

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

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

**CE 0044**

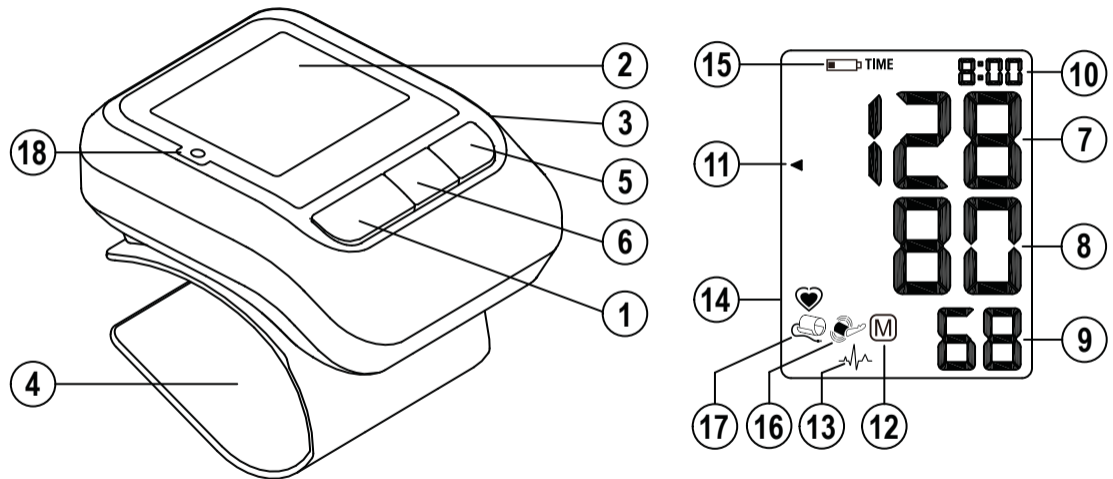
IB BP W1 Basic N-V9 1621  
Revision Date: 2021-03-30



### Microlife BP W1 Basic

<b>EN</b> → 1	<b>LV</b> → 52
<b>SV</b> → 12	<b>LT</b> → 62
<b>FI</b> → 22	<b>EE</b> → 72
<b>DA</b> → 32	<b>RU</b> → 82
<b>NO</b> → 42	

**microlife**



Name of Purchaser / Inköparens namn / Ostajan nimi / Forhandlers navn / Kjøpers navn / Pircēja vārds / Pirkėjo pavardė / Ostja nimi / Ф.И.О. покупателя

Serial Number / Sarjanumero / Serienummer / Serienummer / Sērijas numurs / Serijos numeris / Seerianumber / Серийный номер

Date of Purchase / Inköpsdatum / Ostapäivämäärä / Købsdato / Kjøpsdato / Iegādes datums / Pardavimo data / Ostukuupäev / Дата покупки

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

- 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 Rate
- ⑩ Date/Time
- ⑪ Traffic Light Indicator
- ⑫ Stored Value
- ⑬ Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
- ⑭ Pulse Indicator
- ⑮ Battery Display
- ⑯ Arm Movement Indicator
- ⑰ Cuff Check Indicator
- ⑱ LED Positioning Indicator



Read the instructions carefully before using this device.

## Intended use:

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

Dear Customer,

Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medical device for taking measurements on the wrist. It is simple to use, accurate and comes highly recommended for blood pressure monitoring in your home. This device was developed in collaboration with physicians and clinical tests prove its measurement accuracy to be very high.\* If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at [www.microlife.com](http://www.microlife.com) where you will find a wealth of invaluable information on our products. Stay healthy – Microlife AG!

*\* This device uses the same measuring algorithm as the award winning BP W100 model tested according to the British and Irish Hypertension Society (BIHS) protocol.*

## Table of Contents

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

- How do I evaluate my blood pressure?

### 2. Using the Device for the First Time

- Inserting the batteries
- Setting the date and time

### 3. Taking a Blood Pressure Measurement

### 4. Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol

### 5. Traffic Light Indicator in the Display

### 6. Data Memory

- Viewing the stored values
- Memory full
- Clearing all values
- How not to store a reading

### 7. Battery Indicator and Battery change

- Low battery
- Flat battery – replacement
- Which batteries and which procedure?
- Using rechargeable batteries

### 8. Error Messages

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

- Safety and protection
- Device care
- Cleaning the cuff
- Accuracy test
- Disposal

### 10. Guarantee

### 11. Technical Specifications

Guarantee Card (see Back Cover)



Type BF applied part




Keep dry

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

---

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The device indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).

- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
  - Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
  - There are several causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
  - **Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting your doctor.**
  - Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two readings every time (in the morning and in the evening) and average the measurements.
  - It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**.
  - **Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide much more reliable information about your blood pressure than just one single measurement.
  - **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
  - If you suffer from a cardiac arrhythmia consult with your doctor before using the device. See also chapter «Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol» of this user manual.
  - **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**
  - If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure regularly as it can change drastically during this time.
-  **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.

## How do I evaluate my blood pressure?

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

Range	Systolic	Diastolic	Recommendation
1. blood pressure normal	< 120	< 74	Self-check
2. blood pressure optimum	120 - 129	74 - 79	Self-check
3. blood pressure elevated	130 - 134	80 - 84	Self-check
4. blood pressure too high	135 - 159	85 - 99	Seek medical advice
5. blood pressure dangerously high	≥ 160	≥ 100	Urgently seek medical advice!

The higher value is the one that determines the evaluation. Example: a blood pressure value of **140/80** mmHg or a value of **130/90** mmHg indicates «blood pressure too high».

## 2. Using the Device for the First Time

### Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment ③ is at the top of the device. Insert the batteries (2 x 1.5 V, size AAA), thereby observing the indicated polarity.

### Setting the date and time

1. After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display. You can set the year by pressing the M-button ⑤. To confirm and then set the month, press the time button ⑥.
2. Press the M-button to set the month. Press the time button to confirm and then set the day.
3. Follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the time button 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

### Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down on a back-supported chair and relax for 5 minutes. Keep the feet flat on the floor and do not cross your legs.

3. Always measure in a sitting position and on the same wrist. Use the wrist which usually shows higher blood pressure values.
4. Remove any items of clothing and your watch, for example, so that your wrist is free.
5. Always ensure that the cuff is positioned correctly, as shown in the pictures illustrated on the short instruction card.
6. Fit the cuff comfortably but not too tight. The cuff will cover a wrist circumference of 13.5 - 21.5 cm (5.25 - 8.5 inches).
7. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
8. The LED Positioning Indicator ⑱ is activated. Support your arm in a relaxed position with the device at the same height as your heart, move your arm until the LED light is at its brightest and appears to be in the center of the indicator.
9. After 5 seconds, the cuff will pump up automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
10. When the correct pressure is reached, the pumping stops and the pressure falls gradually. If the required pressure was not reached, the device will automatically pump some more air into the cuff.
11. During the measurement, the pulse indicator ⑭ flashes in the display.
12. The result, comprising the systolic ⑦ and the diastolic ⑧ blood pressure and the pulse rate ⑨ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.

13. Remove and switch off the monitor and enter the result in the enclosed blood pressure pass. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).



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

#### **4. Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol**

This symbol ⑬ indicates that an irregular heartbeat was detected. In this case, the measured blood pressure may deviate from your actual blood pressure values. It is recommended to repeat the measurement.

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

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

#### **5. Traffic Light Indicator in the Display**

The bars on the left-hand edge of the display ⑪ show you the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the optimum (green), elevated (yellow), too high (orange) or dangerously high

(red) range. The classification corresponds to the 4 ranges in the table as defined by the international guidelines (ESH, ESC, JSH), as described in «Section 1.».

## 6. Data Memory

---


At the end of each measurement, this device automatically stores the result, including date and time.

### Viewing the stored values

Press the M-button ⑤ briefly, when the device 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 device then switches to the last stored result.

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

### Memory full

 Pay attention that the maximum memory capacity of 60 memories is not exceeded. **When the 60 memory is full, the oldest value is automatically overwritten with the 61st value.**

Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

### Clearing all values

If you are sure that you want to permanently remove all stored values, hold down the M-button (the device must have been switched off beforehand) until «CL» appears and then release the button. To

permanently clear the memory, press the M-button while «CL» is flashing. Individual values cannot be cleared.

### How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button ① until «M» ⑫ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button ⑤.

## 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 device is switched on (partly filled battery displayed). Although the device will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.

### Flat battery – replacement




When the batteries are flat, the battery symbol ⑮ will flash as soon as the device is switched on (flat battery displayed). You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

1. Open the battery compartment 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 must be reset – the year number therefore flashes automatically after the batteries are replaced.







## Which batteries and which procedure?

-  Use 2 new, long-life 1.5 V, size AAA alkaline batteries.
-  Do not use batteries beyond their date of expiry.
-  Remove batteries if the device is not going to be used for a prolonged period.

## Using rechargeable batteries

You can also operate this device using rechargeable batteries.

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


## 8. Error Messages

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

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Reposition the cuff and repeat the measurement.*

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 2» ⑯	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.
«ERR 3» ⑰	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«ERR 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 299 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«LO»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

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

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

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

---



### Safety and protection

- Follow instructions for use. This document provides important product operation and safety information regarding this device. Please read this document thoroughly before using the device and keep for future reference.
- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.
- 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 this device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations. Keep a minimum distance of 3.3 m from such devices when using this device.

- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- If the device is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the additional safety information provided within the individual sections of this instruction manual.
- The measurement results given by this device is not a diagnosis. It is not replacing the need for the consultation of a physician, especially if not matching the patient's symptoms. Do not rely on the measurement result only, always consider other potentially occurring symptoms and the patient's feedback. Calling a doctor or an ambulance is advised if needed.



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

### Device care

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

### Disposal



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

## 10. Guarantee

---

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

Opening or altering the device invalidates the guarantee.

