērsas pie ārsta!**
- Vienmēr pārrunājiet savu asinsspiedienu ar ārstu, un informējiet viņu, ja esat pamanījis kaut ko neparastu vai ir kādas neskaidrības. **Nekad nepaļaujieties uz vienu asinsspiediena mērījumu.**
- **Vairāki faktori var ietekmēt mērījumu precizitāti, mērot asinsspiedienu uz plauksta locītavas.** Dažos gadījumos rezultāts var atšķirties no mērījumiem, kas veikti uz augšdelma. Tāpēc mēs Jums iesakām salīdzināt šos mērījumus ar tiem, kas iegūti no augšdelma, un pārrunājiet tos ar Jūsu ārstu.
- Ierakstiet savus mērījumu rezultātus pievienotajā **asinsspiediena dienasgrāmatā**. Tas nodrošinās Jūsu ārstam ātri pārskatāmu informāciju.
- Pastāv vairāki iemesli, kāpēc ir vērojams pārmērīgi **augsts asinsspiediens**. Jūsu ārsts pastāstīs par tiem sīkāk un, ja nepieciešams, piedāvās ārstēšanas kursu. Papildus medikamentiem Jūsu asinsspiedienu var samazināt arī relaksācijas metodes, svāra zaudēšana un fiziski vingrinājumi.
- **Nekādā gadījumā nemainiet zāļu devu, ko Jums noteicis ārsts!**
- Atkarībā no fiziskās slodzes un sagatavotības asinsspiediens dienas gaitā var ļoti mainīties. **Tāpēc ir ieteicams veikt asinsspiediena mērījumus vienmēr vienādos mierīgos apstākļos, kad esat atpūties!** Veiciet vismaz divus mērījumus dienā: vienu no rīta un vienu vakarā.
- Ir normāli, ja, veicot divus mērījumus pēc kārtas, tiek uzrādīti ievērojami **atšķirīgi rezultāti**.
- **Atšķirības** mērījumu rezultātos, kas iegūti pie Jūsu ārsta vai aptiekāra, un rezultātos, kas iegūti mājās apstākļos, ir normāla parādība, jo šīs situācijas ir pilnīgi atšķirīgas.
- **Vairāki mērījumi** sniedz daudz skaidrāku priekšstatu, nekā viens mērījums.
- **Ievērojiet nelielu pauzi** vismaz 15 sekunžu garumā starp diviem mērījumiem.
- Ja esat **stāvoklī**, Jums vajadzētu rūpīgi sekot savam asinsspiedienam, jo šajā periodā tas var ievērojami mainīties!
- Ja Jūs ciešat no **neregulāras sirdsdarbības** (aritmija; skatīt 4. sadaļu), ar šo instrumentu veiktie mērījumi ir jāizvērtē konsultācijā ar Jūsu ārstu.
- **Pulsa displejs nav piemērots pulsa biežuma kontrolei, ja Jums ir elektrokardiostimulators!**



## Kā es varu novērtēt savu asinsspiedienu?

Tabula asinsspiediena mērījumu klasificēšanai pieaugušajiem saskaņā ar Pasaules Veselības organizācijas (WHO) norādījumiem 2003. gadā. Mērvienība: mmHg.

Amplitūda	Sistoliskais	Diastoliskais	Ieteikums
pazemināts asinsspiediens	↓100	↓60	Konsultējieties ar ārstu!
1. optimāls asinsspiediens	100 - 120	60 - 80	Veiciet pašpārbaudi!
2. normāls asinsspiediens	120 - 130	80 - 85	Veiciet pašpārbaudi!
3. nedaudz paaugstināts asinsspiediens	130 - 140	85 - 90	Konsultējieties ar ārstu!
4. paaugstināts asinsspiediens	140 - 160	90 - 100	Meklējiet medicīnisku palīdzību!
5. ļoti paaugstināts asinsspiediens	160 - 180	100 - 110	Meklējiet medicīnisku palīdzību!
6. asinsspiediens bīstami augsts	180 ↑	110 ↑	Nekavējoties meklējiet medicīnisku palīdzību!

Novērtējumu nosaka augstākā mērījuma vērtība. Piemēram, ja, mērījuma vērtība ir starp **150/85** vai **120/98** mmHg, Jums ir «paaugstināts asinsspiediens».

## 2. Instrumenta izmantošana pirmo reizi

### Ievietoto bateriju aktivēšana

Izvelciet aizsarglenti, kas izvirzīta no bateriju nodalījuma ③.

### Laika un datuma iestatīšana

- Kad ir ievietotas jaunas baterijas, uz displeja sāk mirgot gadskaitlis. Jūs varat iestatīt gadu, spiežot pogu M ⑤. Lai apstiprinātu un pēc tam iestatītu mēnesi, lūdzu, spiediet laika regulēšanas pogu ⑥.
- Pēc tam Jūs varat iestatīt mēnesi, izmantojot pogu M. Spiediet laika regulēšanas pogu, lai apstiprinātu iestatījumu un pēc tam iestatītu dienu.
- Lūdzu, ievērojiet šos norādījumus arī, lai iestatītu dienu, stundu un minūtes.
- Tiklīdz esat iestatījis minūtes un nospiedis laika regulēšanas pogu, datums un laiks ir iestatīti un uz displeja ir redzams laiks.
- Ja vēlaties mainīt datumu un laiku, spiediet un turiet laika regulēšanas pogu nospiestu apmēram 3 sekundes, līdz sāk mirgot gadskaitlis. Tagad Jūs varat ievadīt jaunas vērtības, kā aprakstīts iepriekš.

### 3. Asinsspiediena mērīšana, izmantojot šo instrumentu

#### Norādījumi uzticama mērījuma veikšanai

1. Izvairieties no aktivitātēm, ēšanas vai smēķēšanas tieši pirms mērījuma veikšanas.
2. Apsēdieties vismaz 5 minūtes pirms mērījuma veikšanas un atpūties.
3. Vienmēr veiciet mērījumu uz kreisās rokas, atrodoties sēdus stāvoklī.
4. Atbrīvojieties no apģērba un noņemiet pulksteni, piemēram, tā, lai Jūsu plaukstu locītava būtu atbrīvota.
5. Vienmēr nodrošiniet, lai aprobe būtu uzlikta pareizi, kā parādīts īsās instrukcijas kartē redzamajos attēlos.
6. Uzlieciet žņaugu cieši, bet ne pārāk cieši. Žņaugš nosegs plaukstu locītavu diametrā no 13,5 līdz 21,5 cm (5,25 - 8,5 collas).
7. Atbrīvojiet savu roku un atbalstiet to, pārlicinoties, ka **instruments ir vienā augstumā ar Jūsu sirdi**.
8. Nospiediet pogu ON/OFF ①, lai sāktu mērījumu.
9. Pēc tam aprobe automātiski piepildīsies ar gaisu. Atslābinieties, nekustieties un nesasprindziniet rokas muskuļus, kamēr uz displeja nav redzams mērījuma rezultāts. Elpojiet normāli un nesarunājieties.

10. Kad būs sasniegts pareizais spiediens, piepūšana tiks pārtraukta un spiediens pakāpeniski samazināsies. Ja vajadzīgais spiediens nebūs sasniegts, instruments automātiski piepildīs aprobe ar papildu gaisu.
11. Mērījuma veikšanas laikā uz displeja mirgo sirds simbols ⑭, un īss skaņas signāls atskan ikreiz, kad tiek uztverts sirdspuksts.
12. Rezultāts, kurā ietverts sistoliskais ⑦ un diastoliskais ⑧ asinsspiediens un pulss ⑨, tiek parādīts uz displeja, un atskan garāks skaņas signāls. Ņemiet vērā arī pārējos skaidrojumus par displeja rādījumiem, kas iekļauti šajā bukletā.
13. Noņemiet un izslēdziet mērītāju, un ievadiet rezultātus pievienotajā asinsspiediena dienasgrāmatā. (Mērītājs automātiski izslēgsies apmēram pēc 1 minūtes).



Jūs varat jebkurā laikā apturēt mērījumu, nospiežot pogu ON/OFF (piemēram, ja Jūs jūtaties nelāgi vai ir nepatīkama spiediena sajūta).

#### 4. Sirds aritmijas indikatora parādīšanās savlaicīgas atklāšanas nolūkā

Šis simbols ⑬ norāda, ka mērījuma laikā tika konstatēta pulsa nevienmērība. Šādā gadījumā rezultāts var atšķirties no Jūsu normālā asinsspiediena – atkārtojiet mērījumu. Lielākajā daļā

gadījumu tas nav pamats bažām. Tomēr, ja šis simbols parādās regulāri (piemēram, vairākas reizes nedēļā pie nosacījuma, ja mērījumi tiek veikti katru dienu), mēs Jums iesakām vērsties pie sava ārsta. Lūdzu, sniedziet savam ārstam šādu skaidrojumu:

### Informācija ārstam par biežu aritmijas indikatora parādīšanos

Šis instruments ir oscilometriska asinsspiediena kontrolierīce, kas mērījuma laikā analizē arī pulsa biežumu. Šis instruments ir klīniski pārbaudīts.

Aritmijas simbols parādās uz displeja pēc mērījuma veikšanas, ja pulsa nevienmērīgums tiek konstatēts mērījuma veikšanas laikā.



Ja simbols parādās daudz biežāk (piemēram, vairākas reizes nedēļā, ja mērījumi tiek veikti katru dienu), mēs iesakām pacientam lūgt ārsta padomu.

Instruments neaizvieto sirds pārbaudi, bet kalpo, lai atklātu pulsa nevienmērīgumu agrīnā stadijā.

## 5. Datu atmiņa

Mērījuma beigās šis instruments automātiski saglabā katru rezultātu, arī datumu un laiku.

### Saglabāto mērījumu rezultātu apskatīšana

Īsi nospiediet pogu M , kad instruments ir izslēgts. Displejā vispirms ir redzams «**M**»  un pēc tam vērtība, piemēram, «**M 17**».

Tas nozīmē, ka atmiņā ir 17 mērījumu rezultāti. Pēc tam instruments pārslēdzas uz pēdējo saglabāto rezultātu.

Nospiežot pogu M vēlreiz, uz displeja ir redzams iepriekšējā mērījuma rezultāts. Nospiežot pogu M atkārtoti, Jūs varat pāriet no viena mērījuma uz citu.

### Pilna atmiņa





Kad atmiņā saglabāti 200 rezultāti, atmiņa ir pilna. No šī brīža turpmāk tiek saglabāti jaunie mērījumi, **pārrakstot iepriekšējos mērījumus.**

### Visu mērījumu dzēšana

Ja esat pārliecināts, ka vēlaties pastāvīgi dzēst visus saglabātos mērījumus, turiet nospiestu pogu M (instruments pirms tam jāizslēdz), līdz redzams «**CL**», un tad atlaidiet pogu. Lai dzēstu atmiņu neatgriezeniski, turiet pogu M nospiestu, kamēr «**CL**» mirgo. Atsevišķus mērījumu rezultātus nevar izdzēst.

### Kā nesaglabāt rādījumu

Nospiediet pogu ON/OFF , kamēr tiek rādīts rezultāts. Turiet pogu nospiestu, kamēr mirgo «**M**» , un tad atlaidiet to. Apstipriniet, vēlreiz nospiežot pogu M.

## 6. Trauksmes funkcijas iestatīšana

---

Šis instruments ļauj Jums uzstādīt 2 trauksmes laikus, kādos atskanēs trauksmes signāls. Tas Jums varētu palīdzēt, piemēram, lai atcerētos iedzert zāles.

1. Lai iestatītu trauksmes laiku, spiediet laika regulēšanas pogu ⑥ (instruments pirms tam ir jāizslēdz) un tūlīt pēc tam M-pogu. ⑤ Turiet abas pogas, kamēr parādās zvaniņa simbols ⑪ displeja kreisās malas apakšpusē. Mirgojošs «1» displejā norāda, ka tagad var iestatīt pirmo trauksmes laiku.
2. Spiediet laika regulēšanas pogu, lai iestatītu stundas – mirgo stundu displejs. Spiežot M-pogu, Jūs varat iestatīt trauksmes stundu. Lai apstiprinātu, spiediet laika regulēšanas pogu.
3. Tagad mirgos minūšu displejs. Minūtes var iestatīt, izmantojot M-pogu. Lai apstiprinātu, atkal nospiediet laika regulēšanas pogu.
4. Tagad mirgos zvaniņa simbols. Izmantojiet M-pogu, lai izvēlētos, vai trauksmes laiku aktivizēt (zvaniņš) vai izslēgt (pārsvītrots zvaniņš). Lai apstiprinātu, spiediet laika regulēšanas pogu.
  - ▶ Lai iestatītu otru trauksmes laiku, rīkojieties tāpat, kā iepriekš, bet ja «1» mirgo, spiediet M-pogu, lai izvēlētos «2», un apstipriniet ar laika regulēšanas pogu.
  - ▶ Aktivizēts trauksmes laiks tiek norādīts ar zvaniņa simbolu displejā.
  - ▶ Trauksmes jeb atgādinājuma signāls atskanēs iestatītajā laikā katru dienu.

- ▶ Lai izslēgtu atgādinājumu, kad tas atskan, spiediet ON/OFF pogu ①.
- ▶ Lai pastāvīgi izslēgtu trauksmes jeb atgādinājuma signālu, rīkojieties, kā iepriekš, un izvēlieties nosvītrotu zvaniņa simbolu. Pēc tam tas pazudīs no displeja.
- ▶ Trauksmes laiks ir atkārtoti jāievada katru reizi, kad tiek nomainītas baterijas.

## 7. Bateriju rādītājs un bateriju nomaīņa

---

### Baterijas gandrīz tukšas

Kad apmēram  $\frac{3}{4}$  no baterijas būs tukšas, ieslēdzot instrumentu, sāks mirgot baterijas simbols ⑮, (uz displeja būs redzama pustukša baterija). Lai gan instruments turpinās veikt uzticamus mērījumus, ir nepieciešams sagādāt jaunas baterijas.

### Tukšas baterijas, to nomaīņa

Kad baterijas būs tukšas, ieslēdzot instrumentu, sāks mirgot baterijas simbols ⑮ (uz displeja būs redzama tukša baterija). Jūs nevarēsiet veikt turpmākus mērījumus un būs jāveic bateriju nomaīņa.

1. Atveriet bateriju nodalījumu ③, novelkot vāciņu.
2. Nomainiet baterijas, nodrošinot pareizu polaritāti, kā tas norādīts ar simboliem bateriju nodalījumā.
3. Lai iestatītu datumu un laiku, ievērojiet procedūru, kas aprakstīta 3. sadaļā.