The following items are excluded from the guarantee:

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

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

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

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

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

## 11. Technical Specifications

---

**Operating conditions:** 10 - 40 °C / 50 - 104 °F  
15 - 95 % relative maximum humidity

**Storage conditions:** -20 - +55 °C / -4 - +131 °F  
15 - 95 % relative maximum humidity

**Weight:** 124 g (including batteries)

**Dimensions:** 73 x 66 x 38 mm

**Cuff size:** 13.5 - 21.5 cm (5.25 - 8.5 inches)

**Measuring procedure:** 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
<b>Pulse accuracy:</b>	$\pm 5$ % of the readout value
<b>Voltage source:</b>	2 x 1.5 V alkaline batteries; size AAA
<b>Battery lifetime:</b>	approx. 320 measurements (using new batteries)
<b>IP Class:</b>	IP20
<b>Reference to standards:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Expected service life:</b>	Device: 5 years or 10000 measurements Accessories: 2 years

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

Technical alterations reserved.



- 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 Pulsslag
- ⑩ Datum/Tid
- ⑪ Trafikljusindikator
- ⑫ Sparat värde
- ⑬ Oregelbundna hjärtslag (IHB) symbol
- ⑭ Puls indikator
- ⑮ Batteridisplay
- ⑯ Indikering av armrörelse under mätning
- ⑰ Kontroll indikator för manschett
- ⑱ LED läges indikator



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 hemma. Instrumentet är utvecklat i samarbete med läkare och kliniska tester bevisar att dess mätnoggrannhet är mycket hög.\*

Om du har frågor, problem eller vill beställa reservdelar ber vi dig kontakta Microlifes lokala kundservice. Din återförsäljare eller ditt apotek kan ge dig kontaktuppgifter till en Microlife-representant i ditt land. Alternativt kan du besöka adressen [www.microlife.com](http://www.microlife.com) där du finner värdefull information om våra produkter.

Med önskan om ett hälsosamt liv – Microlife AG!

*\* Detta instrument använder samma mätalgoritm som den prisvinnande blodtrycksmätaren BP W100 testad enligt British and Irish Hypertension Society (BIHS) anvisningar.*

## Innehållsförteckning

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

- Hur bedömer jag mitt blodtryck?

### 2. Användning av instrumentet första gången

- Lägga i batterier
- Inställning av tid och datum

### 3. Gör en blodtrycksmätning

### 4. Utseende på oregelbundna hjärtslag (IHB) symbol

### 5. Trafikljusindikering i displayen

### 6. Dataminne

- Hämta sparade värden
- Minnet fullt
- Radering av alla värden
- Att inte lagra ett mätvärde

### 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)



Tillämplighetsklass BF




Behåll torr

### 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.**
  - Det finns många orsaker till mycket **höga blodtrycksvärden**. Din läkare kan förklara ytterligare detaljer och erbjuda behandling om nödvändigt. Förutom medicinering kan blodtrycket minskas genom viktminskning och fysisk träning.
  - **Under inga omständigheter skall Du ändra doseringen av Dina mediciner eller påbörja behandling utan att konsultera Din läkare.**
  - 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!** Gör minst två mätningar vid varje mättillfälle och notera snittvärdet. Mät gärna morgon och kväll.
  - 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 säkrare information om Ditt blodtryck än enstaka mätningar.
  - **Vänta en stund**, minst 15 sekunder mellan två mätningar.
  - Om Du ej har en hjärtspecialist, konsultera din doktor innan användning av blodtrycksmätaren kapitel «Utseende på oregelbundna hjärtslag (IHB) symbol» i denna manual.
  - **Pulsindikeringen är inte lämplig för att kontrollera frekvensen hos en pacemaker.**
  - Om Du är **gravid** skall Du mäta Ditt blodtryck regelbundet. Då det kan variera mycket under denna tid.
-  **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.



## Hur bedömer jag mitt blodtryck?

Tabellen nedan visar en klassificering av blodtrycksvärden enligt internationella rekommendationer (ESH, ESCJSH). Data i mmHg.

Intervall	Systo- liskt	Diasto- liskt	Rekommenda- tion
1. Normalt blodtryck	< 120	< 74	Självkontroll
2. Optimalt blodtryck	120 - 129	74 - 79	Självkontroll
3. Förhöjt blodtryck	130 - 134	80 - 84	Självkontroll
4. För högt blodtryck	135 - 159	85 - 99	Sök medicinsk rådgivning
5. Mycket för högt blodtryck	≥ 160	≥ 100	Sök läkarhjälp omedelbart.

Det högre värdet bestämmer bedömningen. T.ex.: ett blodtryck på **140/80** mmHg eller ett värde på **130/90** mmHg anger «för högt blodtryck».

## 2. Användning av instrumentet första gången

### Lägga i batterier

Packa upp instrumentet och lägg i batterierna. Batterifacket ③ finns på toppen av instrumentet. Lägg i batterierna (2 x 1.5 V, storlek AAA), se till att polerna placeras korrekt.


## 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. Gör en blodtrycksmätning

### Checklista för säker mätning

1. Undvik fysisk aktivitet, måltid eller rökning direkt före mätning.
2. Sitt ner på en stol med ryggstöd och slappna av i 5 minuter. Håll fötterna platt på golvet och kors ej benen.
3. Mät alltid på samma handled och sitt ner under mätningen. Använd den handled som visar högst blodtrycksvärden flest gånger.
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.

- Sätt fast manschetten ordentligt, inte för hårt. Manschetten räcker för handled med omkrets 13.5 - 21.5 cm (5.25 - 8.5 inch).
- Tryck PÅ/AV-knappen ① för att starta mätningen.
- LED lägesindikatorn ⑱ är aktiverad. Placera armen i ett avslappat läge med instrumentet i samma höjd som ditt hjärta. Rör armen tills läges indikatorn ⑱ visar starkt ljus i mitten av indikatorn.
- Efter 5 sekunder, manschetten pumpas upp automatiskt. Slappna av, rör dig inte och spänn inte armmusklerna tills mättningsresultat visas. Andas normalt och tala inte.
- När korrekt tryck är uppnått, slutar instrumentet att pumpa och trycket faller. Om önskat tryck inte uppnås, pumpar instrumentet ytterligare luft till manschetten.
- Under mätningen blinkar puls indikatorn ⑭ i displayen.
- Resultatet med systoliskt ⑦ och diastoliskt ⑧ blodtryck och puls-slag ⑨ visas. Observera även förklaringarna för de övriga displayerna i detta häfte.
- Ta bort och stäng av instrumentet och notera resultatet i bifogad blodtrycksjournal (Instrumentet 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. Utseende på oregelbundna hjärtslag (IHB) symbol

Denna symbol ⑬ indikera att ett oregelbundet hjärtslag upptäckts. I detta fall kan det uppmätta blodtrycket avvika från ditt aktuella blodtrycksvärdet. Repetera blodtrycks mätningen.

#### Information till doktorn om IHB symbolen visas upprepade gånger.

Denna utrustning är en oscilometrisk blodtrycksmätare som också mäter pulsen under blodtrycks mätningen och indikera när hjärtslagen är oregelbundna.

#### 5. Trafikljusindikering i displayen

Staplarnas höjd och färg på vänster sida av displayen ⑪ visar inom vilket område blodtrycksvärdena ligger. Optimalt (grön), förhöjt (gul), alltför högt (orange), mycket för högt (röd). Klassificeringen motsvarar 4 nivå i tabellen som definieras av de internationella riktlinjerna (ESH, ESCJSH), som beskrivs i «avsnitt 1.»

#### 6. 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 senast 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



Var noga med att den maximala 60 minneskapaciteten inte överskrids. **När 60 minnet är fullt, ersätts det äldsta värdet automatiskt med värdet 61.** En läkare bör utvärdera värden innan minneskapaciteten är fullt utnyttjad – annars kommer data att förloras.

## 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.

## Att inte lagra ett mätvärde

När mätvärdet visas i (displayen)/fönstret tryck ned och håll PÅ/AV-knappen ① ned trycket tills «M» ⑫ blinkar. Bekräfta raderingen av mätvärdet genom att trycka ned M-knappen ⑤.

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

### Då batteriet nästan är slut

När batterienergin är förbrukad till ca ¾ 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 byta ut 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 måste anges igen – årssiffran blinkar därför automatiskt när batterierna har byts ut.

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



Använd 2 nya, lång livslängd alkaliska 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 (urladdas 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 sitter i blodtrycksmätaren. Ladda batterierna i en extern laddare och ta del av 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.*

Fel	Beskrivning	Möjlig orsak och åtgärd
«ERR 2» ⑩	Fel signal	Felsignaler har uppstått under mätningen, antagligen till följd av rörelse eller muskelspänning. Upprepa mätningen och håll armen stilla.
«ERR 3» ⑪	Inget tryck i manschetten	Trycket kan inte genereras i manschetten. Möjlig läcka. Kontrollera att manschetten är ordentligt ansluten och inte är 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 299 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.*

\* Var vänlig att omedelbart kontakta Din läkare om dessa eller andra problem upprepas.

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

## 9. Säkerhet, underhåll, noggrannhetstest och avfallshandtering

### Säkerhet och skydd

- Följ instruktionerna för användning. Detta dokument ger viktig information om funktion och säkerhet för denna utrustning. Var vänlig och läs detta dokument noggrant före användning av utrustningen och behåll dokumentet för framtida referens.
- Detta instrument får endast användas för de ändamål som beskrivs i detta häfte. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstått på grund av felaktig användning.
- Instrumentet innehåller känsliga komponenter och skall hanteras varsamt. Följ 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 starka fält, t.ex. installationer av mobiltelefoner eller radioapparater. Håll ett avstånd på minst 3.3 m från sådan utrustning när detta instrumentet används.
- Använd inte instrumentet om du tror att det är skadat eller inte fungerar normalt.
- 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.
- Det erhållna mätresultatet som erhållits med detta instrument är ej en diagnos. Det ersätter inte behovet av konsultation av en läkare, speciellt om inte mätresultatet matchar (överensstämmer med) patientens symtom. Lita ej enbart på mätresultatet, överväg alltid andra möjligt förekommande symtom/orsaker och patienten's återkoppling. Rekommenderas att kontakta en läkare eller en ambulans vid behov.



Se till att instrumentet inte hanteras av små barn. Vissa delar är tillräckligt små för att kunna sväljas. Var medveten om

risker för strypning I det fall detta instrument är utrustad med kablar och slangar.

### 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 lokal Microlife service för kontroll (se förord).

### Avfallshantering



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

## 10. Garanti

Detta instrument har **5 års garanti** från inköpsdatum. Under denna garantiperiod, ska Microlife reparera eller byta ut feaktig produkt utan kostnad.

Garantin gäller inte om instrumentet öppnats eller modifierats.

Följande varor är undantagna från garantin:

- Transport kostnader och transport risker.

- Fel som orsakats av felaktig användning eller bristande efterföjd av bruksanvisningen.
- Fel orsakade av batteri läckage.
- Fel orsakade av olyckor eller misstag
- Förpacknings/ lagringsmaterial och användar instruktioner.
- Regelbundna kontroller och underhåll (kalibrering).
- Tillbehör och reservdelar: Batteri

Manschetten har två års garanti för användning (blåsans täthet inuti manschetten).

Om garantiservice behövs kontakta affären där produkten köptes, eller din lokala Microlife service. Du kan kontakta din lokala Microlife service via vår website:

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

Kompenseringen är begränsad till värdet av produkten. Garantin gäller om komplett product retuneras med original kvitto. Reparation eller utbyte av produkt inom garantin förlänger eller förnya ej garantiperiod. Legala reklamationer och rättigheter för konsumenter begränsas ej av denna garanti.

## 11. Tekniska data

---

<b>Driftsförhållanden:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % maximal relativ luftfuktighet
<b>Förvaringsförhållanden:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % maximal relativ luftfuktighet
<b>Vikt:</b>	124g (med batterier)
<b>Dimensioner:</b>	73 x 66 x 38 mm
<b>Manschett storlek:</b>	13.5 - 21.5 cm (5.25 - 8.5 inch)
<b>Mätprocedur:</b>	Oscillometrisk, enligt Korotkoff-metoden: Fas I systoliskt, fas V diastoliskt
<b>Mätområde:</b>	20 - 280 mmHg – blodtryck 40 - 200 slag per minut – puls
<b>Indikationer för manschettrycket:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Upplösning:</b>	1 mmHg
<b>Statisk noggrannhetstest:</b>	Tryck mellan $\pm 3$ mmHg
<b>Pulsnoggrannhet:</b>	$\pm 5$ % av uppmätt värde
<b>Strömkälla:</b>	2 x 1.5 V alkaliska batterier; storlek AAA
<b>Batteriets livslängd:</b>	ca. 320 mätningar (använd nya batterier)

<b>IP Klass:</b>	IP20
<b>Uppfyllda normer:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Förväntad användningstid:</b>	Instrumentet: 5 år eller 10000 mätningar Tillbehör: 2 år

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

- 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 Pulssin taajuus
- ⑩ Päivämäärä/kellonaika
- ⑪ Liikennevalo ilmaisain
- ⑫ Tallennettu arvo
- ⑬ (IHB) Epäsäännöllisen sykkeen symboli
- ⑭ Pulssin ilmaisain
- ⑮ Pariston näyttö
- ⑯ Käsivarren liikkeen ilmaisain
- ⑰ Mansetin tarkastuksen ilmaisain
- ⑱ Näytön suunnan ilmaisain



Lue ohjeet huolellisesti ennen kuin käytät laitetta.

Hyvä asiakas,

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

Jos sinulla on kysyttävää, ongelmia tai, jos tarvitset varaosia, ota yhteys paikalliseen Microlife-asiakaspalveluusi. 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 käyttää samaa mittaus tekniikkaa kuin palkittu BP W100 malli, joka on testattu British and Irish Hypertension Society (BIHS) -yhdistyksen sääntöjen mukaan.*



## Sisällysluettelo

1. Tärkeitä faktoja verenpaineesta ja omatoimisesta mittaamisesta
  - Miten arvioin verenpaineeni?
2. Laitteen käyttäminen ensimmäistä kertaa
  - Paristojen asettaminen laitteeseen
  - Päivämäärän ja kellonajan asettaminen
3. Verenpaineen mittaaminen
4. (IHB) Epäsäännöllisen sykkeen esiintymisen symboli
5. Näytön liikennevaloilmaisin
6. Tietomuisti
  - Tallennettujen arvojen katselu
  - Muisti täynnä
  - Tyhjennä kaikki arvot
  - Kuinka jätät mittaustuloksen tallentamatta
7. Paristojen ilmaisin ja paristojen vaihtaminen
  - Lähes tyhjä paristot
  - Tyhjä paristot – vaihtaminen
  - Mitkä paristot ja mikä menettely?
  - Ladattavien paristojen käyttäminen
8. Virheilmoitukset

## 9. Turvallisuus, huolto, tarkkuustesti ja hävittäminen

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

## 10. Takuu

## 11. Tekniset tiedot Takuukortti (katso takakantta)



Soveltuvuusluokka BF



Säilytä kuivassa

## 1. Tärkeitä faktoja verenpaineesta ja omatoimisesta mittaamisesta

- **Verenpaine** on valtimoissa virtaavan veren verenpaine sydämen pumpatessa verta valtimoihin. 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 verenpaine-arvot saattavat olla haitallisia terveydellesi ja niiden hoitamiseen tarvitaan lääkäreitä!**

- Keskustele verenpainearvoistasi aina lääkärisi kanssa ja kerro hänelle, jos olet huomannut jotakin erikoista, tai jos olet epävarma jostakin. **Älä milloinkaan luota yksittäisiin verenpainelukemiin.**
- Liian **korkeisiin verenpainearvoihin** on olemassa monia syitä. Lääkärisi selittää niiden merkityksen yksityiskohtaisesti ja ehdottaa tarpeen tullen hoitoa. Lääkityksen lisäksi myös laihduttaminen ja liikunta alentavat verenpainettasi.
- **Lääkkeen annostusta ei missään tapauksessa saa muuttaa eikä omin päin aloittaa uuden lääkityksen, konsultoimatta lääkäriäsi.**
- Verenpaine vaihtelee suuresti päivän aikana riippuen fyysisestä kuormituksesta ja kunnosta. **Tämän takia sinun tulisi suorittaa mittaus aina samoissa rauhallisissa olosuhteissa ja silloin kun tunnet olevasi rentoutunut!** Ota joka kerta vähintään kaksi mittaustulosta (aamulla ja illalla) ja laske tuloksista keskiarvo.
- On normaalia, että kaksi peräkkäin tehtyä mittausta antaa **toisistaan huomattavasti eroavia tuloksia.**
- **Erot** lääkärisi tai apteekkisi suorittamien mittausten ja kotona saamiesi tulosten välillä ovat normaaleja, koska nämä tilanteet ovat aivan erilaiset.
- **Useimmat mittaukset** tarjoavat paljon luotettavampaa tietoa verenpaineestasi kuin yksittäinen mittaus.
- Jätä kahden mittauksen väliin **pieni, vähintään 15 sekunnin mittainen tauko.**

- Jos sinulla on sydämen rytmihäiriö, ota yhteys lääkäriisi ennen laitteen käyttöä. Katso myös tämän käyttöoppaan luku «(IHB) Epäsäännöllisen sykkeen esiintymisen symboli».
- **Pulssinäyttö ei sovellu sydämentahdistimien pulssitiheyden tarkistamiseen!**
- Mikäli olet raskaana mittaa säännöllisesti sillä mittaustulos voi vaihdella merkittävästi.



**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 käsivarsimitauksen tuloksiin ja keskustelemaan asiasta lääkärin kanssa.

### Miten arvioin verenpaineeni?

Taulukko kotona mitattavien verenpainearvojen luokitteluun aikuisilla kansainvälisten ohjeistusten mukaisesti (ESH, ESC, JSH). Tiedot muodossa mmHg.

Vaihteluväli		Systolinen	Diastolinen	Suositus
1.	normaali verenpaine	< 120	< 74	Omatoinen seuranta
2.	optimaalinen verenpaine	120 - 129	74 - 79	Omatoinen seuranta

Taulukko kotona mitattavien verenpainearvojen luokitteluun aikuisilla kansainvälisten ohjeistusten mukaisesti (ESH, ESC, JSH). Tiedot muodossa mmHg.

Vaihteluväli	Systolinen	Diastolinen	Suositus
3. kohonnut verenpaine	130 - 134	80 - 84	Omatoiminen seuranta
4. liian korkea verenpaine	135 - 159	85 - 99	Ota yhteyttä lääkäriin
5. vaarallisen korkea verenpaine	≥ 160	≥ 100	Ota kiireisesti yhteyttä lääkäriin!

Korkeampi arvo määrittää arvioinnin. Esimerkki: verenpainearvo **140/80** mmHg tai **130/90** mmHg ilmaisee «liian korkea verenpaine».

## 2. Laitteen käyttäminen ensimmäistä kertaa

### Paristojen asettaminen laitteeseen

Kun olet ottanut laitteen pakkauksesta, aloita asettamalla paristot paikalleen. Paristolokero ③ on laitteen yläosassa. Aseta paristot (2 x 1,5 V:n, tyyppi AAA) paikalleen: varmista, että navat ovat oikein päin.

### Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

1. Sen jälkeen kun paristot on asetettu sisään, näytössä vilkkuu vuosiluku. Voit asettaa oikean vuoden painamalla M-painiketta ⑤. Vahvasta ja aseta kuukausi painamalla aika-painiketta ⑥.