- ☞ Atmiņā saglabājas visi mērījumu rezultāti, tomēr datums un laiks (un, iespējams, arī iestatītie trauksmes laiki) būs jāiestata atkārtoti, tāpēc, kad baterijas būs nomainītas, automātiski sāks mirgot gadskaitlis.

### Bateriju veids un nomainīšanas procedūra

- ☞ Lūdzu, izmantojiet 2 jaunas, ilgi kalpojošas 1,5V AAA tipa baterijas.
- ☞ Neizmantojiet baterijas pēc to derīguma termiņa izbeigšanās.
- ☞ Izņemiet baterijas, ja instrumentu neizmantosiet ilgāku laika periodu.

### Atkārtoti uzlādējamo bateriju izmantošana

Jūs varat darbināt šo instrumentu, izmantojot atkārtoti uzlādējamās baterijas.

- ☞ Lūdzu, izmantojiet tikai «NiMH» tipa atkārtoti uzlādējamās baterijas!
- ☞ Baterijas ir jāizņem un jāuzlādē, ja ir redzams baterijas simbols (tukša baterija)! Tās nedrīkst atstāt instrumentā, jo tās var sabojāties (pilnīga izlādēšanās retas instrumenta izmantošanas rezultātā pat, ja tas ir izslēgts).
- ☞ Vienmēr izņemiet atkārtoti uzlādējamās baterijas, ja Jūs neplānojat izmantot instrumentu nedēļu vai ilgāku laika periodu!
- ☞ Baterijas nevar uzlādēt, tām esot asinsspiediena mērītājā. Uzlādējiet šīs baterijas ārējā lādētājā un ievērojiet uzlādēšanas un kopšanas norādījumus un informāciju par lietošanas ilgumu.


## 8. Kļūdas ziņojumi

Ja mērījuma laikā rodas kļūda, mērījums tiek pārtraukts un uz displeja ir redzams kļūdas ziņojums, piemēram, «**ERR 3**».

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls un kļūdas novēršana
« <b>ERR 1</b> »	Signāls pārāk vājš	Pulsa signāli uz aprocas ir pārāk vāji. Mainiet aprocas novietojumu un atkārtojiet mērījumu.*
« <b>ERR 2</b> »	Kļūdas signāls	Mērījuma laikā ar aproci tika konstatēti kļūdas signāli, ko varētu izraisīt, piemēram, pakustēšanās vai muskuļu sasprindzinājums. Atkārtojiet mērījumu, turot roku mierīgi.
« <b>ERR 3</b> »	Aprocē nav spiediena	Aprocē neizdodas radīt atbilstošu spiedienu. Iespējams, ir radusies gaisa noplūde. Pārbaudiet, vai aprobe ir pareizi pievienota un nav pārāk vaļīga. Nomainiet baterijas, ja nepieciešams. Atkārtojiet mērījumu.
« <b>ERR 5</b> »	Anormāls rezultāts	Mērīšanas signāli nav precīzi un tāpēc nav iespējams parādīt rezultātu. Pārlasiet norādījumus uzticamu mērījumu veikšanai un atkārtojiet mērījumu.*
« <b>HI</b> »	Pulss vai spiediens aprocē ir pārāk augsts	Spiediens aprocē ir pārāk augsts (pārsniedz 300 mmHg) VAI pulss ir pārāk ātrs (vairāk nekā 200 sitieni minūtē). 5 minūtes atslābinieties un atkārtojiet mērījumu.*

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls un kļūdas novēršana
«LO»	Pulss pārāk zems	Pulss ir pārāk zems (mazāk nekā 40 sitieni minūtē). Atkārtojiet mērījumu.*

\* Lūdzu, konsultējieties ar savu ārstu, ja šāda vai cita veida problēma tiek konstatēta atkārtoti.

 Ja Jums šķiet, ka rezultāti ir neparasti, uzmanīgi izlasiet informāciju 1. sadaļā.

## 9. Drošība, kopšana, precizitātes tests un likvidēšana

### Drošība un aizsardzība

- Šo instrumentu var izmantot tikai šajā bukletā aprakstītajam nolūkam. Ražotājs nav atbildīgs par zaudējumiem, kas radušies nepareizas piemērošanas dēļ.
- Šajā instrumentā ir viegli sabojājamas sastāvdaļas, un pret to ir jāizturas uzmanīgi. Nodrošiniet glabāšanas un darba apstākļus, kas aprakstīti sadaļā «Tehniskās specifikācijas».
- Aizsargājiet to no:
  - ūdens un mitruma,
  - galējām temperatūrām,
  - triecieniem un nomešanas zemē,
  - piesārņojuma un putekļiem,
  - tiešas saules gaismas,
  - karstuma un aukstuma.

- Aproces ir viegli sabojājamas, un ar tām ir jārikojas uzmanīgi.
- Piepildiet aproci ar gaisu tikai tad, kad tā ir uzlikta.
- Neizmantojiet instrumentu tuvu spēcīgiem elektromagnētiskiem laukiem, piemēram, mobilajiem telefoniem un radio uztvērējiem.
- Neizmantojiet instrumentu, ja uzskatāt, ka tas ir bojāts, vai ja pamanāt kaut ko neparastu.
- Nekad neatveriet instrumentu.
- Ja instruments netiks izmantots ilgāku laika periodu, izņemiet baterijas.
- Izlasiet papildu drošības norādījumus atsevišķās šī bukleta sadaļās.



Raugieties, lai bērni neizmantotu šo instrumentu bez uzraudzības! Dažas sastāvdaļas ir pietiekami mazas, lai tās varētu norīt.

### Instrumenta kopšana

Tīriet instrumentu tikai ar mīkstu, sausu lupatiņu.

### Aproces tīrīšana

Uzmanīgi notīriet traipus uz žņauga ar samitrinātu drāniņu un maigu tīrīšanas līdzekli.

### Precizitātes tests

Mēs iesakām pārbaudīt šī instrumenta precizitāti ik pēc 2 gadiem vai pēc mehāniska trieciena (piemēram, pēc nomešanas zemē). Lūdzu, sazinieties ar Microlife servisu, lai veiktu testu (skatīt priekšvārdu).

## Likvidēšana



Baterijas un elektronikas izstrādājumi ir jālikvidē saskaņā ar vietējo likumdošanu, nevis jāizmet sadzīves atkritumos.

## 10. Garantija

Uz šo instrumentu attiecas **garantija, kas ir spēkā 5 gadus** pēc iegādes dienas. Garantija ir derīga, uzrādot garantijas talonu, ko aizpildījis pārdevējs (skatīt aizmugurē) un kurā apstiprināts iegādes datums, vai, uzrādot čeku.

- Garantija neattiecas uz baterijām, aproci un nodilumam pakļautajām daļām.
- Ja instruments tiek atvērts vai ja tajā kaut kas tiek izmainīts, garantija zaudē spēku.
- Garantija nesedz zaudējumus, kas radušies neuzmanīgas apiešanās, tukšu bateriju, negadījumu vai norādījumu neievērošanas dēļ.

Lūdzu, sazinieties ar Microlife servisu (skatīt priekšvārdu).

## 11. Tehniskās specifikācijas

**Darbības temperatūra:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F  
15 - 95 % relatīvais maksimālais mitrums

<b>Uzglabāšanas temperatūra:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
<b>Svars:</b>	15 - 95 % relatīvais maksimālais mitrums
<b>Izmēri:</b>	130 g (ieskaitot baterijas)
<b>Mērišanas procedūra:</b>	80 x 70 x 70 mm
<b>Mērišanas diapazons:</b>	oscilometriska, atbilst Korotkova metodei: I fāze sistoliska, V fāze diastoliska
<b>Amplitūda displejā redzamajam spiedienam aprocē:</b>	20 - 280 mmHg – asinsspiediens 40 - 200 sitieni minūtē – pulss
<b>Izšķirtspēja:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Statiskā precizitāte:</b>	1 mmHg
<b>Pulsa precizitāte:</b>	spiediens ± 3 mmHg robežās
<b>Spriegums:</b>	±5 % no mērījuma vērtības
<b>Atsauce uz standartiem:</b>	2 x 1,5 V baterijas; izmērs AAA EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)


Šī ierīce atbilst direktīvas 93/42/EEC par medicīnas ierīcēm prasībām.

Ir saglabātas tiesības veikt tehniskas izmaiņas.

- ① Įjungimo/išjungimo mygtukas
- ② Ekranas
- ③ Baterijų skyrius
- ④ Manžetė
- ⑤ Atminties mygtukas-M
- ⑥ Laiko mygtukas

## Ekranas

- ⑦ Sistolinis kraujospūdis
- ⑧ Diastolinis kraujospūdis
- ⑨ Pulsas
- ⑩ Data/Laikas
- ⑪ Aliarmo laikas
- ⑫ Išsaugota reikšmė
- ⑬ Širdies aritmijos indikatorius
- ⑭ Pulso dažnumas
- ⑮ Baterijos indikatorius

 Prieš naudodamiesi prietaisu perskaitykite instrukciją.

Gerb. Pirkėjau,

Jūsų naujasis Microlife kraujospūdžio matuoklis yra patikimas medicininis prietaisas, skirtas kraujospūdžio matavimui ant riešo. Jis paprastas naudotis, tikslus ir ypatingai rekomenduojamas kraujospūdžio matavimui namų sąlygomis. Šis prietaisas buvo kuriamas bendradarbiaujant su gydytojais, o jo didelis tikslumas įrodytas klinikiniais tyrimais.\*

Atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir susipažinkite su visomis prietaiso funkcijomis bei atsargumo priemonėmis. Tikimės, kad šis Microlife prietaisas pateisins Jūsų lūkesčius. Iškilus klausimams ar norėdami įsigyti atsarginių dalių, kreipkitės į Microlife klientų aptarnavimo tarnybą. Prietaisą pardavusi įstaiga ar vaistinė jums praneš Microlife serviso tarnybos adresą. Platesnė informacija apie mūsų produktus pateikta internete adresu [www.microlife.lt](http://www.microlife.lt).

Būkite sveiki su Microlife AG!

*\* Prietaisas testuotas klinikinėmis sąlygomis pagal Britų hipertenzijos draugijos (BHS) protokolą. Tikslumas įvertintas aukščiausiu balu sistolinio (A) bei diastolinio (A) kraujospūdžio matavime.*



## Turinys

1. **Svarbi informacija apie kraujospūdį ir savarankišką jo matavimą**
  - Kaip įvertinti savo kraujospūdį?
2. **Naudojimasis prietaisu pirmą kartą**
  - Baterijų aktyvavimas
  - Datos ir laiko nustatymas
3. **Kraujospūdzio matavimas**
4. **Širdies aritmijos indikatorius**
5. **Atminties funkcija**
  - Duomenų peržiūra
  - Atmintis pilna
  - Visų duomenų trynimasis
  - Jei nenorite išsaugoti rezultatų
6. **Aliarmo funkcijos nustatymas**
7. **Baterijų būklės indikatorius ir baterijų keitimas**
  - Baterijos beveik išsikrovę
  - Baterijos išsikrovė. Baterijų keitimas
  - Kokių reikia baterijų ir kaip jas pakeisti?
  - Įkraunamų baterijų naudojimas
8. **Klaidų pranešimai**

## 9. **Atsargumo priemonės, priežiūra, tikslumo patikrinimas, utilizavimas**

- Atsargumo priemonės bei sauga
- Prietaiso priežiūra
- Manžetės valymas
- Tikslumo patikrinimas
- Utilizavimas

## 10. **Garantija**

## 11. **Techninės specifikacijos**

**Garantijos kortelė (Žr. paskutinį viršelį)**



Panaudotos BF tipo dalys

## 1. **Svarbi informacija apie kraujospūdį ir savarankišką jo matavimą**

- **Kraujospūdis** - kraujo slėgis į arterijų sieneles, atsirandantis dirbant širdžiai. Visą laiką matuojami du kraujospūdzio dydžiai - **sistolinis** (viršutinis) ir **diastolinis** (apatinis).

- Prietaisas taip pat parodo **pulso dažnį** (širdies susitraukimų skaičių per minutę).
- **Pastoviai padidėjęs kraujospūdis žalingas Jūsų sveikatai ir turi būti gydomas!**
- Visuomet su gydytoju aptarkite savo kraujospūdžio matavimo rezultatus bei išsakykite jam savo pastebėjimus ar abejones. **Niekuomet nepasikliaukite vienkartinio kraujospūdžio matavimo duomenimis.**
- **Kraujospūdžio matavimo ant riešo tikslumą įtakoja daugybė faktorių.** Kartais rezultatai gali skirtis nuo ant žasto atliktų matavimų rezultatų. Todėl siūlome tuos duomenis palyginti bei aptarti su gydytoju.
- Pažymėkite matavimo duomenis pridedamame **kraujospūdžio dienyne**. Tai padės Jūsų gydytojui greitai susidaryti bendrą įspūdį apie Jūsų kraujospūdį.
- Yra daug pernelyg aukšto kraujospūdžio atsiradimo priežasčių. Gydytojas jums plačiau paaiškins situaciją ir, jei reikia, paskirs gydymą. Be vaistų, kraujospūdį sumažinti padeda atsipalaidavimo pratimai, sumažėjęs atsvoris, mankšta.
- **Niekada nekeiskite gydytojo paskirtų vaistų ar jų dozių!**
- Priklausomai nuo fizinės būsenos bei savijautos kraujospūdis dienos bėgyje kinta. **Kraujospūdį visą laiką matuokitės vienodomis ramybės sąlygomis!** Kraujospūdį matuokitės bent du kartus per dieną - ryte ir vakare.
- Normalu, kad dviejų matavimų, atliktų vienas po kito, **rezultatai skiriasi.**
- **Skirtumai** tarp matavimų, atliktų gydytojo kabinete ar vaistinėje yra įprastas reiškinys dėl sunkiai palyginamų matavimo sąlygų.
- **Keletas matavimų** kraujospūdį atspindi tiksliau, nei vienkartinis matavimas.
- **Tarp dviejų matavimų būtina** padaryti bent 15 sekundžių trukmės trumpą pertraukėlę.
- Nėštumo metu kraujospūdį būtina **matuoti labai tiksliai**, nes pokyčiai gali būti labai dideli!
- Esant sutrikusiam **širdies ritmui** (aritmijai, žr. «4.» skyrių), kraujospūdžio matavimo, atlikto šiuo prietaisu, duomenys gali būti tinkamai įvertinti tik konsultuojantis su gydytoju.
- **Pulso indikatorius netinka širdies stimulatoriaus veiklos vertinimui!**

## Kaip įvertinti savo kraujospūdį?

Suaugusiųjų kraujospūdžio klasifikacija pagal PSO (WHO) 2003 metų duomenis (mmHg).

Zona	Sistolinis kraujospūdis	Diastolinis kraujospūdis	Rekomendacijos
Kraujospūdis per žemas	↓100	↓60	Pasitarkite su gydytoju
1. Optimalus kraujospūdis	100 - 120	60 - 80	Savarankiškai matuokitės kraujospūdį
2. Normalus kraujospūdis	120 - 130	80 - 85	Savarankiškai matuokitės kraujospūdį
3. Šiek tiek padidėjęs kraujospūdis	130 - 140	85 - 90	Pasitarkite su gydytoju
4. Per aukštas kraujospūdis	140 - 160	90 - 100	Kreipkitės į gydytoją
5. Labai smarkiai padidėjęs kraujospūdis	160 - 180	100 - 110	Kreipkitės į gydytoją
6. Pavojingai padidėjęs kraujospūdis	180 ↑	110 ↑	Skubiai kreipkitės į gydytoją!

Aukštesnė išmatuota reikšmė yra pagrindas kraujospūdžio vertinimui. Pavyzdys: kraujospūdžio duomenys, esantys tarp **150/85** arba **120/98** parodo, kad «kraujospūdis per aukštas».

## 2. Naudojimasis prietaisu pirmą kartą

### Baterijų aktyvavimas

Ištraukite apsauginę juostelę iš baterijų skyriaus ③.

### Datos ir laiko nustatymas

- Įdėjus naujas baterijas ekrane ims mirksėti metų skaitmuo. M-mygtuko ⑤ paspaudimu galite nustatyti metus. Patvirtinimui bei mėnesio nustatymui spauskite laiko ⑥ mygtuką.
- M-mygtuko paspaudimais nustatykite mėnesį. Paspausdami laiko mygtuką patvirtinkite mėnesį ir nustatykite dieną.
- Remdamiesi aukščiau išdėstyta instrukcija nustatykite dieną, valandą ir minutes.
- Nustaćius minutes ir paspaudus laiko mygtuką datos ir laiko nustatymas bus baigtas, o ekrane bus rodomas laikas.
- Norėdami pakeisti datą ir laiką 3 sekundes palaikykite nuspaudę laiko mygtuką, kol ekrane pasirodys mirksintis metų simbolis. Naujus duomenis įveskite remdamiesi aukščiau išdėstyta instrukcija.

### 3. Kraujospūdžio matavimas

#### Patikimo matavimo patarimai

1. Prieš kraujospūdžio matavimą venkite fizinės veiklos, nevalgykite ir nerūkykite.
2. Ramiai pasėdėkite bent 5 minutes ir atsipalaiduokite.
3. Kraujospūdis matuojamas sėdint, visuomet ant kairės rankos.
4. Nuimkite nuo riešo laikrodžius bei kitus daiktus.
5. Visuomet stenkitės taisyklingai užsidėti manžetę (kaip parodyta trumpų instrukcijų kortelėje).
6. Manžetę užvyniokite glaudžiai, bet neužveržkite. Manžetė tinkama riešo apimčiai nuo 13,5 iki 21,5 cm.
7. Ranką atpalaiduokite ir pasistenkite, kad **prietaisas būtų Jūsų širdies lygyje.**
8. Pradėkite matavimą paspausdami įjungimo/išjungimo mygtuką ①.
9. Manžetė prisipūs automatiškai. Atsipalaiduokite, stenkitės iki matavimo pabaigos neįtempti raumenų. Kvėpuokite ramiai. Nekalbėkite.
10. Pasiekus manžetėje reikiamą slėgį, siurblys nustos dirbti, o slėgis ims palaipsniui kristi. Nepasiekus reikiamo slėgio prietaisas papildomai automatiškai pripūs šiek tiek oro

11. Matavimo metu ekrane mirksi širdies simbolis ⑭, o su kiekvienu širdies susitraukimu pasigirsta pyptelėjimas.
12. Pasigirsta ilgas signalas, o ekrane parodomas matavimo rezultatas, susidedantis iš sistolinio ⑦ ir diastolinio ⑧ kraujospūdžio bei pulso ⑨. Atkreipkite dėmesį ir į kitų ekrano simbolių bei parodymų paaiškinimus, pateiktus šioje instrukcijoje.
13. Nusiimkite ir išjunkite prietaisą. Pažymėkite matavimo duomenis pridedamame kraujospūdžio pase. (Prietaisas automatiškai išsijungia po 1 min.).



Nuspausdami įjungimo/išjungimo mygtuką galite bet kurią akimirką nutraukti kraujospūdžio matavimą (pvz. pajutę silpnumą ar nemalonų slėgio pojūtį).

### 4. Širdies aritmijos indikatorius

Šis simbolis ⑬ parodo, kad matavimo metu buvo nustatytas tam tikras pulso ritmo sutrikimas. Tokiais atvejais išmatuotas kraujospūdis gali skirtis nuo tikrojo, todėl matavimą reikia pakartoti. Daugeliu atvejų nėra jokio pagrindo nerimauti. Tačiau, simboliui pasirodant pastoviai (pvz. keletą kartų per savaitę, kai matuojama kas dieną), rekomenduojame apie tai informuoti gydytoją. Prašome perduoti savo gydytojui šį paaiškinimą:

### Informacija gydytojui apie dažnai pasirodantį aritmijos indikatorių

Šis prietaisas -oscilometrinis kraujospūdžio matuoklis, matavimo metu analizuojantis pulso dažnumą. Prietaisas kliniškai patikrintas.

Aritmijos simbolis parodomas po to matavimo, kurio metu buvo nustatytas neritmiškas pulsas. Simboliui pasirodant dažniau (pvz. keletą kartų per savaitę, kai matuojama kas dieną), pacientui patartina kreiptis medicininės pagalbos.

Prietaisas negali pakeisti išsamaus kardiologinio patikrinimo, tačiau padeda ankstyvoje fazėje pastebėti pulso sutrikimus

## 5. Atminties funkcija

Matavimo pabaigoje šis prietaisas automatiškai į atmintį įrašo kiekvieną rezultatą, įskaitant datą ir laiką.

### Duomenų peržiūra

Esant išjungtam prietaisui spustelėkite atminties M-mygtuką ⑤. Pirmiausia ekrane pasirodys «**M**» ⑫, o po to reikšmė, pvz.: «**M 17**». Tai reiškia, kad atmintyje išsaugoti 17 matavimų duomenys. Vėliau prietaisas ima rodyti paskutinio matavimo rezultatą.

Paspaudus atminties M-mygtuką dar kartą, ekrane pasirodys prieš tai buvusio matavimo duomenys. Spaudant atminties M-mygtuką galima perreiti vis prie kito matavimo rezultato.

### Atmintis pilna



Prietaisas atmintyje gali išsaugoti 200-ties matavimų rezultatus. Nuo šiol naujausio matavimo duomenys į atmintį bus įrašomi ištrinant seniausio matavimo duomenis.

### Visų duomenų trynimasis

Jei nusprendėte iš prietaiso atminties ištrinti visų matavimų duomenis, palaikykite nuspaustą atminties M-mygtuką (prietaisas turi būti išjungtas), kol ekrane pasirodys užrašas «**CL**». Tada mygtuką atleiskite. Duomenų galutiniam trynimui paspauskite atminties M-mygtuką kol mirksi «**CL**». Pavienių duomenų ištrinti negalima.

### Jei nenorite išsaugoti rezultatų

Tuo metu, kai ekrane rodomas matavimo rezultatas, nuspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką ①. Atleiskite mygtuką, kai «**M**» ⑫ nustos mirksėti. Patvirtinkite dar kartą paspausdami atminties mygtuką.

## 6. Aliarmo funkcijos nustatymas

---

Šiame prietaise galima nustatyti du aliarmus. Atėjus jų laikui, pasigirs garsinis signalas. Tai naudinga pagalba, pavyzdžiui, primenanti apie laiką išgerti vaistus.

1. Aliarmo laiko nustatymui nuspauskite laiko mygtuką ⑥ (prietaisas turi būti išjungtas) ir tuoj po to atminties M-mygtuką ⑤. Laikykite nuspaudę abu mygtukus tol, kol ekrano apatiniame kairiajame kampe pasirodys varpelio ⑪ simbolis. Atleiskite abu mygtukus. Ekране mirksintis «1» rodo, kad galima nustatyti pirmąjį aliarmą.
  2. Valandos nustatymui paspauskite laiko mygtuką - mirksintis valandos skaičiui spausdami M-mygtuką galite nustatyti aliarmo valandą. Patvirtinimui paspauskite laiko mygtuką.
  3. Dabar mirksi minučių skaitmuo. M-mygtuko pagalba galite nustatyti minutes Patvirtinimui vėl paspauskite laiko mygtuką
  4. Mirksi varpelio simbolis. M-mygtuko paspaudimu nustatomas aktyvus (varpelis) ir neaktyvus (perbrauktas varpelis) aliarmas. Patvirtinimui paspauskite laiko mygtuką.
- ▶ Antrojo aliarmo nustatymui atlikite tokius pačius veiksmus, tik mirksintis «1» paspauskite M-mygtuką ir pasirinkite «2». Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami laiko mygtuką.
  - ▶ Aktyviojo aliarmo laikas rodomas ekране kartu su varpelio simboliu.
  - ▶ Aliarmo garsinis signalas skambės nustatytu laiku kiekvieną dieną.

- ▶ Skambančio aliarmo išjungimui paspauskite [jungimo/išjungimo mygtuką ①].
- ▶ Nurėdami visai išjungti aliarmą, pakartokite aukščiau išdėstytus veiksmus ir pasirinkite perbraukto varpelio simbolį. Šis simbolis išnyks iš ekrano.
- ▶ Aliarmo laikas turi būti įvedamas po kiekvieno baterijų keitimo.

## 7. Baterijų būklės indikatorius ir baterijų keitimas

---

### Baterijos beveik išsikrovę

Baterijoms išsikrovus iki  $\frac{3}{4}$ , įjungus prietaisą ekране pradeda mirksėti baterijos simbolis ⑮ (dalinai užpildytos baterijos piešinėlis). Prietaisas ir toliau dirbs patikimai, tačiau Jums reiktų įsigyti pakaitines baterijas.

### Baterijos išsikrovė. Baterijų keitimas

Baterijoms išsikrovus, įjungus prietaisą ekране pradės mirksėti baterijos simbolis ⑮ (tuščios baterijos piešinėlis). Tolimesnis matavimas neįmanomas iki pakeičiant baterijas.

1. Atidarykite baterijų skyrelę ③ patraukdami dangtelį.
2. Baterijas pakeiskite – atkreipkite dėmesį į poliariškumo ženklus baterijų skyrelyje.
3. Datas ir laiko nustatymui laikykitės instrukcijų, išdėstytų skyriuje «2».

- ☞ Pakeitus baterijas matavimų duomenys išlieka atmintyje, tačiau datą ir laiką bei aliarmus būtina nustatyti iš naujo - todėl po baterijų pakeitimo ekrane ima mirksėti metų skaičius.

### Kokių reikia baterijų ir kaip jas pakeisti?

- ☞ Naudokite 2 naujas, didelės talpos 1.5V, AAA dydžio baterijas.
- ☞ Nenaudokite baterijų su pasibaigusiu galiojimo laiku.
- ☞ Išimkite baterijas iš prietaiso, jei ilgesnį laiką neketinate juo naudotis.

### Įkraunamų baterijų naudojimas

Prietaisu galima naudotis ir su įkraunamomis baterijomis.

- ☞ Naudokite tik «NiMH» tipo daugkartinio naudojimo baterijas!
- ☞ Pasirodžius išsikrovusių baterijų simboliui, baterijas reikia išimti ir įkrauti! Jų negalima palikti prietaise, nes gali būti sugadintos dėl pilno išsikrovimo (net ir retai naudojantis ar esant išjungtam prietaisui).
- ☞ Jei prietaisu neketinate naudotis savaitę ar ilgiau, būtinai išimkite įkraunamas baterijas!
- ☞ Baterijos NEGALI būti kraunamos, neišėmus jų iš kraujospūdžio matuoklio! Šias baterijas įkraukite naudodamiesi specialiu krovikliu. Būtinai laikykitės visų nurodymų!


## 8. Klaidų pranešimai

Įvykus matavimo klaidai, matavimas nutraukiamas, o ekrane atsiranda klaidos pranešimas, pvz. «ERR 3».

Klaida	Aprašymas	Galimos priežastys ir veiksmai
«ERR 1»	Per silpnas signalas	Pulso bangos signalai į manžetę per silpni. Pakeiskite manžetės padėtį ir pakartokite matavimą.*
«ERR 2»	Klaidingas signalas	Matavimo metu užfiksuotas klaidingas signalas, sąlygotas judesio ar raumenų įtempimo. Atpalaiduokite ranką ir pakartokite matavimą.
«ERR 3»	Manžetėje nėra slėgio	Manžetėje nepavyksta pasiekti reikiamo slėgio. Sistema praleidžia orą. Patikrinkite, ar gerai (ne per laisvai) prijungta manžetė. Jei reikia, pakeiskite baterijas. Pakartokite matavimą.
«ERR 5»	Nenormalus rezultatas	Matavimas buvo netikslus, todėl rezultatas nebuvo parodytas. Perskaitykite pagrindinius patikimo matavimo patarimus ir pakartokite matavimą.*

Klaida	Aprašymas	Galimos priežastys ir veiksmai
«HI»	Per dažnas pulsas arba per aukštas slėgis manžetėje	Per aukštas slėgis manžetėje (daugiau nei 300 mmHg) arba per dažnas pulsas (daugiau nei 200 dūžių per minutę). Atsipalaiduokite 5 minutes ir pakartokite matavimą.*
«LO»	Per retas pulsas	Per retas pulsas (mažiau 40-ies dūžių per minutę). Pakartokite matavimą.*

\* Jei ši ar kita problema kartojasi, pasitarkite su gydytoju.

 Jei, Jūsų nuomone, gauti rezultatai yra neįprasti, įdėmiai perskaitykite informaciją, pateiktą skyriuje «1.».

## 9. Atsargumo priemonės, priežiūra, tikslumo patikrinimas, utilizavimas

### Atsargumo priemonės bei sauga

- Prietaisą galima naudoti tik šioje instrukcijoje nurodytais tikslais. Gamintojas neatsako už žalą, kilusią dėl neteisingo prietaiso naudojimo.
- Prietaise yra jautrių komponentų, todėl naudokitės juo labai atidžiai. Laikykitės saugojimo ir naudojimosi taisyklių, išdėstytų «Techninės specifikacijos» skyriuje!