2. Aseta kuukausi painamalla M-painiketta. Vahvasta painamalla aika-painiketta ja aseta sen jälkeen päivä.
3. Seuraa yllä esitettyjä ohjeita ja aseta päivä, tunnit ja minuutit.
4. Kun olet asettanut minuutit ja painanut aika-painiketta, päivä-määrä ja kellonaika on näin asetettu ja näytössä näkyy kellonaika.
5. Jos haluat muuttaa päivämäärää ja kellonaikaa, paina aika-painiketta ja pidä painettuna noin 3 sekunnin ajan, kunnes vuosiluku alkaa vilkkua. Nyt voit syöttää uudet arvot yllä kuvatulla tavalla.

## 3. Verenpaineen mittaaminen

### Luotettavan mittauksen takaava tarkistuslista

1. Vältä fyysisiä aktiviteetteja, syömistä ja tupakointia välittömästi ennen mittausta.
2. Istu alas selkänojalliselle tuolille ja rentoudu 5 minuuttia. Pidä molemmat jalat lattialla. Älä laita jalat ristiin.
3. Suorita mittaus aina istuma-asennossa samasta ranteesta. Käytä rannetta, joka yleensä näyttää korkeampia verenpainearvoja.
4. Poista kaikki vaatetus ja kello yms., jotta ranteesi jää vapaaksi.
5. Varmista aina, että mansetti on asetettu oikein paikoilleen, kuten ohjekortin kuvissa on esitetty.
6. Aseta mansetti mukavasti, mutta ei liian kireälle. Mansetti kattaa ranteen, jonka ympärysmitta on 13,5 - 21,5 cm (5,25 - 8,5 tuumaa).
7. Aloita mittaus painamalla ON/OFF-painiketta ①.

8. Näytön suunnan ⑬ ilmaisain aktivoituu. Tue kättäsi rennossa asennossa, niin että laite on sydämesi kanssa samalla korkeudella. Liikuta kättäsi kunnes asennon osoitin valo on kirkkaimmillaan keskellä osoitinta.
9. 5 sekunnin jälkeen mansetti täyttyy automaattisesti ilmalla. Älä liiku äläkä jännitä käsivarsilihaksiasi, vaan rentoudu, kunnes mittauksen tulos ilmestyy näyttöön. Hengitä normaalisti ja älä puhu.
10. Kun laite saavuttaa oikean paineen, pumppaaminen loppuu ja paine laskee vähitellen. Jos vaadittua painetta ei saavutettu, laite pumppaa automaattisesti hieman lisää ilmaa mansettiin.
11. Mittauksen aikana pulssin ilmaisain ⑭ välkkyvät näytöllä.
12. Tulos, johon kuuluvat systolinen ⑦ ja diastolinen ⑧ verenpaine sekä pulssi ⑨, näkyy näytöllä. Huomaa myös muut tässä kirjassessa esitetyt näyttöselitykset.
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. (IHB) Epäsäännöllisen sykkeen esiintymisen symboli

Tämä symboli ⑬ osoittaa, että epäsäännöllinen syke on havaittu. Tässä tapauksessa mitattu verenpaine voi poiketa todellisista verenpainearvoistasi. On suositeltavaa toistaa mittaus.

#### Tietoa lääkärille IHB symbolin säännöllisestä esiintymisestä.

Tämä on oskillometrinen verenpainemittari, joka mittaa myös pulssin mittauksen aikana. Verenpainemittari ilmoittaa jos pulssi on epäsäännöllinen.

#### 5. Näytön liikennevaloilmaisin

Näytön ⑪ vasemmassa reunassa olevat palkit osoittavat sinulle millä välillä verenpaineesi on. Palkin korkeudesta riippuen lukeman arvo on joko optimaalisessa (vihreä), kohonneessa (keltainen), liian korkeassa (oranssi), tai vaarallisen korkeassa (punainen) luokassa. Luokittelu vastaa 4 luokkaa, jotka määriteltiin kansainvälisen ohjeistuksen taulukossa (ESH, ESC, JSH), kuten «osiossa 1.» kuvattiin.

#### 6. 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 M-painiketta uudelleen, saat näkyville edeltävän arvon. Painamalla M-painiketta toistuvasti voit siirtyä yhdestä tallennetusta arvosta ja toiseen.

### Muisti täynnä



Huolehdi siitä, ettei muistin enimmäiskapasiteetti (60 arvoa) ylitä. **Kun 60 muistipaikkaa on täynnä, tallentuu 61. arvo automaattisesti vanhimman arvon päälle.** Lääkärin tulisi tulkita arvot ennen kuin muistin enimmäiskapasiteetti täyttyy, muuten osa tiedoista ehtii hävitä.

### 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.

### Kuinka jätät mittaustuloksen tallentamatta

Kun lukema on näytössä, pidä ON/OFF-painike ① pohjassa, kunnes «M» ⑫ vilkkuu näytöllä. Vahvasta lukeman poistaminen painamalla M-painiketta ⑤.

## 7. Paristojen ilmainen ja paristojen vaihtaminen

### Lähes tyhjät paristot

Kun paristoista on käytetty noin ¾, paristojen symboli ⑮ alkaa vilkkua heti kun laite kytketään päälle (näytössä näkyy osittain ladattu paristo). Vaikka laite mittaa edelleen luotettavasti, kannattaa sinun hankkia vaihtoparistot.

### Tyhjät paristot – vaihtaminen

Kun paristot ovat tyhjät, 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, että asetat navat oikein päin paristolokeron symbolien osoittamalla tavalla.
3. Asettaaksesi päivämäärän ja kellonajan, seuraa ohjeita, jotka on kuvattu «osiossa 2.».



Kaikki arvot säilyvät muistissa, mutta päivämäärä ja kellonaika täytyy asettaa uudelleen – tästä syystä vuosiluku vilkkuu automaattisesti, kun paristot on vaihdettu.


### Mitkä paristot ja mikä menettely?



Käytä nelijää (2) uutta, pitkäikäistä 1,5 V:n AAA -tyypin alkali-paristoa.





Älä käytä paristoja niiden viimeisen suositellun käyttöpäivän jälkeen.


 Poista paristot, jos laitetta ei tulla käyttämään pitkään aikaan.


### 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 sammutetussa tilassa).

 Poista aina ladattavat paristot, jos et aio käyttää laitetta viikkoon 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 pulssisignaalit ovat liian heikkoja. Aseta mansetti uudelleen paikoilleen ja toista mittaus.*
«ERR 2» ⑩	Virhesignaali	Mansetti havaitsi mittauksen aikana virhesignaaleja, jotka aiheutuivat esim. liikkumisesta tai lihasjännityksestä. Toista mittaus ja pidä käsivartesi paikoillaan.
«ERR 3» ⑪	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	Mittaussignaalit ovat 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 299 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.*

\* Mikäli joku näistä, tai jokin muu ongelma ilmenee toistuvasti, konsultoi heti lääkäriäsi.



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

## 9. Turvallisuus, huolto, tarkkuustesti ja hävittäminen



### Turvallisuus ja suojaaminen

- Tämä ohjekirja sisältää tärkeitä laitteen käyttö- ja turvallisuusohjeita. Lue ohjekirja huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa ja noudata tarkoin siinä annettuja ohjeita. Säilytä ohjekirja myöhempää käyttöä varten.
- Tätä laitetta saa käyttää ainoastaan näissä ohjeissa mainittuihin tarkoituksiin. Valmistaja ei ole vastuussa väärinkäytöstä aiheutuneista vahingoista.
- Laitteessa on herkkiä osia ja sitä täytyy käsitellä varoen. Noudata säilytys- ja käyttöolosuhteita koskevia neuvoja, jotka on mainittu «Tekniset tiedot» -kappaleessa!

- Suojaa laitetta seuraavilta:
  - 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 ilmaa mansettiin ainoastaan silloin kun se on asetettu paikoilleen.
- Älä käytä laitetta vahvojen sähkömagneettisten kenttien, kuten matkapuhelimien tai radiolaitteiden lähellä. Pidä mittari vähintään 3,3 m etäisyydellä edellä mainituista laitteista käyttäessäsi sitä.
- Älä käytä laitetta, jos uskot sen olevan vaurioitunut tai jos huomaat jotakin epätavallista.
- Älä koskaan pura laitetta.
- Jos laitetta ei aiota käyttää pitkään aikaan, poista paristot.
- Lue myös tämän kirjasen muissa kappaleissa olevat turvallisuusohjeet.
- Tämän laitteen antama mittaustulos ei ole diagnoosi. Se ei korvaa lääkärin konsultaatiota, etenkin jos se ei vastaa potilaan oireita. Älä luota vain mittaustulokseen, harkitse aina myös muita esiintyviä oireita ja potilaalta saatua palautetta. Lääkärin tai ambulanssin soittaminen on suositeltavaa tarvittaessa.



Huolehdi siitä, että lapset eivät käytä laitetta ilman valvontaa; jotkut osat ovat tarpeeksi pieniä nieltäviksi. Ole tietoinen tukehtumisvaaran riskistä siinä tapauksessa, että laitteen mukana toimitetaan kaapeleita ja putkia.

### Laitteen huolto

Puhdista laite ainoastaan pehmeällä, kuivalla kankaalla.

### Mansetin puhdistaminen

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

### Tarkkuustesti

Suosittelemme laitteen tarkkuuden testaamista joka 2. vuosi tai mekaanisen iskun jälkeen (jos laite on esim. päässyt putoamaan). Järjestä testiaika ottamalla yhteyttä paikalliseen Microlife-palveluusi (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. Takuujakson aikana Microlife harkintansa mukaan korjaa tai vaihtaa viallisen laitteen veloituksetta.

Laitteen avaaminen tai muuttaminen mitätöi takuun.

Takuu ei kata seuraavia:

- Kuljetuskustannukset ja kuljetuksen riskit.
- Väärän käyttötavan tai ohjeiden noudattamatta jättämisen aiheuttama vahinko.
- Vuotavien paristojen aiheuttama vahinko.
- Onnettomuuden tai virheellisen käytön aiheuttama vahinko.
- Pakkaus-/säilytysmateriaalit ja käyttöohjeet.
- Säännölliset tarkastukset ja huolto (kalibrointi).
- Lisävarusteet ja kulutusosat: Paristo.