- Saugokite prietaisą nuo:
  - vandens ir drėgmės
  - aukštos temperatūros
  - sukretimo ar smūgių
  - dulkių ir purvo
  - tiesioginių saulės spindulių
  - karščio ir šalčio
- Manžetes lengva pažeisti, todėl elkitės su jomis atsargiai.
- Pumpuokite tik tinkamai uždėtą manžetę
- Nesinaudokite prietaisu stiprių elektromagnetinių laukų zonoje, pvz. prie mobiliojo ryšio telefono ar radijo aparatūros
- Nesinaudokite prietaisu, jei manote, kad jis sugadintas, ar pastebėjote ką nors neįprasta.
- Prietaiso neardykite.
- Išimkite baterijas iš prietaiso, jei ilgesnį laiką neketinate juo naudotis.
- Daugiau apie atsargumo priemones skaitykite kituose instrukcijos skyriuose.



Neleiskite vaikams be priežiūros naudotis prietaisu; kai kurios detalės yra labai smulkios ir vaikai jas gali praryti.

### Prietaiso priežiūra

Prietaisą valykite minkšta ir sausa šluoste.



## Manžetės valymas

Dėmes nuo manžetės valykite drėgna šluoste suvilgyta švelniu detergentu.

## Tikslumo patikrinimas

Kas 2 metus arba po mechaninio poveikio (pvz. nukritus ant grindų) rekomenduojama patikrinti prietaiso tikslumą. Dėl tikslumo patikrinimo kreipkitės į Microlife servisą.

## Utilizavimas



Baterijų ir elektroninių prietaisų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius. Baterijos ir elektroniniai prietaisai turi būti utilizuojami pagal aplinkosaugos reikalavimus.

## 10. Garantija

Prietaisui suteikiama **5 metų garantija** nuo pardavimo datos. Garantija galioja tik pateikus užpildytą garantijos kortelę bei pirkimo čekį.

- Ši garantija netaikoma baterijoms.
- Prietaiso atidarymas ar kitoks jo modifikavimas nutraukia garantijos galiojimą.
- Garantija negalioja pažeidimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo, išsikrovusių baterijų, nelaimingų atsitikimų ar instrukcijų nesilaikymo.

Prašome kreiptis į Microlife servisą (Žr. įžangą).

## 11. Techninės specifikacijos


<b>Darbinė temperatūra:</b>	10 - 40 °C 15 - 95 % santykinė maksimali drėgmė
<b>Saugojimo temperatūra:</b>	-20 - +55 °C 15 - 95 % santykinė maksimali drėgmė
<b>Svoris:</b>	130 g (su baterijomis)
<b>Dydis:</b>	80 x 70 x 70 mm
<b>Matavimo procedūra:</b>	oscilometrinė, paremta Korotkovo metodu: fazė I sistolinis, fazė V diastolinis
<b>Matavimo ribos:</b>	20 - 280 mmHg – kraujospūdis 40 - 200 dūžių per minutę – pulso
<b>Slėgio ribos:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Raiška:</b>	1 mmHg
<b>Statinis tikslumas:</b>	slėgio $\pm 3$ mmHg
<b>Pulso tikslumas:</b>	$\pm 5$ % nuo parodytos vertės
<b>Įtampos šaltinis:</b>	2 x 1.5 V baterijos; dydis AAA
<b>Standartų nuorodos:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Šis prietaisas atitinka Medicinos prietaisų Direktyvos 93/42/EEB reikalavimus. Galimi techniniai pakeitimai.

- ① ON/OFF nupp
- ② Näidik
- ③ Patarei sahtel
- ④ Mansett
- ⑤ M-nupp (mälu)
- ⑥ Aja nupp

## Näidik

- ⑦ Süstoolne näit
- ⑧ Diastoolne näit
- ⑨ Pulss
- ⑩ Kuupäev/kellaaeg
- ⑪ Alarmi kellaaeg
- ⑫ Salvestatud mõõtmistulemus
- ⑬ Südamerütmihäire indikaator
- ⑭ Pulsisagedus
- ⑮ Patarei näit

 Enne seadme kasutamist lugege hoolikalt juhiseid.

Austatud klient,

Teie uus Microlife vererõhuaparaat on usaldusväärne meditsiiniseade, mille abil mõõdetakse randmelt vererõhku. Aparaaati on lihtne kasutada, see on täpne ning sobib väga hästi kodustes tingimustes vererõhu mõõtmiseks. Aparaat on välja töötatud koostöös arstidega ning selle täpsus on kliiniliste uuringutega tunnistatud väga heaks.\*

Palun lugege need juhised hoolikalt läbi, et oskaksite kõiki funktsioone kasutada ning oleksite teadlikud ohutusjuhustest. Me soovime, et oleksite oma Microlife tootega rahul. Kui teil tekib küsimusi või probleeme või soovite tagavaraosi tellida, võtke ühendust Microlife-klienditeenindusega. Kohaliku Microlife müügiesinduse aadressi saate oma müügiesindajalt või apteekrilt. Teise võimalusena külastage meie veebilehte [www.microlife.com](http://www.microlife.com), kust leiate väärtuslikku teavet meie toodete kohta.

Tugevat tervist – Microlife AG!

*\* See instrument on kliiniliselt testitud vastavalt Briti kõrgvererõhu liiga (BHS) juhistele. Kõrgeim võimalik tase süstoolse (A) ja diastoolse (A) vererõhu mõõtmistäpsuse osas*

## Sisukord

1. **Oluline teave vererõhu ja iseendal vererõhu mõõtmise kohta**
  - Kuidas hinnata vererõhu väärtuseid?
2. **Aparaadi esmakordne kasutus**
  - Aktiveerige sisestatud patareid
  - Kuupäeva ja kellaaja seadistus
3. **Selle aparaadiga vererõhu mõõtmine**
4. **Südamerütmihäire indikaatori ilmumine varaseks hoiatuseks**
5. **Andmemälu**
  - Salvestatud tulemuste vaatamine
  - Mälu täis
  - Kustuta kogu mälu
  - Kuidas jätta mõõtmistulemused salvestamata
6. **Alarmi seadistus**
7. **Patarei indikaator ja patareide vahetus**
  - Patareid on tühjenemas
  - Patareid tühjad – asendus
  - Millised patareid sobivad ja kuidas neid vahetada?
  - Laetavate patareide kasutus
8. **Veateated**
9. **Ohutus, hooldus, täpsustest ja käitlus**

- Ohutus ja kaitse
- Aparaadi hooldus
- Manseti puhastamine
- Täpsustest
- Käitlus

## 10. Garantii

11. **Tehnilised andmed**  
**Garantiikaart (vt tagakaant)**

## 1. Oluline teave vererõhu ja iseendal vererõhu mõõtmise kohta

---

- **Vererõhk** on südamest arteritesse pumbatud vere tekitatud rõhk. Alati mõõdetakse kahte näitajat - **süstoolset** (ülemist) ja **diastoolset** (alumist) vererõhku.
- Aparaat mõõdab ka **pulsisagedust** (arv, mis näitab, mitu lööki teeb süda minutis).
- **Pidevalt kõrge vererõhk võib kahjustada teie tervist ja see vajab ravi arsti juhendamisel!**

- Arutage oma vererõhuväärtusi alati koos arstiga ja öelge talle, kui olete täheldanud midagi tavalisest erinevat või te pole milleski kindel. **Ärge kunagi tuginege ainult ühele vererõhuväärtusele.**
- **Randmelt tehtud mõõtmiste täpsust võivad mõjutada mitmed faktorid.** Osadel juhtudel võivad tulemused erineda õlavarrelt mõõdetud vererõhunäitudest. Seetõttu soovitame teil võrrelda saadud tulemusi õlavarrelt mõõdetud vererõhunäitudega ja pidada nõu oma arstiga.
- Märkige oma vererõhunäidud üles kaasasolevasse **vererõhupäevikusse**. See annab teie arstile kiire ülevaate.
- Liiga **kõrgel vererõhul** võib olla palju põhjuseid. Arst selgitab neid teile täpsemalt ja määrab vajadusel ravi. Peale ravimite võivad vererõhku alandada lõõgastumine, kehakaalu langetamine ja kehaline aktiivsus.
- **Ärge ühelgi juhul muutke arsti määratud ravimite annuseid!**
- Sõltuvalt kehalisest koormusest ja tingimustest kõigub vererõhk päeva lõikes oluliselt. **Seetõttu peate vererõhku mõõtma alati samades rahulikes tingimustes ja lõõgastununa!** Mõõtke vererõhku vähemalt kaks korda päevas - hommikul ja õhtul.
- Kui kaks mõõtmist on tehtud vahetult teineteise järel, on normaalne, kui saate märkimisväärselt **erinevad tulemused**.
- Samuti on normaalne, et arsti (apteekri) juures ja kodus mõõdetud tulemused **ei ole sarnased**, kuna need olukorrad erinevad teineteisest täielikult.
- **Korduvad mõõtmised** annavad märksa tõesema pildi kui vaid üks kord mõõdetud näit.
- Jätke kahe mõõtmise vahele vähemalt 15-sekundiline **paus**.
- Kui olete **rase**, peaksite oma vererõhku hoolikalt jälgima, sest see võib oluliselt muutuda!
- Kui teil on **südamerütmihäired** (arütmia, vt «lõik 4»), peab enne selle aparaadiga mõõdetud vererõhunäitude hindamist konsulteerima arstiga.
- **Pulsi mõõtja ei sobi südamestimulaatori sageduse kontrolliks!**

## Kuidas hinnata vererõhu väärtuseid?

Tabelis on toodud täiskasvanute vererõhuväärtuste klassifikatsioon, mis vastab Maailma Tervishoiuorganisatsiooni (WHO) soovitudele seisuga 2003. Ühikud on mmHg.

Vahemik	Süstoolne	Diastoolne	Soovitus
liiga madal vererõhk	↓100	↓60	Pidage nõu arstiga
1. optimaalne vererõhk	100 - 120	60 - 80	Iseseisev kontroll
2. normaalne vererõhk	120 - 130	80 - 85	Iseseisev kontroll
3. pisut kõrgeenenud vererõhk	130 - 140	85 - 90	Pidage nõu arstiga
4. liiga kõrge vererõhk	140 - 160	90 - 100	Pöörduge arsti poole
5. väga kõrge vererõhk	160 - 180	100 - 110	Pöörduge arsti poole
6. ohtlikult kõrge vererõhk	180↑	110↑	Pöörduge viivitamatult arsti poole!

Vererõhku hinnatakse kõrgeima mõõdetud väärtuse järgi. Näide: lugem vahemikus **150/85** kuni **120/98** mmHg tähendab, et «vererõhk on liiga kõrge».

## 2. Aparaadid esmakordne kasutus

### Aktiveerige sisestatud patareid

Tõmmake patareisahiltlilt ③ ära kaitseriba.

### Kuupäeva ja kellaaja seadistus

1. Kui uued patareid on sisestatud, hakkab näidikul vilkuma aasta number. Õige aasta saate sisestada, kui vajutate M-nuppu ⑤. Et aasta kinnitada ja hakata kuud sisestama, vajutage aja-nuppu ⑥.
2. Nüüd saate M-nuppu kasutades sisestada kuu. Vajutage kinnitamiseks aja-nuppu ja seejärel sisestage päev.
3. Päeva, tunni ja minutite sisestamiseks järgige ülaltoodud juhiseid.
4. Kui olete minutid sisestanud ja aja-nupule vajutanud, on kuupäev ja kellaag määratud ning näidikule ilmub õige aeg.
5. Kui soovite kuupäeva ja kellaaga muuta, hoidke aja-nuppu all ligikaudu 3 sekundit kuni aasta number hakkab vilkuma. Nüüd saate sisestusi uuendada, järgides ülaltoodud juhiseid.

## 3. Selle aparaadiga vererõhu mõõtmine

### Olulised punktid usaldusväärseteks tulemusteks

1. Vältige vahetult enne mõõtmist kehalist koormust ning ärge sööge ega suitsetage.
2. Istuge enne iga mõõtmist vähemalt 5 minutit ja lõõgastuge.
3. Mõõtke vererõhku alati vasakult käelt, olles istuvas asendis.

4. Ranne peab olema vaba - eemaldage mõõdetavalt käelt kõik riideesemed ja käekell.
5. Kontrollige alati, et mansett on asetatud õigesti, nagu on näidatud lühijuhiste kaardil olevatel piltidel.
6. Asetage mansett ümber käe tihedalt, kuid mitte liiga kitsalt. Mansett sobib randmele übermõõduga 13,5 kuni 21,5 cm (5,25 - 8,5 tolli).
7. Toetage kätt, et see oleks vabas asendis, ja kontrollige, et **vererõhumõõtja oleks südamega samal kõrgusel**.
8. Alustage mõõtmist, vajutades ON/OFF nuppu ①.
9. Mansett täitub automaatselt. Olge rahulikult, ärge liigutage ennast ega pingutage käsivarre lihaseid enne, kui näidikule ilmub mõõtmistulemus. Hingake tavaliselt ja ärge rääkige.
10. Kui on saavutatud õige mansetirõhk, pumpamine lõpeb ja rõhk hakkab järk-järgult langema. Kui piisavat rõhku ei saavutatud, pumpab aparaat õhku automaatselt juurde.
11. Mõõtmise ajal vilgub näidikul südame sümbol ⑭ ja iga südamelöögi ajal kostub piip-toon.
12. Süstoolse ⑦ ja diastoolse ⑧ vererõhu väärtus ning pulsinäit ⑨ ilmuvad näidikule ja kostub pikk piip-toon. Lugege ka teisi selles brošüüris toodud näitude selgitusi.

13. Võtke vererõhumõõtja randmelt ära, lülitage välja ja märkige mõõdetud vererõhunäit vererõhupassi. Automaatselt lülitub monitor ligikaudu 1 minuti möödudes välja.



Te saate mõõtmise igal ajal katkestada, vajutades ON/OFF nuppu (nt kui tekib halb enesetunne või tunnete ebameeldivat survet).

#### 4. Südamerütmihäire indikaatori ilmumine varaseks hoiatuseks

Sümbol ⑬ näitab, et mõõtmise ajal tehti kindlaks pulsirütmihäire. Sellisel juhul võib mõõdetud tulemus teie tavalisest vererõhust erineda – korrake mõõtmist. Enamikul juhtudest ei ole see põhjus muretsemiseks. Kui see sümbol ilmub aga regulaarselt (nt mitu korda nädalas, kui mõõdate vererõhku iga päev), siis pöörduge nõu saamiseks arsti poole. Palun näidake oma arstile järgmist selgitust:

##### Teave arstile arütmiäridu sagedase ilmumise kohta

See aparaat on ostsillomeetriline vererõhumonitor, mis analüüsib mõõtmise ajal ka pulsisagedust. Aparaat on läbinud kliinilised katsed. Arütmi sümbol ilmub näidikule mõõtmisejärgselt, kui mõõtmise ajal on sedastatud pulsirütmihäire. Kui sümbol ilmub sageli (nt mitu korda nädalas, kui mõõta vererõhku iga päev), soovitame patsiendil pöörduda arsti poole. Aparaat ei asenda südameuuringuid, kuid aitab varases staadiumis avastada pulsirütmihäireid.