Mansetilla on 2 vuoden toiminnallinen takuu (rakon tiiviys).

Mikäli takuuhuoltoa tarvitaan, ota yhteyttä jälleenmyyjään, jolta tuote ostettiin, tai paikalliseen Microlife -huoltoon. Voit ottaa yhteyttä paikalliseen Microlife -huoltoon verkkosivustomme kautta:

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

Korvaus rajoitetaan tuotteen arvoon. Takuu myönnetään, jos koko tuote palautetaan yhdessä alkuperäisen laskun kanssa. Takuun mukainen korjaus tai vaihto ei pidennä tai uusi takuujaksoa. Tämä takuu ei rajoita kuluttajien lainmukaisia vaateita tai oikeuksia.



## 11. Tekniset tiedot

---

<b>Käyttöolosuhteet:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus
<b>Säilytysolosuhteet:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus
<b>Paino:</b>	124g (mukaan lukien paristot)
<b>Mitat:</b>	73 x 66 x 38 mm
<b>Mansetin koko:</b>	13,5 - 21,5 cm (5,25 - 8,5 tuumaa)
<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
<b>Mansettipaineen näyttöalue:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resoluutio:</b>	1 mmHg
<b>Staattinen tarkkuus:</b>	paine vaihteluvälillä $\pm 3$ mmHg
<b>Pulssin tarkkuus:</b>	$\pm 5$ % lukemasta
<b>Virtalähde:</b>	2 x 1,5 V:n alkaliparistot, tyyppi AAA
<b>Paristojen käyttöikä:</b>	noin 320 mittausta (uusia paristoja käytettäessä)
<b>IP luokka:</b>	IP20

<b>Viittaukset normeihin:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Odotettavissa oleva käyttöikä:</b>	Laite: 5 vuotta tai 10000 mittausta Lisävarusteet: 2 vuotta

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 (hjerterefrekvens)
- ⑩ Dato/tid
- ⑪ Trafiklys-indikator, viser niveauet for det målte blodtryk
- ⑫ Gemte værdier
- ⑬ Irregulær Hjerteslag (IHB) Symbol
- ⑭ Pulsindikator
- ⑮ Batteri-display
- ⑯ Indikator for armbevægelse
- ⑰ Indikator for kontrol af manchet
- ⑱ LED Positions indikator



Læs instruktionerne omhyggeligt før brug af apparatet.

## Anvendelsesformål:

Denne oscillometriske blodtryksmonitor er beregnet til måling af non-invasivt blodtryk hos personer i alderen 12 år og opefter.

Kære kunde,

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

Kontakt din lokale 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 apparat anvender de samme måle algoritmer som den prisvindende BP W100 model, som er testet i henhold til Britisk og Irsk Hypertention Selskab (BIHS) protokol.*

## Indholdsfortegnelse

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

- Hvordan vurderer jeg mit blodtryk?

### 2. Brug af apparatet for første gang

- Isætning af batterierne
- Indstilling af dato og tid

### 3. Udførelse af blodtryksmåling

### 4. Symbol for forekomst af Irregulære Hjerteslag (IHB) symbol

### 5. Trafiklys-indikation i displayet

### 6. Datahukommelse

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

### 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
- Apparatvedligeholdelse
- Rengøring af manchet
- Præcisionstest
- Bortskaffelse

### 10. Garanti

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




Type BF godkendt



Tåler ikke fugt

## 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.
- Apparatet 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.**
- Der kan være mange årsager til for **høje blodtryksværdier**. Din læge vil forklare dig yderligere og om nødvendigt tilbyde behandling. Ud over medicin, kan væggtab og motion også hjælpe med at sænke blodtrykket.
- **Under ingen omstændigheder må du ikke ændre dosis eller startet en behandling uden at kontakte 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!** Lav mindst to målinger hver gang (om morgenen og om aftenen), og udregn gennemsnittet af målingerne.

- Det er normalt, at 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 en meget mere pålidelig information om blodtrykket end blot en enkelt måling.
  - **Hold en pause** på mindst 15 sekunder mellem to målinger.
  - Jos sinulla on sydämen rytmihäiriö, ota yhteys lääkäriisi ennen laitteen käyttöä. Katso myös tämän käyttöoppaan luku «Symbol for forekomst af Irregulære Hjerteslag (IHB) symbol».
  - **Visningen af puls er ikke egnet til kontrol af frekvensen på pacemakere!**
  - Hvis du er **gravid**, skal du måle dit blodtryk regelmæssigt, da det kan ændre sig drastisk i løbet af graviditeten.
-  **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.

## Hvordan vurderer jeg mit blodtryk?

Skema til klassifikation af blodtryksværdier målt i hjemmet hos voksne i henhold til de internationale retningslinjer (ESH, ESC, JSH).  
Data i mmHg.

Område		Systolisk	Diastolisk	Anbefalinger
1.	normalt blodtryk	< 120	< 74	Selvkontrol
2.	optimalt blodtryk	120 - 129	74 - 79	Selvkontrol
3.	forhøjet blodtryk	130 - 134	80 - 84	Selvkontrol
4.	for højt blodtryk	135 - 159	85 - 99	Søg lægehjælp
5.	faretruende højt blodtryk	≥ 160	≥ 100	Søg straks lægehjælp!

Det er den højeste værdi der afgør vurderingen. Eksempel: en blodtryksværdi på **140/80** mmHg eller en værdi på **130/90** mmHg angiver «blodtrykket er for højt».

## 2. Brug af apparatet for første gang

### Isætning af batterierne

Efter udpakning af apparatet sættes batterierne i. Batterirummet ③ er på toppen af apparatet. Isæt batterierne (2 x 1,5 V, størrelse AAA), så polerne vender som indikeret.


## Indstilling af dato og tid

1. Når batterierne er isat, 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. Udførelse af blodtryksmåling

### Checkliste for gennemførelse af pålidelige målinger

1. Undgå aktivitet, spisning eller rygning lige før målingen.
2. Sid dig ned på en stol med ryglæn og slap af i 5 minutter. Hold fødderne fladt på gulvet og sørg for ikke at krydse dine ben.
3. Tag altid målingen på det samme håndled, når du sidder. Brug det håndled som normalt viser den højeste blodtryksværdi.
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 håndledsomkreds på 13,5 til 21,5 cm (5,25 - 8,5 inch).
7. Tryk på tænd/sluk-knappen ① for at starte målingen.
8. LED Positions indikatoren ⑱ er aktiveret. Placer din arm i en afslappet position, med apparatet i samme højde som hjertet. Flyt din arm indtil LED lyset lyser klart og befinder sig midt i indikatoren.
9. Efter 5 sekunder vil manchetten 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 apparatet automatisk pumpe mere luft ind i manchetten.
11. Under målingen blinker pulsindikatoren ⑭ i displayet.
12. Resultatet, der består af det systoliske ⑦ og det diastoliske ⑧ blodtryk og hjertefrekvensen ⑨, vises. 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. Symbol for forekomst af Irregulære Hjerteslag (IHB) symbol

---

Dette symbol ⑬ indikerer at et uregelmæssigt hjerteslag er detekteret. I dette tilfælde, kan det målte blodtryk afvige fra dine aktuelle blodtryksværdier. Det er anbefalet at gentage målingen.

##### Information til lægen i tilfælde af at IHB symbolet fremkommer flere gange

Dette apparat er en oscillometrisk blodtryksmåler som også måler puls under blodtryksmålingen og indikerer når hjertefrekvensen er uregelmæssig

#### 5. Trafiklys-indikation i displayet

---

Bjælkerne ved kanten til venstre for displayet ⑪ viser det område, inden for hvilket den angivne blodtryksværdi ligger. Afhængig af bjælkerens højde ligger resultatet enten inden for det optimale (grøn), det forhøjede (gul), det for høje (orange) eller det faretruende høje (rød) område. Klassificeringen svarer til de 4 områder i skemaet, som defineret i de internationale retningslinjer (ESH, ESC, JSH), som beskrevet i «Afsnit 1.».

## 6. Datahukommelse

---


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

### Visning af de lagrede værdier

Tryk kort på M-knappen (5), når apparatet er slukket. Displayet viser først «M» (12) og så en værdi, f.eks. «M 17». Dette betyder, at der er 17 værdier i hukommelsen. Apparatet 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

 Vær opmærksom på, at den maksimale hukommelseskapacitet på 60 ikke er overskredet. **Når hukommelsen, der rummer 60 værdier, er fuld, overskrives den ældste værdi automatisk med den 61. måling.** Værdier bør evalueres af en læge, før hukommelsens kapacitetsgrænse er nået – ellers vil data gå tabt.

### Slet alle værdier

Hvis du er sikker på, at du vil fjerne alle gemte værdier permanent, holdes M-knappen nede (apparatet 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

Når værdien vises, tryk og hold på tænd/sluk-knappen (1) indtil «M» (12) blinker. Bekræft for at slette aflæsning ved at trykke på M-knappen (5).

## 7. Batteri-indikator og batteriskift

---


### Batterier næsten flade

Når batterierne er omtrent ¾ brugt, vil batterisymbolet (15) blinke så snart apparatet tændes (delvist udfyldt batteri vises). Selvom apparatet 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 apparatet 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 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 alkaline batterier.

-  Brug ikke batterier ud over deres udløbsdato.
-  Hvis apparatet ikke bruges i en længere periode, bør batterierne fjernes.