## 5. Andmemälu

Kui mõõtmine on lõppenud, salvestab aparaat tulemuse automaatselt, sh kuupäeva ja kellaaja.

### Salvestatud tulemuste vaatamine

Vajutage väljalülitatud aparaadil korra M-nuppu ⑤. Näidikule ilmub kõigepealt «**M**» ⑫ ja seejärel väärtus, nt «**M 17**». See tähendab, et mälus on 17 näitu. Aparaat lülitub viimasele salvestatud tulemusele. Vajutades veel korra M-nupule, ilmub näidikule eelmine näit. M-nupule korduvalt vajutades saate liikuda ühelt salvestatud näidult teisele.

### Mälu täis



Kui 200 tulemust on salvestatud, on mälu täis. Alates sellest hetkest salvestatakse uus väärtus **vana üle kirjutades**.

### Kustuta kogu mälu

Kui olete kindel, et tahate kõik väärtused jäädavalt kustutada, hoidke all M-nuppu (aparaat peab enne olema välja lülitatud) kuni ilmub «**CL**» ja vabastage seejärel nupp. Et mälu lõplikult kustutada, vajutage M-nuppu, kui «**CL**» vilgub. Üksikuid mõõtmistulemusi ei saa kustutada.

### Kuidas jätta mõõtmistulemused salvestamata

Kui mõõtmistulemus ilmub aknasse, vajutage ON/OFF nuppu ①. Hoidke nuppu all kuni «**M**» ⑫ vilgub ja vabastage nupp seejärel. Kinnitage, vajutades M-nuppu uuesti.

## 6. Alarmi seadistus

Sellel aparaadil saate valida 2 alarmi käivitumise kellaega. See võib näiteks aidata ravimi võtmise aega meeles pidada.

1. Alarmi sisestamiseks vajutage aja-nuppu ⑥ (aparaat peab enne olema välja lülitatud) ja kohe seejärel M-nuppu ⑤ ning hoidke mõlemat all kuni näidiku allosale vasakule ilmub kella sümbol ⑪. Seejärel vabastage mõlemad nupud. Näidikul vilkuv «**1**» tähendab, et nüüd on võimalik sisestada esimese alarmi aeg.
2. Vajutage aja-nupule, et sisestada tunnid – tundide kohad hakkavad vilkuma ja M-nupule vajutades saate sisestada tunni. Et kinnitada, vajutage aja-nuppu.
3. Nüüd hakkavad vilkuma minutite kohad. Minuteid saab sisestada M-nupu abil. Et kinnitada, vajutage uuesti aja nuppu.
4. Nüüd hakkab vilkuma kella sümbol. Vajutage M-nuppu, et valida, kas alarmi kellaeg on aktiivne (kell) või mitte (risti läbikriipsutatud kell). Et kinnitada, vajutage aja-nuppu.
  - ▶ Et sisestada teise alarmi aeg, toimige nagu ees kirjeldatud, kuid kui «**1**» hakkab vilkuma, valige M-nupu abil «**2**» ja kinnitage sisestus aja-nupuga.
  - ▶ Aktiivsele alarmile viitab näidikul olev kella sümbol.
  - ▶ Alarm heliseb iga päev sisestatud kellaajal.

- ▶ Et helisema hakanud alarmi välja lülitada, vajutage ON/OFF nuppu ①.
- ▶ Et alarm täielikult välja lülitada, toimige nagu eespool kirjeldatud ja valige risti läbikriipsutatud kella sümbol. See kaob nüüd näidikult.
- ▶ Alarmi kellaajad tuleb iga kord pärast patareide asendamist uuesti sisestada.

## 7. Patarei indikaator ja patareide vahetus

### Patareid on tühjenemas

Kui patareid on ligikaudu  $\frac{3}{4}$  kasutatud, süttib kohe pärast aparraadi sisselülitamist patarei sümbol ⑮ (osaliselt täis patarei sümbol). Aparraat töötab küll usaldusväärselt edasi, kuid peaksite muretsama uued patareid.

### Patareid tühjad – asendus

Kui patareid on tühjad, süttib kohe pärast aparraadi sisselülitamist patarei sümbol ⑮ (tühja patarei sümbol). Enam ei saa aparraadiga vererõhku mõõta, vaid tuleb vahetada patareid.

1. Tõmmake kaas lahti ③, et patareide pesa avada.
2. Asendage patareid – veenduge, et patareide poolused asuksid õigesti, nagu patareisahtlis näidatud.
3. Et kuupäeva ja kellaega valida, järgige «lõigus 2» kirjeldatud protseduuri.

- ☞ Kõik mällu sisestatud väärtused püsivad, kuid te peate uuesti sisestama kuupäeva ja kellaaja (ja vajadusel mõlemad alarmiajad) – aasta number süttib sellele viitavalt automaatselt, kui patareid on asendatud.

### Millised patareid sobivad ja kuidas neid vahetada?


- ☞ Palun kasutage 2 uut, pika elueaga 1,5 V, AAA suurusega patareid.
- ☞ Ärge kasutage patareid, mille kasutusaeg on lõppenud.
- ☞ Kui vererõhuaparaati ei ole plaanis pikka aega kasutada, võtke palun patareid aparraadi seest välja.

### Laetavate patareide kasutus

Te saate seda aparraati kasutada ka laetavate patareidega.

- ☞ Palun kasutage ainult «NiMH» tüüpi korduvkasutatavaid patareid!
- ☞ Kui näidikule ilmub patarei («patarei tühi») sümbol, tuleb patareid aparraadi seest välja võtta ja laadida! Tühjasid laetavaid patareid ei tohi aparraadi sisse jätta, see võib patareid kahjustada (täielik tühjenemine tingituna aparraadi vahesest kasutamisest, k.a. väljalülitatud oleku korral).
- ☞ Võtke laetavad patareid alati aparraadi seest välja, kui aparraati ei ole plaanis kasutada kauem kui üks nädal!



 Patareisid EI TOHI vererõhuaparaadi sees laadida! Laadige patareisid välises laadijas. Järgige juhiseid laadimise, hoolduse ja kestvuse kohta!


## 8. Veateated

Kui mõõtmise ajal tekib viga, siis toiming katkestatakse ja vastav veateade ilmub näidikule, nt «**ERR 3**».

Viga	Kirjeldus	Võimalik põhjus ja kuidas toimida
« <b>ERR 1</b> »	Liiga nõrk signaal	Mansetini jõudvad pulsilöögid on liiga nõrgad. Asetage mansett uuesti ja korrake mõõtmist.*
« <b>ERR 2</b> »	Veasignaal	Mõõtmise ajal avastati manseti kaudu veasignaal, mille põhjuseks oli liigutamine või lihaste pingutamine. Korrake mõõtmist, hoides kätt rahulikult paigal.
« <b>ERR 3</b> »	Mansetirõhk ei tõuse	Mansetti ei pumbata piisavas koguses õhku. Võimalik on lekke olemasolu. Kontrollige, et mansett oleks korralikult ühendatud ja piisavalt tihedalt ümber käe. Vajadusel vahetage patareid. Korrake mõõtmist.
« <b>ERR 5</b> »	Ebatõenäoline tulemus	Mõõtmissignaalid on ebatäpsed ja tulemus ei ilmu näidikule. Lugege läbi «olulised punktid usaldusväärseks mõõtmiseks» ja korrake mõõtmist.*

Viga	Kirjeldus	Võimalik põhjus ja kuidas toimida
« <b>HI</b> »	Pulss või mansetis olev rõhk on liiga kõrge	Mansetis olev rõhk on liiga kõrge (üle 300 mmHg) või pulss liiga sage (üle 200 löögi minutis). Lõögastuge 5 minutit ja korrake mõõtmist.*
« <b>LO</b> »	Pulss on liiga aeglane	Pulss on liiga aeglane (alla 40 löögi minutis). Korrake mõõtmist.*

\* Selle või mõne muu vea kordumisel pidage nõu oma arstiga.

 Kui teie meelest on tulemused ebatõenäolised, lugege «1. lõigus» toodud teave hoolikalt läbi.

## 9. Ohutus, hooldus, täpsustest ja käitlus

### Ohutus ja kaitse

- Kasutage seadet ainult selles kasutusjuhendis kirjeldatud otstarbel. Tootja ei vastuta seadme ebaõige kasutamise tagajärjel tekkinud kahjustuste eest.
- See seade koosneb täppisdetailidest - käsitsege seda ettevaatlikult. Järgige alalõigus «Tehnilised andmed» kirjeldatud hoiu- ja kasutustingimusi!

- Kaitske seadet:
  - vee ja niiskuse,
  - ekstreemsete temperatuuride,
  - põrutuste ja kukkumiste,
  - määrdumise ja tolmu,
  - otsese päikesevalguse ning,
  - kuumu ja külma eest.
- Mansetid on õrnad ning neid tuleb ettevaalikult käsitseda.
- Alustage manseti täitmist alles siis, kui olete selle käele asetanud.
- Ärge kasutage aparati elektromagnetiliste väljade (näiteks mobiiltelefonid, raadiosaatjad) läheduses.
- Ärge kasutage seadet, kui see on teie meelest kahjustunud või täheldate sellel midagi ebatavalist.
- Ärge ühelgi juhul seadet avage.
- Kui seadet pole plaanis pikka aega kasutada, võtke patareid selle seest välja.
- Lugege ohutusjuhiseid selle brošüüri vastavas lõigus.



Lapsed ei tohi seadet ilma järelvalveta kasutada; mõned selle osad on nii väikesed, et lapsed võivad need alla neelata.

### Aparaadi hooldus

Puhastage vererõhuaparaati ainult pehme kuiva riidelapiga.

### Manseti puhastamine

Puhastage mansett hoolikalt, kasutades niisket riidelappi ja õrnatoimelist puhastusvahendit.

### Täpsustest

Me soovime vererõhuaparaadi mõõtetäpsust kontrollida iga 2 aasta järel või pärast võimalikku mehhaanilist kahjustust (nt pärast maha pillamist). Selleks, et teha testi, pöörduge Microlife-teenindusse (vt eessõna).

### Käitlus



Patareid ja elektroonikaseadmed tuleb hävitada kooskõlas asjakohaste kohalike seadustega. Ärge visake neid olmeprügi hulka.

## 10. Garantii

Sellele seadmele on antud **5 -aastane garantii**, mis algab ostukuupäevast. Garantii kehtib ainult müügiesindaja täidetud garantiikaardi (vt tagakaas) või ostutšeki esitamisel.

- Garantii alla ei kuulu patareid, mansett ja kandeosad.
- Garantii muutub kehtetuks, kui seadet on lahti võetud või on seda muudetud.
- Garantii ei kata valest käsitlemisest, tühjaks jooksnud patareidest, õnnetusjuhtumitest või kasutusjuhiste mittejärgimisest tekkinud kahjusid.

Palun võtke ühendust Microlife-teenindusega (vt eessõna).

## 11. Tehnilised andmed

---

<b>Töötemperatuur:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus
<b>Hoiutemperatuur:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus
<b>Kaal:</b>	130 g (koos patareidega)
<b>Mõõdud:</b>	80 x 70 x 70 mm
<b>Mõõtmisprotseduur:</b>	ostsillomeetriline, vastab Korotkovi meetodile: faas I süstoolne, faas V diastoolne
<b>Mõõtevahemik:</b>	20 - 280 mmHg – vererõhk 40 - 200 lööki minutis – pulss
<b>Mansetirõhu vahemik näidikul:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resolutsioon:</b>	1 mmHg
<b>Staatiline täpsus:</b>	rõhu täpsus ± 3 mmHg
<b>Pulsi täpsus:</b>	± 5 % tegelikust
<b>Vooluallikas:</b>	2 x 1,5 V patareid; suurus AAA
<b>Vastavus standarditele:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

See seade vastab kõigile Meditsiiniseadme Direktiivi 93/42/EEC nõuetele.

Võimalikud on tehnilised modifikatsioonid.




BF-tüüpi kontaktosa

- ① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
- ② Дисплей
- ③ Отсек для батарей
- ④ Манжета
- ⑤ Кнопка М (Память)
- ⑥ Кнопка Time (Время)

## Дисплей

- ⑦ Систолическое давление
- ⑧ Диастолическое давление
- ⑨ Пульс
- ⑩ Дата/Время
- ⑪ Время сигнала
- ⑫ Сохраненное значение
- ⑬ Индикатор аритмии сердца
- ⑭ Частота пульса
- ⑮ Индикатор разряда батарей

 Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Уважаемый покупатель,  
Ваш новый тонометр Microlife является надежным медицинским прибором для выполнения измерений на запястье. 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 изделию.

Будьте здоровы – Microlife AG!

*\* Этот прибор был клинически протестирован согласно протоколу Британского общества гипертонии (BHS). Высший класс точности измерения систолического (верхнего) (А) и диастолического (нижнего) (А) давления.*

## Оглавление

- 1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение**
  - Как определить артериальное давление?
- 2. Использование прибора в первый раз**
  - Активация батарей
  - Установка даты и времени
- 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. Настройка сигнала**
- 7. Индикатор разряда батарей и их замена**
  - Батареи почти разряжены
  - Замена разряженных батарей
  - Элементы питания и процедура замены
  - Использование аккумуляторов

- 8. Сообщения об ошибках**
- 9. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**
  - Техника безопасности и защита
  - Уход за прибором
  - Очистка манжеты
  - 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.**
- **При измерении артериального давления на запястье на точность измерений может влиять ряд факторов.** В некоторых случаях результат может отличаться от измерений на плече. Рекомендуется сравнить эти значения с результатами, полученными при измерениях на плече, и проконсультироваться с врачом.
- 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.
- **Многократные 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

### Активация батарей

Вытяните защитную ленту, выступающую из отсека для батарей ③.

### Установка даты и времени

1. После того, как новые батарейки вставлены, на дисплее замигает числовое значение года. Год устанавливается нажатием кнопки М ⑤. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку Time (время) ⑥.
2. Теперь можно установить месяц нажатием кнопки М. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить день, нажмите кнопку time (время).
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, часы и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. Для изменения даты и времени нажмите и удерживайте кнопку time (время) приблизительно в течение 3 секунд, пока не начнет мигать год. После этого можно ввести новые значения, как это описано выше.

### 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 левой руке в положении сидя.
4. Снимите одежду и, например, часы для того, чтобы освободить запястье.
5. Всегда следите за тем, чтобы манжета была наложена правильно, так, как это показано в краткой инструкции.
6. Удобно наложите манжету, но не слишком туго. Манжета рассчитана на запястье обхватом от 13,5 до 21,5 см (5,25 - 8,5 дюймов).
7. Расположите руку так, чтобы она оставалась расслабленной и убедитесь в том, что **прибор находится на той же высоте, что и сердце**.
8. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① для начала измерения.


9. 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.
10. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.
11. Во время измерения, значок сердца ⑭ мигает на дисплее и раздается звуковой сигнал при каждом ударе сердца.
12. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑦ и диастолического ⑧ артериального давления, а также пульса ⑨, и раздается длинный звуковой сигнал. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этом буклете.
13. Снимите манжету и выключите тонометр, занесите результат в приложенную карточку артериального давления. (Тонометр автоматически отключается 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  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

По окончании измерения прибор автоматически сохраняет каждый результат, включая дату и время.

##### Просмотр сохраненных величин

Коротко нажмите кнопку М  при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «М»  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



После того, как в памяти сохранены результаты 200 измерений, память прибора заполнена. Начиная с этого момента в дальнейшем, новое измеренное значение будет записываться на место самого старого значения.

##### 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 «**CL**» и затем отпустите кнопку. Для очистки памяти нажмите кнопку **M** в том момент, когда мигает «**CL**». Отдельные значения не могут быть удалены.

### Как отменить сохранение результата

Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① в момент индикации результата. Удерживайте кнопку, пока не замигает «**M**» ⑫, и затем отпустите. Подтвердите нажатием кнопки **M**.

## 6. Настройка сигнала

---

Прибор позволяет устанавливать 2 значения времени, когда сработает сигнал. Это может быть полезным, например, для напоминания о необходимости принять лекарство.

1. Для задания времени сигнала нажмите кнопку Time (время) ⑥ (предварительно прибор необходимо выключить) и сразу же после этого кнопку **M** ⑤ и удерживайте их в нажатом положении до появления символа звонка ⑪ в левой нижней части дисплея. Затем отпустите обе кнопки. Мигающий знак «**1**» на дисплее говорит о том, что сейчас может быть задано время первого сигнала.
2. Нажмите кнопку Time (время) для установки часа – индикатор часов замигает и нажатием кнопки **M** можно установить час сигнала. Для подтверждения нажмите кнопку Time (время).

3. Затем замигает индикатор минут. Минуты можно установить при помощи кнопки **M**. Для подтверждения повторно нажмите кнопку Time (время).
4. Теперь замигает символ звонка. Используйте кнопку **M** для того, чтобы активировать время сигнала (звонок) или отключить сигнал (перечеркнутый звонок). Для подтверждения нажмите кнопку Time (время).
  - ▶ Для того, чтобы задать второй сигнал, сделайте вышеописанную процедуру, но если «**1**» мигает, нажмите кнопку **M** для того, чтобы выбрать «**2**» и подтвердите при помощи кнопки Time (время).
  - ▶ Время активного сигнала сопровождается символом звонка на дисплее.
  - ▶ Сигнал будет звучать в установленное время каждый день.
  - ▶ Для того, чтобы отключить сигнал во время звучания, нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ①.
  - ▶ Для того, чтобы постоянно отключить сигнал, выполните вышеуказанную процедуру и выберите перечеркнутый символ звонка. Затем он исчезнет с дисплея.
  - ▶ Время сигналов необходимо вводить каждый раз после замены батарей.

## 7. Индикатор разряда батарей и их замена


### Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на  $\frac{3}{4}$ , то при включении прибора символ элементов питания (15) 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 (15) будет мигать (отображается разряженная батарейка). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте батарейный отсек (3), оттянув крышку.
2. Замените батареи, убедившись, что соблюдена полярность в соответствии с символами в отсеке.
3. Для того, чтобы установить дату и время, следуйте процедуре, описанной в «Разделе 2.».





 В памяти сохраняются все значения, но дата и время (и возможно заданное время сигналов) будут сброшены – поэтому после замены батарей год автоматически мигает.

### Элементы питания и процедура замены

-  Пожалуйста используйте 2 новые батарейки на 1,5 В с длительным сроком службы размера ААА.
-  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!


## 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.

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«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.

### Очистка манжеты

Осторожно удалите все следы с манжеты при помощи влажной ткани и мягкого моющего средства.

### 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 поверке 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 **5 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 °C максимальная относительная влажность 15 - 95 %
<b>Температура хранения:</b>	от -20 до +55 °C максимальная относительная влажность 15 - 95 %
<b>Масса:</b>	130 гр. (включая батареи)
<b>Размеры:</b>	80 x 70 x 70 мм
<b>Процедура измерения:</b>	осциллометрическая, в соответствии с методом Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая
<b>Диапазон измерений:</b>	20 - 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

**Источник питания:** 2 x 1,5 В батарейки; размер AAA  
**Комплектность:** тонометр, элементы питания AAA - 2 шт., сумка-чехол, руководство по пользованию, гарантийный талон  
**Соответствие стандартам:** 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.



Класс защиты VF

Регистрационное удостоверение ФС №2006/89 от 30.01.06 г.  
Сертификат соответствия Госстандарта России.  
Сертификат об утверждении типа средств измерений Федерального Агентства по техническому регулированию и метрологии.

Согласно Закону о защите прав потребителей (ст.2 п.5) срок службы приборов – не менее 10 лет при условии соблюдения правил эксплуатации. Учитывая высокое качество, надежность и степень безопасности продукции «Микролайф», фактический срок эксплуатации может значительно превышать официальный.

Дата производства: первые четыре цифры серийного номера прибора. Первая и вторая цифры - неделя производства, третья и четвертая - год производства

### **Центральная сервисная служба «Микролайф» в России**

Москва, ул. Бехтерева д.27


Тел. (495) 325-45-63

Адреса сервисных центров в других городах узнавайте по телефону бесплатной горячей линии 8-800-200-33-22.

- ① Ein-/Aus-Taste
- ② Display
- ③ Batteriefach
- ④ Manschette
- ⑤ M-Taste (Speicher)
- ⑥ Uhrzeit-Taste

## Display

- ⑦ Systolischer Wert
- ⑧ Diastolischer Wert
- ⑨ Puls
- ⑩ Datum/Uhrzeit
- ⑪ Alarmzeit
- ⑫ Speicherwert
- ⑬ Arrhythmie Anzeige
- ⑭ Pulsschlag
- ⑮ Batterie Anzeige

 Vor Verwendung Bedienungsanleitung genau studieren.

Sehr geehrter Kunde,

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

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

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

*\* Dieses Gerät wurde nach dem Protokoll der Britischen Hochdruck Gesellschaft (BHS) klinisch getestet und mit der besten Note (A/A) für den systolischen und diastolischen Wert ausgezeichnet.*



## Inhaltsverzeichnis

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

- Wie beurteile ich meinen Blutdruck?

### 2. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

- Aktivieren der eingelegten Batterien
- Einstellen von Datum und Uhrzeit

### 3. Durchführung einer Blutdruckmessung mit diesem Gerät

### 4. Anzeige der Herz-Arrhythmie Früherkennung

### 5. Messwertspeicher

- Anzeigen der gespeicherten Werte
- Speicher voll
- Löschen aller Werte
- Ein Messergebnis nicht speichern

### 6. Einstellen der Alarmfunktion

### 7. Batterieanzeige und Batteriewechsel

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

### 8. Fehlermeldungen und Probleme

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

- Sicherheit und Schutz
- Pflege des Gerätes
- Reinigung der Manschette
- Genauigkeits-Überprüfung
- Entsorgung

### 10. Garantie

### 11. Technische Daten

Garantiekarte (siehe Rückseite)



Anwendungsteil des Typs BF

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

---

- **Blutdruck** ist der Druck des in den Blutgefäßen fließenden Blutes, verursacht durch das Pumpen des Herzens. Es werden immer zwei Werte gemessen, der **systemische** (obere) Wert und der **diastolische** (untere) Wert.

- Das Gerät gibt Ihnen ausserdem den **Pulswert** an (wie oft das Herz in der Minute schlägt).
- **Auf Dauer erhöhte Blutdruckwerte können zu Gesundheitsschäden führen und müssen deshalb von Ihrem Arzt behandelt werden!**
- Besprechen Sie Ihre Werte, besondere Auffälligkeiten oder Unklarheiten immer mit Ihrem Arzt. **Verlassen Sie sich niemals nur auf die Blutdruck Messwerte allein.**
- **Verschiedene Faktoren können die Messgenauigkeit am Handgelenk beeinträchtigen.** Unter Umständen kann es Abweichungen zur Messung am Oberarm geben. Wir empfehlen deshalb Ihre Werte mit der Oberarmmessung zu vergleichen und mit Ihrem Arzt zu besprechen.
- Tragen Sie Ihre Messerwerte in den beiliegenden **Blutdruckpass** ein. Auf diese Weise kann sich Ihr Arzt schnell einen Überblick verschaffen.
- Es gibt viele verschiedene Ursachen für **zu hohe Blutdruckwerte**. Ihr Arzt wird Sie genauer darüber informieren und bei Bedarf entsprechend behandeln. Neben Medikamenten können z.B. auch Entspannung, Gewichtsabnahme oder Sport Ihren Blutdruck senken.
- **Verändern Sie auf keinen Fall von sich aus die von Ihrem Arzt verschriebene Dosierung von Arzneimitteln!**
- Der Blutdruck unterliegt während des Tagesverlaufs, je nach Anstrengung und Befinden, starken Schwankungen. **Messen Sie deshalb täglich unter ruhigen und vergleichbaren Bedingungen und wenn Sie sich entspannt fühlen!** Messen Sie mindestens zweimal täglich, morgens und abends.
- 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** liefern Ihnen also ein deutlicheres Bild als eine Einzelmessung.
- Machen Sie zwischen zwei Messungen eine **kleine Pause** von mindestens 15 Sekunden.
- Während der **Schwangerschaft** sollten Sie Ihren Blutdruck sehr genau kontrollieren, da er deutlich verändert sein kann!
- Bei starken **Herzrhythmusstörungen** (Arrhythmie, siehe «Kapitel 4.»), sollten Messungen mit diesem Gerät erst nach Rücksprache mit dem Arzt bewertet werden.
- **Die Pulsanzeige ist nicht geeignet zur Kontrolle der Frequenz von Herzschrittmachern!**

## Wie beurteile ich meinen Blutdruck?

Tabelle zur Einteilung der Blutdruckwerte Erwachsener gemäss Welt Gesundheits Organisation (WHO) aus dem Jahr 2003. Angaben in mmHg.

Bereich	Systolisch	Diastolisch	Empfehlung
zu niedriger Blutdruck	↓ 100	↓ 60	Fragen Sie Ihren Arzt
1. optimaler Blutdruck	100 - 120	60 - 80	Selbstkontrolle
2. normaler Blutdruck	120 - 130	80 - 85	Selbstkontrolle
3. leicht erhöhter Blutdruck	130 - 140	85 - 90	Fragen Sie Ihren Arzt
4. zu hoher Blutdruck	140 - 160	90 - 100	Ärztliche Kontrolle
5. deutlich zu hoher Blutdruck	160 - 180	100 - 110	Ärztliche Kontrolle
6. schwerer Bluthochdruck	180 ↑	110 ↑	Dringende ärztliche Kontrolle!

Für die Beurteilung ist immer der höhere Wert entscheidend.  
Beispiel: bei einem Messert von **150/85** oder **120/98** mmHg liegt «zu hoher Blutdruck» vor.

## 2. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

### Aktivieren der eingelegten Batterien

Zur Aktivierung ziehen Sie den Schutzstreifen heraus, der aus dem Batteriefach ③ heraussteht.

### Einstellen von Datum und Uhrzeit

1. Nachdem neue Batterien eingelegt wurden blinkt die Jahreszahl im Display. Sie können durch Drücken der M-Taste ⑤ das Jahr einstellen. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Monatseinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste ⑥.
2. Der Monat kann nun durch die M-Taste eingestellt werden. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Tageseinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste.
3. Gehen Sie weiter wie oben beschrieben vor, um Tag, Stunde und Minuten einzustellen.
4. Nachdem als letztes die Minuten eingestellt sind und die Uhrzeit-Taste gedrückt wurde, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die Zeit wird angezeigt.
5. Wenn Sie Datum und Uhrzeit einmal ändern möchten, halten Sie die Uhrzeit-Taste ca. 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Jahreszahl zu blinken beginnt. Nun können Sie wie zuvor beschrieben die neuen Werte eingeben.

### 3. Durchführung einer Blutdruckmessung mit diesem Gerät

#### Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung


1. Vermeiden Sie kurz vor der Messung Anstrengung, Essen und Rauchen.
2. Setzen Sie sich mindestens 5 Minuten vor der Messung entspannt hin.
3. Führen Sie die Messung stets im Sitzen und am linken selben Arm durch.
4. Entfernen Sie bitte Kleidungsstücke und z.B. Ihre Armbanduhr damit das Handgelenk frei ist.
5. Achten Sie bitte unbedingt auf richtiges Anlegen der Manschette, wie auf den Bildern in der Kurzanleitung dargestellt.
6. Legen Sie die Manschette eng aber nicht zu stramm an. Die Manschette deckt einen Handgelenks-Umfang von 13.5 bis 21.5 cm (5.25 . 8.5 inches) ab.
7. Stützen Sie den Arm zur Entspannung ab und achten Sie darauf, dass sich das **Gerät zur Messung auf Herzhöhe** befindet.
8. Starten Sie die Messung durch Drücken der Ein/Aus-Taste ①.

9. Die Manschette wird nun automatisch aufgepumpt. Entspannen Sie sich, bewegen Sie sich nicht und spannen Sie die Armmuskeln nicht an bis das Ergebnis angezeigt wird. Atmen Sie ganz normal und sprechen Sie nicht.
10. Wenn der richtige Druck erreicht ist, stoppt das Aufpumpen und der Druck fällt allmählich ab. Sollte der Druck nicht ausreichend gewesen sein, pumpt das Gerät automatisch nach.
11. Während der Messung blinkt das Herz ⑭ im Display und bei jedem erkannten Herzschlag ertönt ein Piepton.
12. Das Ergebnis, bestehend aus systolischem ⑦ und diastolischem ⑧ Blutdruck sowie dem Puls ⑨, wird angezeigt und es ertönt ein länger anhaltender Ton. Beachten Sie auch die Erklärungen zu weiteren Display Anzeigen in dieser Anleitung.
13. Nehmen Sie das Gerät ab, tragen das Ergebnis in den beiliegenden Blutdruckpass ein und schalten Sie das Gerät aus (Auto-Aus nach ca. 1 Min.).