### Brug af genopladelige batterier

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

-  Brug kun type «NiMH» genopladelige batterier!
-  Batterierne skal fjernes og genoplades, hvis batterisymbolet fladt batteri vises! De må ikke forblive inde i apparatet, da de kan blive beskadiget (batterierne aflades helt som resultat af for lidt brug, selv når apparatet er slukket).
-  Hvis apparatet ikke bruges i en uge eller længere, bør batterierne altid fjernes!
-  Batterierne kan IKKE genoplades i blodtryksapparatet! 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
«ERR 1»	Signal for svagt	Pulssignaler i manchetten er for svage. Flyt manchetten og gentag målingen.*

Fejl	Beskrivelse	Mulig årsag og forholdsregler
«ERR 2» ⑩	Fejl-signal	Under målingen blev fejl-signaler opfanget af manchetten, hvilket f.eks. kan skyldes bevægelse eller muskel-spændinger. Gentag målingen, hold din arm stille.
«ERR 3» ⑪	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.
«ERR 5»	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.*
«HI»	Puls eller manchettryk for højt	Manchettrykket er for højt (over 299 mmHg) ELLER pulsen er for høj (over 200 slag pr minut). Slap af i 5 minutter og gentag målingen.*
«LO»	Puls for lav	Pulsen er for lav (færre end 40 slag pr minut). Gentag målingen.*



\*Kontakt din læge, hvis denne eller andre problemer opstår hyppigt.

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

## 9. Sikkerhed, vedligeholdelse, præcisionstest og bortskaffelse

### Sikkerhed og beskyttelse

- Følg brugsanvisningen. Dette dokument indeholder vigtige informationer om betjeningen af denne enhed samt sikkerhedsoplysninger. Læs venligst dette dokument grundigt, inden du bruger enheden, og opbevar det til senere brug.
- Dette apparat 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 apparat 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 apparatet tæt på elektromagnetiske felter som f.eks. mobiltelefoner eller radioinstallationer. Hold en minimumsafstand på 3,3 m. til disse apparater, under brugen af apparatet.
- Brug ikke apparatet, hvis du tror det er beskadiget eller du bemærker noget usædvanligt.
- Åben aldrig apparatet.
- Hvis apparatet ikke bruges i en længere periode, bør batterierne fjernes.
- Læs de yderligere sikkerhedsanvisninger i de enkelte afsnit i dette hæfte.
- Måleresultatet som man får på dette apparat er ikke en diagnose. Det erstatter ikke behovet for en lægekonsultation, specielt hvis det ikke matcher patientens symptomer. Stol ikke kun på måleresultatet og sørg altid for at vurdere andre symptomer og patientens tilbagemelding. Tilkald af læge eller en ambulance er anbefalet om nødvendigt.



Sørg for at børn ikke anvender apparatet uden opsyn, da nogle dele er små nok til at kunne sluges. Vær opmærksom på faren for kvælning, hvis apparatet er forsynet med kabler eller slanger.

## Apparatvedligeholdelse

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 apparat testes for nøjagtighed hvert 2 år eller efter mekaniske påvirkninger (f.eks. efter at være tabt). Kontakt din lokale Microlife-Service for at få gennemført test (se forord).

## Bortskaffelse



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

## 10. Garanti

Dette apparat er dækket af en **5 års garanti** fra købsdatoen. I denne garantiperiode vil Microlife efter vores skøn reparere eller udskifte det defekte produkt gratis.

Åbning eller ændring af apparatet annullerer garantien.

Følgende dele er ikke omfattet af garantien:

- Transportomkostninger og risici ved transport.

- Skader forårsaget af forkert anvendelse eller manglende overholdelse af brugsanvisningen.
- Skader forårsaget af lækgede batterier.
- Skader forårsaget af uheld eller forkert brug.
- Emballage / opbevaringsmateriale og brugsanvisning.
- Regelmæssig kontrol og vedligeholdelse (kalibrering).
- Tilbehør og sliddele: Batteri.

Manchetten er dækket af en funktionel garanti (blæretæthed) i 2 år. Hvis garantiservice er nødvendigt, kontakt forhandleren hvor du har købt produktet eller din lokale Microlife service. Du kan kontakte din lokale Microlife service via websiden:

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

Kompensation er begrænset til værdien af produktet. Garantien ydes, hvis det komplette produkt returneres med den originale faktura. Reparation eller udskiftning inden for garantien forlænger eller forlænger ikke garantiperioden. Forbrugernes retlige krav og rettigheder er det ikke.

## 11. Tekniske specifikationer

---

<b>Driftsvilkår:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % max. relativ fugtighed
<b>Opbevaringsforhold:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % max. relativ fugtighed
<b>Vægt:</b>	124g (incl. batterier)
<b>Dimensioner:</b>	73 x 66 x 38mm
<b>Manchetstørrelse:</b>	13,5 - 21,5 cm (5,25 - 8,5 inch)
<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 alkaline batterier; størrelse AAA
<b>Batteriets levetid:</b>	Cirka 320 målinger (ved brug af nye batterier)
<b>IP klasse:</b>	IP20

<b>Reference til standarder:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Forventede levetid:</b>	Apparat: 5 år eller 10000 målinger Tilbehør: 2 år

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

Der tages forbehold for tekniske ændringer.

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

## Display

- ⑦ Systolisk verdi
- ⑧ Diastolisk verdi
- ⑨ Pulsfrekvens
- ⑩ Dato/klokkeslett
- ⑪ Trafikklys-indikator
- ⑫ Lagret måleresultat
- ⑬ Symbol for uregelmessig hjerterytme (IHB)
- ⑭ Puls-indikator
- ⑮ Batteridisply
- ⑯ Armbevegelsesindikator
- ⑰ Mansjettkontroll-indikator
- ⑱ LED indikator for plassering



Les instruksjonene nøye før dette apparat tas i bruk.

Kjære kunde,

Din nye Microlife blodtryksmåler 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.\*

Dersom du har noen spørsmål, problemer eller behov for reservedeler, bes du vennligst ta kontakt med deres lokale Microlife-kundeservice. Forhandleren eller apoteket kan gi deg adressen til representanten for Microlife der du bor. Gå inn 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 apparatet bruker samme måleteknikk som den prisbelønte modellen BP W100 og er testet i samsvar med British and Irish Hypertension Society (BIHS) protokoll.*

## Innholdsfortegnelse

### 1. Viktige fakta om blodtrykk og egenmåling

- Hvordan kan jeg vurdere mitt blodtrykk?

2. **Første gangs bruk av apparatet**
  - Innsetting av batterier
  - Innstilling av dato og klokkeslett
3. **Måle blodtrykket**
4. **Visning av symbol for uregelmessig hjerterytme (IHB)**
5. **Presentasjon med trafikklys på displayet**
6. **Dataminne**
  - Visning av lagrede måleresultater
  - Minne fullt
  - Slette alle måleresultater
  - Hvordan ikke lagre en avlesing
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)



Type BF utstyr



Holde tørt


## 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 blodtrykksmålninger.**
- Det er mange grunner til altfor **høye blodtrykkverdier**. Legen vil forklare disse mer inngående og foreslå behandling når det er

behov for det. I tillegg til medikamenter kan også vekttap og trening redusere blodtrykket.

- **Under ingen omstendigheter må du endre doseringen av legemidler eller starte en behandling hjemme uten å konsultere legen.**
- 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 avlesinger hver gang (om morgenen og kvelden) og ta gjennomsnittet av målingene.
- 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 mye mer pålitelig informasjon om blodtrykket ditt enn kun en enkelt måling.
- **Hold en kort pause** på mist 15 sekunder mellom 2 målinger.
- Hvis du lider av arytisk hjerterytme, rådfør deg med legen din før bruk av enheten. Se også kapitlet «Visning av symbol for uregelmessig hjerterytme (IHB)» i denne bruksanvisningen.
- **Visning av puls er ikke egnet for kontroll av rytmen til pace-maker!**

- Hvis du er **gravid**, bør du måle blodtrykket regelmessig da det kan endre seg mye under denne tiden!

 **Det er mange faktorer som kan påvirke nøyaktigheten til målinger på håndleddet.** I noen tilfeller 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.

### Hvordan kan jeg vurdere mitt blodtrykk?

Tabell for klassifisering av blodtrykksverdiene hos voksne i henhold til internasjonale veiledning (ESH, ESC, JSH). Data i mmHg.

Område	Systolisk	Diastolisk	Anbefaling
1. Blodtrykk normalt	< 120	< 74	Egenkontroll
2. Blodtrykk optimalt	120 - 129	74 - 79	Egenkontroll
3. Blodtrykk forhøyet	130 - 134	80 - 84	Egenkontroll
4. Blodtrykk for høyt	135 - 159	85 - 99	Søk legehjelp
5. Blodtrykk farlig høyt	≥ 160	≥ 100	Søk straks legehjelp!

Det høyeste måleresultatet er det som avgjør vurderingen. Eksempel: blodtrykksverdien **140/80** mmHg eller en verdi på **130/90** mmHg angir «for høyt blodtrykk».

## 2. Første gangs bruk av apparatet

---

### Innsetting av batterier

Etter at utstyret er pakket ut, skal batteriene først settes inn. Batterirommet ③ finnes øverst på apparatet. Sett inn batteriene (2 x 1,5 V-batterier, størrelse AAA) og sørg for riktig polaritet.

### 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. Måle blodtrykket

---


### Sjekkliste for en pålitelig måling

1. Unngå fysisk aktivitet, spising eller røyking umiddelbart før målingen.
2. Sitt på en stil med ryggstøtte og slapp av i 5 minutter. Hold føttene flatt på gulvet og ikke kryss bena.

3. Mål alltid på det samme håndleddet i en sittende stilling. Bruk av håndleddet viser vanligvis høyere måleverdier.
4. Ta av alle klesplagg og for eksempel armbåndsurs, 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 håndleddet omkretsen som måler mellom 13,5 - 21,5 cm (5,25 - 8,5 tommer).
7. Trykk på tasten PÅ/AV ① for å starte målingen.
8. LED indikator for plassering ⑬ er aktivert. Støtt armen i en avslappet stilling med apparatet i samme høyde som hjertet, beveg armen til LED lyset er sterkest og kommer til syne i midten av indikatoren.
9. Etter 5 sekunder, 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 indikatoren puls ⑭ på displayet.
12. Resultatet med systolisk ⑦ og diastolisk ⑧ blodtrykk pluss pulsfrekvens ⑨ vises. Merk også forklaringene til andre displayvisninger i dette heftet.
13. Fjern monitoren, slå den av og noter resultatet i vedlagte blodtrykkslogg. (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. Visning av symbol for uregelmessig hjerterytme (IHB)

Dette symbolet  viser at en uregelmessig hjerterytme ble oppdaget. I dette tilfellet kan det målte blodtrykket avvike fra dine faktiske blodtrykkverdier. Det anbefales å gjenta målingen.