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

## 4. Anzeige der Herz-Arrhythmie Früherkennung

Dieses Symbols  bedeutet, dass gewisse Pulsunregelmässigkeiten während der Messung festgestellt wurden. Weicht das Ergebnis von Ihrem normalen Ruheblutdruck ab – wiederholen Sie die Messung. Dies ist in der Regel kein Anlass zur Beunruhigung. Erscheint das Symbol jedoch häufiger (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen) empfehlen wir, dies Ihrem Arzt mitzuteilen. Zeigen Sie dem Arzt die folgende Erklärung:

### Information für den Arzt bei häufigem Erscheinen des Arrhythmie-Indikators

Dieses Gerät ist ein oszillometrisches Blutdruckmessgerät, das als Zusatzoption die Pulsfrequenz während der Messung analysiert. Das Gerät ist klinisch getestet.



Das Arrhythmie-Symbol wird nach der Messung angezeigt, wenn Pulsunregelmässigkeiten während der Messung vorkommen. . Erscheint das Symbol häufiger (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen), empfehlen wir dem Patienten eine ärztliche Abklärung vornehmen zu lassen.

Das Gerät ersetzt keine kardiologische Untersuchung, dient aber zur Früherkennung von Pulsunregelmässigkeiten.

## 5. Messwertspeicher

Dieses Gerät speichert am Ende der Messung automatisch jedes Ergebnis mit Datum und Uhrzeit.

### Anzeigen der gespeicherten Werte

Drücken Sie kurz die M-Taste  wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Im Display erscheint zuerst kurz «M»  und eine Zahl, z. B. «M 17». Das bedeutet das 17 Werte im Speicher sind. Danach wird zum letzten gespeicherten Messergebnis umgeschaltet.

Nochmaliges drücken der M-Taste zeigt den vorherigen Wert an. Durch wiederholtes Drücken der M-Taste können Sie so nacheinander vom einen zum anderen Speicherwert weiter klicken.

### Speicher voll



Wenn 200 Werte gespeichert sind, ist der Gerätespeicher voll. Von diesem Zeitpunkt an werden zwar neue Messwerte gespeichert, **die ältesten Werte werden jedoch automatisch überschrieben.**

### Löschen aller Werte

Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle Speicherwerte unwiderruflich löschen möchten, halten Sie die M-Taste (das Gerät muss zuvor ausgeschaltet sein) solange gedrückt, bis «CL» angezeigt wird - lassen Sie dann die Taste los. Zum endgültigen Löschen des Spei-

chers drücken Sie die M-Taste während «CL» blinkt. Einzelne Werte können nicht gelöscht werden.

### Ein Messergebnis nicht speichern

Drücken Sie die Ein/Aus-Taste ① während das Ergebnis angezeigt wird. Halten Sie die Taste solange gedrückt, bis das «M» ⑫ blinkt und lassen dann los. Bestätigen Sie durch Drücken der M-Taste.

## 6. Einstellen der Alarmfunktion

---


Sie können an diesem Gerät 2 Alarmzeiten einstellen, an denen das Gerät dann ein Alarmsignal gibt. Das kann z.B. sehr nützlich sein, um Sie an die Einnahme der Medikamente zu erinnern.

1. Zum Einstellen einer Alarmzeit drücken Sie die Uhrzeit-Taste ⑥ (das Gerät muss zuvor ausgeschaltet sein) und kurz danach, zusätzlich, die M-Taste ⑤ und halten beide Tasten solange gedrückt, bis das Glockensymbol ⑪ unten links im Display erscheint. Lassen Sie dann beide Tasten los. Die blinkende «1» im Display zeigt an, dass nun die erste Alarmzeit eingestellt werden kann.
2. Drücken Sie die Uhrzeit-Taste, um die Stunden einzustellen – die Stundenanzeige blinkt und mit der M-Taste kann die Alarm-Stunde eingestellt werden. Zum Bestätigen drücken Sie die Uhrzeit-Taste.


3. Nun blinkt die Minutenanzeige. Mit der M-Taste können die Minuten eingestellt werden. Zum Bestätigen drücken Sie wieder die Uhrzeit-Taste.
4. Nun blinkt das Glockensymbol. Mit der M-Taste können Sie auswählen, ob die Alarmzeit aktiv (Glocke) oder nicht aktiv (durchgekennzeichnete Glocke) sein soll. Zum Bestätigen drücken Sie abschließend die Uhrzeit-Taste.
  - ▶ Um eine zweite Alarmzeit einzustellen, gehen Sie wie oben beschrieben vor, wenn jedoch die «1» blinkt, wählen Sie mit der M-Taste die «2» aus und bestätigen mit der Uhrzeit-Taste.
  - ▶ Wenn eine Alarmzeit aktiv ist wird dies durch das Glockensymbol im Display angezeigt.
  - ▶ Der Alarm wird dann jeden Tag zur eingestellten Zeit ertönen.
  - ▶ Um den Alarm beim Ertönen abzustellen, drücken Sie die Ein/Aus-Taste ①.
  - ▶ Um den Alarm dauerhaft auszuschalten gehen Sie wie oben beschrieben vor und wählen das durchgekennzeichnete Glockensymbol aus. Im Display verschwindet das Symbol.
  - ▶ Nach einem Batteriewechsel müssen die Alarmzeiten erneut eingegeben werden.


## 7. Batterieanzeige und Batteriewechsel


### Batterien bald leer

Wenn die Batterien zu etwa  $\frac{3}{4}$  aufgebraucht sind blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol  (teilweise gefüllte Batterie). Sie können weiterhin zuverlässig mit dem Gerät messen, sollten aber Ersatzbatterien besorgen.

### Batterien leer – Batterie Austausch


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


1. Öffnen Sie das Batteriefach  indem Sie die Abdeckung abziehen.
2. Tauschen Sie die Batterien aus – achten Sie auf die richtige Polung wie auf den Symbolen im Fach dargestellt.
3. Stellen Sie das Datum und Uhrzeit wie im «Kapitel 2.» beschrieben ein.

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

### Welche Batterien und was beachten?


 Verwenden Sie 2 neue, langlebige 1.5V Batterien, Grösse AAA.


 Verwenden Sie Batterien nicht über das angegebene Haltbarkeitsdatum hinaus.


 Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.


### Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)

Sie können dieses Gerät auch mit wiederaufladbaren Batterien betreiben.

 Verwenden Sie nur wiederaufladbare Batterien vom Typ «NiMH».

 Wenn das Batteriesymbol (Batterie leer) angezeigt wird, müssen die Batterien herausgenommen und aufgeladen werden. Sie dürfen nicht im Gerät verbleiben, da sie zerstört werden könnten (Tiefenentladung durch geringen Verbrauch des Gerätes auch im ausgeschalteten Zustand).

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

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

## 8. 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»	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.
«ERR 3»	Kein Druck in der Manschette	Der Manschettendruck kann nicht ausreichend aufgebaut werden. Eventuell liegt eine Undichtigkeit vor. Prüfen Sie, ob die Manschette richtig verbunden ist und nicht zu locker anliegt. Eventuell Batterien austauschen. Wiederholen Sie danach die Messung.

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«ERR 5»	Anormales Ergebnis	Die Messsignale sind ungenau und es kann deshalb kein Ergebnis angezeigt werden. Beachten Sie die Checkliste zur Durchführung zuverlässiger Messungen und wiederholen danach die Messung.*
«HI»	Puls oder Manschetten- druck zu hoch	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 300 mmHg) oder der Puls ist zu hoch (über 200 Schläge pro Minute). Entspannen Sie sich 5 Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.*
«LO»	Puls zu niedrig	Der Puls ist zu niedrig (unter 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.*

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



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



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

### Sicherheit und Schutz

- Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck verwendet werden. Der Hersteller ist nicht für Schäden haftbar, die aus unsachgemässer Handhabung resultieren.
- Dieses Gerät besteht aus sensiblen Bauteilen und muss vorsichtig behandelt werden. Beachten Sie die Lager- und Betriebsanweisungen im Kapitel «Technische Daten».
- Schützen Sie das Gerät vor:
  - Wasser und Feuchtigkeit
  - extremen Temperaturen
  - Stößen und Herunterfallen
  - Schmutz und Staub
  - starker Sonneneinstrahlung
  - Hitze und Kälte
- Die Manschette ist empfindlich und muss schonend behandelt werden.
- Pumpen Sie die Manschette erst auf, wenn sie angelegt ist.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder wie z.B. Mobiltelefonen oder Funkanlagen.

- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen Schaden erkennen oder Ihnen etwas Ungewöhnliches auffällt.
- Öffnen Sie niemals das Gerät.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.
- Beachten Sie die weiteren Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung.



- Sorgen Sie dafür, dass Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen; einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden könnten.

### Pflege des Gerätes

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

### Reinigung der Manschette

Flecken auf der Manschette können vorsichtig mit einem feuchten Tuch und Seifenlauge entfernt werden.

### Genauigkeits-Überprüfung

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

## Entsorgung



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

## 10. Garantie

---

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

- Batterien, Manschette und Verschleissteile sind ausgeschlossen.
- Wurde das Gerät durch den Benutzer geöffnet oder verändert, erlischt der Garantieanspruch.
- Die Garantie deckt keine Schäden, die auf unsachgemässe Handhabung, ausgelaufene Batterien, Unfälle oder Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung zurückzuführen sind.

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

## 11. Technische Daten

---

**Betriebstemperatur:** 10 bis 40 °C / 50 bis 104 °F  
15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit

<b>Aufbewahrungstemperatur:</b>	-20 bis +55 °C / -4 bis +131 °F
<b>Gewicht:</b>	15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
<b>Grösse:</b>	130 g (mit Batterien)
<b>Messverfahren:</b>	80 x 70 x 70 mm
	oszillometrisch, validiert nach Korotkoff-Methode: Phase I systolisch, Phase V diastolisch
<b>Messbereich:</b>	20 - 280 mmHg – Blutdruck 40 - 200 Schläge pro Minute – Puls
<b>Displaybereich</b>	
<b>Manschettendruck:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Messauflösung:</b>	1 mmHg
<b>Statische Genauigkeit:</b>	Druck innerhalb $\pm 3$ mmHg
<b>Pulsgenauigkeit:</b>	$\pm 5$ % des Messwertes
<b>Spannungsquelle:</b>	2 x 1,5 V-Batterien, Grösse AAA
<b>Verweis auf Normen:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)


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

Technische Änderungen vorbehalten.

- ① Pulsante ON/OFF
- ② Display
- ③ Scomparto batterie
- ④ Bracciale
- ⑤ Pulsante M (memoria)
- ⑥ Pulsante ora

## Display

- ⑦ Pressione sistolica (massima)
- ⑧ Pressione diastolica (minima)
- ⑨ Frequenza del battito cardiaco
- ⑩ Data/ora
- ⑪ Indicatore del segnale di avviso
- ⑫ Misurazioni memorizzate
- ⑬ Indicatore aritmia cardiaca
- ⑭ Frequenza cardiaca
- ⑮ Livello di carica delle batterie

 Leggere attentamente le istruzioni prima di usare il dispositivo.

Caro cliente,

il Suo nuovo misuratore di pressione Microlife è uno strumento medicale affidabile per la misurazione della pressione al polso. E' semplice da usare, accurato ed è adatto per la misurazione della pressione sanguigna in casa. Questo strumento è stato sviluppato in collaborazione con i medici e test clinici hanno provato che la precisione della misurazione della pressione è molto elevata.\*

Si prega di leggere attentamente queste istruzioni per comprendere tutte le funzioni e informazioni di sicurezza. Desideriamo che sia soddisfatto/a del prodotto Microlife acquistato. In caso di domande, problemi o per ordinare parti di ricambio, contattare il servizio clienti di Microlife. Il rivenditore o farmacista dispongono sicuramente dell'indirizzo del distributore Microlife del suo paese. In alternativa è possibile visitare il sito [www.microlife.com](http://www.microlife.com) che offre moltissime informazioni utili sui nostri prodotti.

Rimanete in salute – Microlife AG!

*\* Questo strumento e' clinicamente testato secondo il protocollo della British Hypertension Society (BHS). Ha ottenuto il piu' alto grado di accuratezza per la misurazione del valore sistolico (A) e diastolico (A).*

## Indice

- 1. Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'automisurazione**
  - Come posso valutare la mia pressione arteriosa?
- 2. Utilizzo dello strumento per la prima volta**
  - Attivazione delle batterie inserite
  - Impostazione di data e ora
- 3. Misurazione della pressione arteriosa**
- 4. Comparsa dell'indicatore di aritmia cardiaca per una determinazione precoce**
- 5. Memoria dati**
  - Visualizzare i valori memorizzati
  - Memoria piena
  - Cancellare tutti i valori
  - Come non memorizzare una lettura
- 6. Impostazione della funzione segnale di avviso**
- 7. Indicatore e sostituzione batteria**
  - Batterie quasi esaurite
  - Batterie esaurite – sostituzione
  - Quali batterie e quale procedura?
  - Uso di batterie ricaricabili

## 8. Messaggi di errore

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

- Sicurezza e protezione
- Cura dello strumento
- Pulizia del bracciale
- Test di precisione
- Smaltimento

## 10. Garanzia

## 11. Specifiche tecniche

**Tagliando di garanzia (retro di copertina)**

---

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

---

- **La pressione arteriosa** è la pressione del sangue che fluisce nelle arterie generata dal pompaggio del cuore. Si misurano sempre due valori, quello **sistolico** (massima) e quello **diastolico** (minima).
- Lo strumento indica anche la **frequenza cardiaca** (il numero di battiti del cuore in un minuto).
- **Valori pressori permanentemente alti possono influire sulla salute e devono essere trattati in cura dal medico!**

- E' utile riportare sempre al medico i valori misurati e comunicargli eventuali anomalie osservate o riscontrate. **Non fare mai affidamento su un'unica misurazione della pressione.**
- **Diversi fattori possono influenzare l'accuratezza delle misurazioni prese al polso.** In alcuni casi, il risultato può differire da quello preso sul braccio. Quindi consigliamo di confrontare questi valori con i valori risultanti dalla misurazione presa sul braccio e parlarne con il proprio medico.
- Annotare le letture nell'allegato **diario della pressione arteriosa**. Questo consentirà al medico una rapida visione delle letture.
- Esistono molte cause di valori della **pressione eccessivamente alti**. Il medico potrà spiegarle i dettagli e prescriberle un trattamento se necessario. Oltre ai farmaci, per abbassare la pressione sono utili tecniche di rilassamento, riduzione del peso ed esercizio fisico.
- **Per nessun motivo il dosaggio dei farmaci prescritto dal medico deve essere modificato!**
- In base all'attività e alle condizioni fisiche, la pressione arteriosa è soggetta a fluttuazioni nel corso della giornata. **Pertanto, la misurazione deve avvenire in condizioni di calma e di rilassamento!** Effettuare almeno due misurazioni al giorno, una al mattino e una alla sera.
- E' assolutamente normale che due misurazioni a distanza ravvicinata possano dare **risultati molto diversi**.
- **Deviazioni** fra le misurazioni eseguite dal medico o dal farmacista e quelle eseguite in casa sono normali, in quanto le situazioni sono completamente diverse.
- **Molteplici misurazioni** danno un'indicazione più chiara rispetto ad un'unica misurazione.
- **Fra una misurazione e l'altra far passare un intervallo** di almeno 15 secondi.
- In caso di **gravidanza**, la pressione arteriosa deve essere monitorata attentamente, in quanto possono manifestarsi cambiamenti drastici!
- In caso di battito **cardiaco irregolare** (aritmie, vedi «capitolo 4.»), le misurazioni eseguite con questo apparecchio devono essere valutate solo consultando il medico.
- **L'indicazione della frequenza cardiaca non è adatta per il controllo della frequenza dei pacemakers cardiaci!**

## Come posso valutare la mia pressione arteriosa?

Tabella per la classificazione dei valori della pressione arteriosa negli adulti in conformità con l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS/WHO) 2003. Dati in mmHg.

Ambito	Sistolica	Diastolica	Raccomandazioni
pressione arteriosa troppo bassa	↓ 100	↓ 60	consultare il medico
1. pressione arteriosa ottimale	100 - 120	60 - 80	autocontrollo
2. pressione arteriosa normale	120 - 130	80 - 85	autocontrollo
3. pressione arteriosa leggermente troppo alta	130 - 140	85 - 90	consultare il medico
4. pressione arteriosa troppo alta	140 - 160	90 - 100	consultare il medico
5. pressione arteriosa molto alta	160 - 180	100 - 110	consultare il medico
6. pressione arteriosa pericolosamente alta	180 ↑	110 ↑	consultare il medico con urgenza!

Il valore più alto è quello che determina la valutazione. Esempio: un valore compreso fra **150/85** o **120/98** mmHg indica «una pressione arteriosa troppo alta».

## 2. Utilizzo dello strumento per la prima volta

### Attivazione delle batterie inserite

Rimuovere il nastro protettivo dal vano batteria ③.

### Impostazione di data e ora

1. Dopo aver inserito le nuove batterie il numero dell'anno lampeggerà sul display. E' possibile impostare l'anno premendo il pulsante M ⑤. Per confermare e impostare il mese, premere il pulsante dell'ora ⑥.
2. E' ora possibile impostare il mese usando il pulsante M. Per confermare premere il pulsante dell'ora e poi impostare il giorno.
3. Seguire le istruzioni precedenti per impostare giorno, ore e minuti.
4. Dopo aver impostato i minuti e premuto il pulsante dell'ora, la data e l'ora saranno impostate e l'ora verrà visualizzata.
5. Per modificare la data e l'ora, premere e tenere premuto il pulsante dell'ora per ca. 3 secondi fino a che il numero dell'anno inizierà a lampeggiare. Ora è possibile immettere i nuovi valori come precedentemente descritto.

### 3. Misurazione della pressione arteriosa

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

1. Immediatamente prima della misurazione evitare di mangiare o fumare.
2. Stare seduti e rilassarsi per almeno 5 minuti prima della misurazione.
3. Si prega di effettuare sempre la misurazione sul braccio sinistro in posizione seduta.
4. Si prega di rimuovere parti di abiti e ad esempio il proprio orologio per lasciare libero il polso.
5. Garantire sempre che il bracciale sia posizionato correttamente, come indicato dalle figure contenute nella breve scheda illustrata.
6. Stringere il bracciale, ma non troppo. Il bracciale coprirà una circonferenza del polso tra i 13.5 e i 21.5 cm (5.25 - 8.5 in).
7. Sostenere il braccio in modo che sia rilassato e verificare che **lo strumento si trovi alla stessa altezza del cuore.**
8. Premere il pulsante ON/OFF ① per iniziare la misurazione.
9. Il bracciale si gonfierà automaticamente. Stare in posizione rilassata, non muoversi e rilassare i muscoli del braccio fino a che verranno visualizzati i risultati della misurazione. Respirare normalmente e non parlare.

10. Quando è stata raggiunta la corretta pressione di gonfiaggio, l'apparecchio si ferma e la pressione scende gradualmente. Se la pressione necessaria non è stata raggiunta, lo strumento gonfierà automaticamente il bracciale di quanto necessario.
11. Durante la misurazione, il simbolo del cuore ⑭ lampeggia sul display e si sente un bip per ogni battito cardiaco.
12. Al termine verranno visualizzati i valori della pressione sanguigna sistolica e ⑦ di quella diastolica ⑧ oltre alla frequenza cardiaca ⑨ e si sentirà un bip prolungato. Consultare le spiegazioni delle altre visualizzazioni in questo opuscolo.
13. Rimuovere e spegnere lo strumento ed annotare il risultato sul diario della pressione. (Il monitor si spegne automaticamente dopo ca. 1 min.).



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

### 4. Comparsa dell'indicatore di aritmia cardiaca per una determinazione precoce

Questo simbolo ⑬ indica che sono state rilevate alcune irregolarità della frequenza cardiaca durante la misurazione. In questo caso il risultato può deviare dalla pressione sanguigna abituale – ripetere la

misurazione. Nella maggior parte dei casi, ciò non è un problema. Tuttavia, se il simbolo compare regolarmente (p.es. diverse volte durante la settimana in caso di misurazioni giornaliere), è necessario consultare il medico. Mostri al suo medico la seguente spiegazione:

### **Informazioni per il medico relative alla comparsa frequente dell'indicatore di aritmie**

Questo strumento è un misuratore di pressione oscillometrico che analizza anche la frequenza cardiaca durante la misurazione. Lo strumento è testato clinicamente.



Il simbolo delle aritmie viene visualizzato dopo la misurazione se durante la misurazione vengono rilevate irregolarità della frequenza cardiaca. Se il simbolo compare frequentemente (p.es. diverse volte durante la settimana in caso di misurazioni giornaliere) consigliamo al paziente di consultare il medico.

Lo strumento non sostituisce una visita cardiologica, ma serve per rilevare precocemente irregolarità della frequenza cardiaca.

## **5. Memoria dati**

Al termine di una misurazione, lo strumento memorizza automaticamente i risultati, compresa data e ora.

### **Visualizzare i valori memorizzati**

Premere brevemente il pulsante M  quando lo strumento è spento. Il display dapprima visualizza «M»  e poi un valore, es. «M17». Ciò significa che la memoria contiene 17 valori. Lo strumento passa poi all'ultimo risultato memorizzato.

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

### **Memoria piena**





Quando la memoria ha memorizzato 200 risultati, la memoria è piena. Da questo punto in avanti il nuovo valore misurato viene memorizzato e **il valore più vecchio viene sovrascritto**.

### **Cancellare tutti i valori**

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

### **Come non memorizzare una lettura**

Premere il pulsante ON/OFF  mentre la lettura viene visualizzata. Tenere premuto il pulsante fino a che «M»  lampeggia e poi rilasciarlo. Confermare premendo il pulsante M.



## 6. Impostazione della funzione segnale di avviso

---

Questo strumento consente di impostare due ore in cui far suonare un segnale di avviso. Questo può essere utile per esempio per ricordarsi di assumere un farmaco.

1. Per impostare un'ora per il segnale di avviso, premere il pulsante dell'ora ⑥ (lo strumento deve essere spento) e subito dopo il pulsante M ⑤ e tenere premuti entrambi fino a che compare il simbolo ⑪ in basso a sinistra sul display. Rilasciare entrambi i pulsanti. Il lampeggiare di «1» sul display indica che l'ora del primo segnale di avviso può essere impostata.
  2. Premere il pulsante dell'ora per impostare l'ora – l'ora lampeggia e la pressione del pulsante M consente di impostare l'ora del segnale di avviso. Per confermare premere il pulsante dell'ora.
  3. Il display dei minuti lampeggia. È possibile impostare i minuti con il pulsante M. Per confermare, premere ancora il pulsante dell'ora.
  4. Il simbolo della campana lampeggia. Usare il pulsante M per selezionare se il segnale di avviso deve essere attivo o no (campana con croce). Per confermare premere il pulsante dell'ora.
- ▶ Per impostare una seconda ora per il segnale di avviso, procedere come sopra ma se «1» lampeggia, premere il pulsante M per selezionare «2» e confermare con il pulsante dell'ora.
  - ▶ Il segnale di avviso attivo è indicato dal simbolo della campana sul display.

- ▶ Il segnale di avviso suonerà ogni giorno all'ora impostata.
- ▶ Per spegnere il segnale di avviso mentre sta suonando, premere il pulsante ON/OFF ①.
- ▶ Per disattivare permanentemente il segnale di avviso, procedere come sopra e selezionare il simbolo della campana con croce. Questo scomparirà dal display.
- ▶ Ogni volta che si sostituiscono le batterie è necessario reimpostare le ore dei segnali di avviso.

## 7. Indicatore e sostituzione batteria

---

### Batterie quasi esaurite

Quando le batterie sono esaurite di circa  $\frac{3}{4}$ , lampeggerà il simbolo della batteria ⑮ appena si accenderà lo strumento (visualizzazione batteria parzialmente carica). Anche se lo strumento effettuerà le misurazioni in modo affidabile è necessario sostituire le batterie.

### Batterie esaurite – sostituzione

Quando le batterie sono esaurite, lampeggerà il simbolo ⑮ non appena si accende lo strumento (visualizzazione batteria esaurita). Non devono essere eseguite ulteriori misurazioni e le batterie devono essere sostituite.

1. Aprire lo scomparto batterie ③ tirando via il coperchio.
2. Sostituire le batterie verificando che la polarità sia quella indicata dai simboli nel vano batterie.

3. Per impostare data e ora, seguire la procedura descritta nel «capitolo 2.».

- ☞ Tutte le misurazioni memorizzate verranno mantenute. Dovranno essere reimpostati la data e l'ora. I segmenti del display relativi a data e ora lampeggeranno.

### Quali batterie e quale procedura?

- ☞ Usare 2 batterie AAA da 1.5 V nuove, a lunga durata.
- ☞ Non usare le batterie dopo la data di scadenza indicata.
- ☞ Rimuovere le batterie se lo strumento non viene usato per un periodo prolungato.

### Uso di batterie ricaricabili

E' anche possibile usare questo strumento 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 nello strumento, potrebbero danneggiarsi (scaricamento totale anche a strumento spento).
- ☞ Rimuovere sempre le batterie ricaricabili se si prevede di non usare lo strumento per una settimana o un periodo più lungo!
- ☞ Le batterie non possono essere caricate nel misuratore di pressione! Ricaricare le batterie con un caricabatterie esterno e osservare le informazioni su carica, cura e durata!


## 8. Messaggi di errore

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

<b>Errore</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Probabile causa e rimedio</b>
« <b>ERR 1</b> »	Segnale troppo debole	Le pulsazioni rilevate dal bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.*
« <b>ERR 2</b> »	Segnale di errore	Durante la misurazione sono stati rilevati segnali di errore dal bracciale, causati probabilmente da movimento o tensione muscolare. Ripetere la misurazione, tenendo fermo il braccio.
« <b>ERR 3</b> »	Assenza di pressione nel bracciale	Non è possibile generare una pressione adeguata nel bracciale. Può esserci una perdita. Controllare che il bracciale sia correttamente collegato e non sia troppo largo. Sostituire le batterie se necessario. Ripetere la misurazione.

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.*
«HI»	Frequenza o pressione del bracciale troppo alte	La pressione nel bracciale è troppo alta (superiore a 300 mmHg) o la frequenza cardiaca è troppo alta (superiore a 200 battiti al minuto). Stare rilassati per 5 minuti e ripetere la misurazione.*
«LO»	Frequenza troppo bassa	La frequenza cardiaca è troppo bassa (inferiore a 40 battiti al minuto). Ripetere la misurazione.*

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

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

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

### Sicurezza e protezione

- Questo strumento deve essere usato esclusivamente come descritto in questo manuale. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni causati da un'applicazione non corretta.
- Questo strumento comprende componenti delicati e deve essere trattato con attenzione. Osservare le condizioni di stoccaggio e funzionamento descritte nel capitolo «Specifiche tecniche»!
- Proteggere il dispositivo da:
  - acqua e umidità
  - temperature estreme
  - urti e cadute
  - contaminazione e polvere
  - luce solare diretta
  - caldo e freddo
- I bracciali sono delicati e devono essere trattati con cura.
- Gonfiare il bracciale solo dopo averlo indossato.
- Non usare lo strumento vicino a forti campi elettromagnetici come telefoni cellulari o installazioni radio.
- Non usare lo strumento se si ritiene che sia danneggiato o se si nota qualcosa di strano.

- Non aprire mai lo strumento.
- Rimuovere le batterie se lo strumento non viene usato per un periodo prolungato.
- Leggere le ulteriori istruzioni per l'uso nel relativo capitolo di questo manuale.



Assicurarsi che i bambini non utilizzino lo strumento senza la supervisione di un adulto. Alcune parti sono piccole e potrebbero essere ingerite.

### Cura dello strumento

Pulire lo strumento esclusivamente con un panno morbido e asciutto.

### Pulizia del bracciale

Rimuovere attentamente eventuali macchie sul bracciale con un panno umido e sapone neutro.

### Test di precisione

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

### Smaltimento



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

## 10. Garanzia

---

Questo dispositivo è coperto da una garanzia di **5 anni** dalla data di acquisto. La garanzia è valida solo dietro presentazione della cartolina di garanzia compilata dal rivenditore (vedi retro), che confermi la data di acquisto o lo scontrino.

- Batterie, bracciale e parti soggette a usura non sono comprese nella garanzia.
- L'apertura o la manomissione del dispositivo invalidano la garanzia.
- La garanzia non copre danni causati da trattamento improprio, batterie scariche, incidenti o inosservanza delle istruzioni per l'uso.

Contattare il servizio consumatori Microlife (vedi introduzione).

## 11. Specifiche tecniche

---

<b>Temperatura di esercizio:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
	15 - 95 % umidità relativa
<b>Temperatura di stoccaggio:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
	15 - 95 % umidità relativa
<b>Peso:</b>	130 g (comprese batterie)
<b>Dimensioni:</b>	80 x 70 x 70 mm

**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:** pressione entro  $\pm 3$  mmHg

**Precisione pulsa-**

**zioni:**  $\pm 5$  % del valore letto

**Alimentazione:** 2 x 1.5 V batterie AAA

**Riferimento agli standard:** EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;  
IEC 60601-1-2 (EMC)

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

Con riserva di apportare modifiche tecniche.



Parte tipo BF applicata