##### Informasjon til legen i tilfelle gjentatt visning av dette IHB-symbolet:

Denne enheten er en oscillometrisk blodtrykkmonitor som også måler pulsen under blodtrykkmåling og indikerer når hjerterytmen er irregulær.



#### 5. Presentasjon med trafikkllys på displayet

Søylene på venstre kant av displayet  viser deg området som den indikerte blodtrykksverdien ligger innenfor. Avhengig av høyden på søylen er utlesingsverdien enten innenfor optimalt (grønt), forhøyet (gult), for høyt (oransje) eller farlig høyt (rødt) område. Klassifiseringen tilsvarer de 4 områdene i tabellen, slik som definert av de internasjonale retningslinjene (ESH, ESC, JSH), slik som beskrevet i «Avsnitt 1.».

#### 6. 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

 Pass på at minnets maksimale kapasitet på 60 ikke overskrides. **Når minnet på 60 er fullt, overskrives den eldste verdien automatisk med den 61. verdien.** Verdiene må evalueres av legen før minnekapasiteten er nådd – ellers vil data gå tapt.

##### 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

Straks resultatet vises i displayet trykk og hold tasten PÅ/AV ① til «M» ⑫ blinker. Bekreft og fjern avlesningen ved å trykke på tasten M ⑤.

## 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.».





 Minnet bevarer alle måleresultater selv om dato og klokkeslett må innstilles på nytt – derfor vil årstallet blinke automatisk etter at batteriene er byttet.

## Hvilke batterier og prosedyre

-  Bruk 2 nye alkaliske batterier av typen 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
«ERR 1»	Signal for svakt	Pulssignalet på mansjetten er for svakt. Flytt litt på mansjetten og gjenta målingen.*
«ERR 2» ⑯	Feilsignal	Det ble detektert feilsignaler fra mansjetten under målingen, dette kan skyldes f.eks. bevegelse eller muskelstramning. Gjenta målingen mens armen holdes i ro.
«ERR 3» ⑰	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.
«ERR 5»	Unormalt resultat	Målesignalene er unøytaktige og det kan derfor ikke vises noe resultat. Les sjekklisten for gjennomføring av pålitelige målinger og gjenta deretter målingen.*

Feil	Beskrivelse	Mulig årsak og råd
«HI»	Puls eller mansjett-trykk for høyt	Trykket i mansjetten er for høyt (over 299 mm Hg) ELLER pulsen er for hurtig (over 200 slag per minutt). Slapp av i 5 minutter og gjenta målingen.*
«LO»	Puls for sakte	Pulsen er for sakte (mindre enn 40 slag per minutt). Gjenta målingen.*

\* Vennligst kontakt legen din umiddelbart hvis dette eller et annet problem oppstår flere ganger.



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

## 9. Sikkerhet, stell, nøyaktighetstest og avfallshåndtering



### Sikkerhet og beskyttelse

- Følg instruksjonene for bruk. Dette dokumentet inneholder viktig informasjon om driften av denne enheten samt sikkerhetsinformasjon. Les dette dokumentet nøye før du bruker enheten, og lagre den for senere bruk.
- 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. Hold en minimumsavstand på 3,3 meter fra elektroniske apparater når du bruker dette apparatet.
- 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.
- Måleresultatet som du får på dette apparatet, er ikke en diagnose. Det erstatter ikke nødvendigheten av å snakke med en lege, spesielt hvis den ikke stemmer overens med pasientens symptomer. Ikke stol på måleresultatet alene, ta alltid andre mulige symptomer med i betraktningen og pasientens tilbakemelding. Det anbefales å ringe lege eller etter en ambulanse hvis det er behov for dette.



Sørg for at barn ikke bruker apparatet uten tilsyn fordi noen deler er så små at de kan svelges. Vær oppmerksom på fare for kvelning hvis apparatet leveres med kabler eller slanger.

### 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 deres lokale 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. Microlife vil reparere eller erstatte defekt produkt gratis i løpet av garantiperioden.

Åpning eller endring av enheten ugyldiggjør garantien.

Følgende elementer er ekskluderte fra garantien:

- transportkostnader og risikoansvar under transport.
- skader forårsaket av feil bruk eller manglende overholdelse av bruksanvisningen.
- Skader forårsaket av batterilekkasjer.
- Skader forårsaket av ulykker eller misbruk.
- Pbakking/lagringsmateriale og bruksanvisning.
- Regelmessige kontroller og vedlikehold (kalibrering).
- Tilbehør og slitasjedeler: batteri.

Mansjetten har funksjonsgaranti (tett blære) i 2 år.

Hvis det skulle være behov for garantiytelse, kontakt forhandleren hvor du kjøpte produktet eller den lokale Microlife-serviceavdelingen.

Du kan også kontakte den lokale Microlife-serviceavdelingen på nettstedet vårt:

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

Kompensasjon er begrenset til produktets verdi. Garantien gis hvis hele produktet returneres med den originale fakturaen. Reparasjon eller utskiftning innenfor garantiperioden forlenger eller fornyer ikke garantiperioden. Rettslige krav og forbruksrettigheter er ikke berørt av denne garantien.

## 11. Tekniske spesifikasjoner

<b>Arbeidsforhold:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relativ maksimal fuktighet
<b>Lagringsforhold:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relativ maksimal fuktighet
<b>Vekt:</b>	124g (inklusive batterier)
<b>Dimensjoner:</b>	73 x 66 x 38 mm
<b>Mansjett størrelse:</b>	13,5 - 21,5 cm (5,25 - 8,5 tommer)
<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 1,5V alkaliske batterier; størrelse AAA
<b>Batterilevetid:</b>	ca. 320 målinger (med nye batterier)
<b>IP klasse:</b>	IP20

**Referanse til standarder:** EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

**Forventet levetid:** Apparatet: 5 år eller 10000 målinger  
Tilbehør: 2 år

Dette apparatet oppfyller kravene til Rådskonferansen om medisinsk utstyr 93/42/EØS.

Det tas forbehold om tekniske endringer.

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

## Displejs

- ⑦ Sistoliskais asinsspiediens
- ⑧ Diastoliskais asinsspiediens
- ⑨ Pulsa biežums
- ⑩ Datums/laiks
- ⑪ Spiedienu līmeņa gaismas indikators
- ⑫ Saglabātie mērījumi
- ⑬ Neregulāras sirdsdarbības (IHB) simbols
- ⑭ Pulsa indikators
- ⑮ Bateriju simbols
- ⑯ Rokas kustības indikators
- ⑰ Manšetes kontroles indikators
- ⑱ Gaismas diožu pozicionēšanas indikators



Pirms šīs ierīces izmantošanas uzmanīgi izlasīt norādījumus.

Cien./god. lietotāj!

Jūsu jaunais Microlife asinsspiediena mērītājs ir uzticams medicīnas instruments, lai veiktu asinsspiediena mērījumus uz plaukstas 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.\*

Ja Jums rodas kādi jautājumi, problēmas, vai ja vēlaties pasūtīt rezerves daļas, lūdzam sazināties ar Microlife vietējo klientu apkalpošanas dienestu. 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 atradīsiet plašu un vērtīgu informāciju par mūsu produktiem.

Lai Jums laba veselība – Microlife AG!

*\* Šajā ierīcē izmantots tas pats mērīšanas algoritms, kas izmantots balvu ieguvušajā BP W100 modelī, kurš testēts saskaņā ar Britu Hipertonijas biedrības (BIHS) protokolu.*

## Saturs

1. **Svarīgi fakti par asinsspiedienu un tā noteikšanu, pašam veicot mērījumu**
  - Kā es varu novērtēt savu asinsspiedienu?
2. **Instrumenta izmantošana pirmo reizi**
  - Bateriju ievietošana
  - Laika un datuma iestatīšana
3. **Asinsspiediena mērīšana**
4. **Neregulāras sirdsdarbības (IHB) simbola izskats**
5. **Satiksmes gaismas signālu rādījums displejā**
6. **Datu atmiņa**
  - Saglabāto mērījumu rezultātu apskatīšana
  - Pilna atmiņa
  - Visu vērtību dzēšana
  - Kā izdzēst rādījumu
7. **Bateriju rādītājs un bateriju nomaīņa**
  - Baterijas gandrīz tukšas
  - Tukšas baterijas, to nomaīņa
  - Bateriju veids un nomaīņas procedūra
  - Atkārtoti uzlādējamu bateriju izmantošana
8. **Kļūdu paziņojumi**

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

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

## 10. Garantija

## 11. Tehniskās specifikācijas Garantijas talons (skatīt otru pusi)



Aizsardzības klase: BF



Turēt sausumā

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

- **Asinsspiediens** ir artērijās plūstošo asiņu spiediens, ko rada sirdsdarbība. 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 jāvēršas pie ārsta!**

- Vienmēr pārrunāt savu asinsspiedienu ar ārstu, un informēt viņu, ja esat pamanījis kaut ko neparastu vai ir kādas neskaidrības.  
**Nekad nepaļauties uz vienu asinsspiediena mērījumu.**
- Pastāv vairāki iemesli, kāpēc ir vērojams pārmērīgi **augsts asinsspiediens**. Jūsu ārsts pastāstīs par tiem sīkāk un, ja nepieciešams, piedāvās ārstēšanas kursu. Papildus ārstniecības līdzeklim, asinsspiedienu samazināt var arī svara samazināšana un vingrošana.
- **Nekādā gadījumā nedrīkst mainīt zāļu devas vai uzsākt ārstēšanu, neapspriežoties ar savu ārstu.**
- 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!** Veikt katru reizi vismaz divus nolasījumus (no rīta un vakarā) un vidējo mērījumu.
- Tas 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** nodrošina pareizāku informāciju par asinsspiedienu, bet nevis tikai viens atsevišķs mērījums.
- **levērojiet nelielu**, vismaz 15 sekunžu pauzi starp diviem mērījumiem.

- Ja Jums ir sirds aritmija, pirms ierīces lietošanas konsultējieties ar ārstu. Skatiet arī šīs lietotāja rokasgrāmatas nodaļu «Neregulāras sirdsdarbības (IHB) simbola izskats».
- **Pulsa displejs nav piemērots pulsa biežuma kontrolei, ja Jums ir elektrokardiostimulators!**
- Ja esat **grūtniece**, regulāri jāpārbauda asinsspiediens, jo tas šajā laikā var krasi mainīties!



**Vairāki faktori var ietekmēt mērījumu precizitāti, mērot asinsspiedienu uz plaukstas 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 pārrunāiet tos ar Jūsu ārstu.

### Kā es varu novērtēt savu asinsspiedienu?

Tabula asinsspiediena vērtību klasificēšanai mājās pieaugušajiem saskaņā ar starptautiskajām vadlīnijām (ESH, ESC, JSH). Mērvienība: mmHg.

	<b>Amplitūda</b>	<b>Sistoliskais</b>	<b>Diastoliskais</b>	<b>leteikums</b>
1.	normāls asinsspiediens	<b>&lt; 120</b>	<b>&lt; 74</b>	Veiciet pašpārbaudi!
2.	optimāls asinsspiediens	<b>120 - 129</b>	<b>74 - 79</b>	Veiciet pašpārbaudi!



Tabula asinsspiediena vērtību klasificēšanai mājās pieaugušajiem saskaņā ar starptautiskajām vadlīnijām (ESH, ESC, JSH). Mērvienība: mmHg.

Amplitūda	Sistoliskais	Diastoliskais	Ieteikums
3. paaugstināts asinsspiediens	<b>130 - 134</b>	<b>80 - 84</b>	Veiciet pašpārbaudi!
4. pārāk augsts asinsspiediens	<b>135 - 159</b>	<b>85 - 99</b>	Meklējiet medicīnisku palīdzību!
5. asinsspiediens bīstami augsts	<b>≥ 160</b>	<b>≥ 100</b>	Nekavējoties meklējiet medicīnisku palīdzību!

Paaugstināta vērtība ir tā, kas nosaka novērtēšanu. Piemēram: asinsspiediena vērtība **140/80** mmHg vai vērtība **130/90** mmHg norāda, ka «asinsspiediens ir pārāk augsts».

## 2. Instrumenta izmantošana pirmo reizi

### Bateriju ievietošana

Pēc tam, kad ierīce ir izsaiņota, vispirms ievietojiet baterijas. Bateriju nodalījums ③ atrodas ierīces augšdaļā. Ievietojiet baterijas (2 x 1,5 V, izmēra AAA), ievērojot norādīto polaritāti.

## Laika un datuma iestatīšana

1. 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.
2. Pēc tam Jūs varat iestatīt mēnesi, izmantojot pogu M. Spiediet laika regulēšanas pogu, lai apstiprinātu iestatījumu un pēc tam iestatītu dienu.
3. Lūdzu, ievērojiet šos norādījumus arī, lai iestatītu dienu, stundu un minūtes.
4. Tiklīdz esat iestatījis minūtes un nospiedis laika regulēšanas pogu, datums un laiks ir iestatīti un uz displeja ir redzams laiks.
5. Ja vēlaties mainīt datumu un laiku, spiediet un turiet laika regulēšanas pogu nospiestu apmēram 3 sekundes, līdz sāk mirgot gada skaitlis. Tagad Jūs varat ievadīt jaunas vērtības, kā aprakstīts iepriekš.

## 3. Asinsspiediena mērīšana

### Norādījumi ticama mērījuma veikšanai

1. Izvairieties no aktivitātēm, ēšanas vai smēķēšanas tieši pirms mērījuma veikšanas.
2. Apsēdieties uz krēsla ar muguras balstu un atpūties 5 minūtes. Turiet kājas uz grīdas un nesakrustojiet tās.
3. Vienmēr veiciet mērījumus uz vienas un tās pašas rokas, atrodoties sēdus stāvoklī. Jāmēra tai rokai, kurai ir augstāks asinsspiediens.

4. Atbrīvojieties no apģērba un noņemiet pulksteni, piemēram, tā, lai Jūsu plaukstas locītava būtu atbrīvota.
5. Vienmēr nodrošiniet, lai manšete būtu uzlikta pareizi, kā parādīts Tsās instrukcijas kartē redzamajos attēlos.
6. Uzlieciet manšeti cieši, bet ne pārāk cieši. Manšete nosegs plaukstas locītavu apkārtmēru no 13,5 - 21,5 cm (5,25 - 8,5 collas).
7. Nospiediet pogu ON/OFF ①, lai sāktu mērījumu.
8. Gaismas diožu pozicionēšanas indikators ⑱ tiek aktivizēts. Atbalstīt savu roku, lai tā būtu atbrīvota un ierīce atrastos vienā augstumā ar sirdi, pēc tam pārvietot roku, kamēr indikatora centrs kļūst maksimāli spilgts.
9. Pēc 5 sekundēm manšete 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 manšeti ar papildu gaisu.
11. Mērīšanas laikā displejā mirgo pulsa indikators ⑭.
12. Displejā tiek attēlots rezultāts, kas ietver sistolisko ⑦ un diastolisko ⑧ asinsspiedienu, kā arī pulsa biežumu ⑨. 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. Neregulāras sirdsdarbības (IHB) simbola izskats

Šis simbols ⑬ norāda, ka ir noteikta neregulāra sirdsdarbība. Šajā gadījumā izmērītais asinsspiediens var novirzīties no faktiskajām asinsspiediena vērtībām. Ieteicams atkārtot mērījumu.

##### Informācija ārstam par biežu indikatora IHB parādīšanos

Šī ierīce ir oscilometriskais asinsspiediena mērītājs, kas asinsspiediena mērīšanas laikā mēra arī pulsu un norāda, kad sirdsdarbība ir neregulāra.



#### 5. Satiksmes gaismas signālu rādījums displejā

Joslas displeja kreisajā malā ⑰ parāda diapazonu, kurā tiek parādīta asinsspiediena vērtība. Atkarībā no joslas augstuma nolasījuma vērtība atrodas optimālajā (zaļā), paaugstinātā (dzeltenā), pārāk augstā (oranžā) vai bīstami augstā (sarkanā) diapazonā. Klasifikācija atbilst 4 diapazoniem tabulā, kā definēts starptautiskajās vadlīnijās (ESH, ESC, JSH) un aprakstīts «1.» nodaļā.

## 6. 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 vērība, 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 pārslēgt no viena mērījuma uz citu.




### Pilna atmiņa

 Raugieties, lai netiktu pārsniegta maksimālā atmiņas ietilpība: 60 mērījumu rezultāti. **Ja 60 vērtību atmiņa ir pilna, tad visvecākā vērtība tiek automātiski pārrakstīta ar 61. vērtību.** Ārstam rezultāti jānovērtē, pirms sasniegta atmiņas maksimālā ietilpība; pretējā gadījumā dati būs zaudēti.

### Visu vērtību 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 izdzēst rādījumu


Tiklīdz tiek attēlots rādījums, nospiežot un turēt nospiestu pogu ON/OFF , kamēr nesāk mirgot «M» . Apstiprināt, lai izdzēstu rādījumu, nospiežot pogu M .


## 7. Bateriju rādītājs un bateriju nomainīšana


### Baterijas gandrīz tukšas

Kad apmēram ¾ no baterijas būs tukšas, ieslēdzot instrumentu, sāks mirgot baterijas simbols , (uz displeja būs redzama pustukša baterija). Lai gan instruments turpinās veikt uzticamus mērījumus, ir nepieciešams sagādāt jaunas baterijas.




### Tukšas baterijas, to nomainīšana

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

1. Atveriet bateriju nodalījumu , 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 «2.» sadaļā.





 Atmiņā saglabājas visi mērījumu rezultāti, tomēr datums un laiks būs jāiestata atkārtoti, tāpēc, kad baterijas būs nomainītas, automātiski sāks mirgot gadskaitlis.

## Bateriju veids un nomainīšanas procedūra

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

## Atkārtoti uzlādējama 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, ievērojiet uzlādēšanas un kopšanas norādījumus un informāciju par lietošanas ilgumu.


## 8. Kļūdu paziņojumi

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
«ERR 1»	Signāls pārāk vājš	Pulsa signāli uz manšetes ir pārāk vāji. Mainiet manšetes novietojumu un atkārtojiet mērījumu.*
«ERR 2» ⑩	Kļūdas signāls	Mērījuma laikā ar manšeti tika konstatēti kļūdas signāli, ko varētu izraisīt, piemēram, pakustēšanās vai muskuļu sasprindzinājums. Atkārtojiet mērījumu, turot roku mierīgi.
«ERR 3» ⑪	Manšetē nav spiediena	Manšetē neizdodas radīt atbilstošu spiedienu. Iespējams, ir radusies gaisa noplūde. Pārbaudiet, vai manšete ir pareizi pievienota un nav pārāk vaļīga. Nomainiet baterijas, ja nepieciešams. Atkārtojiet mērījumu.
«ERR 5»	Anormāls rezultāts	Mērīšanas signāli nav precīzi un tāpēc nav iespējams parādīt rezultātu. Pārlasiet norādījumus uzticamu mērījumu veikšanai un atkārtojiet mērījumu.*
«HI»	Pulss vai spiediens manšetē ir pārāk augsts	Spiediens manšetē ir pārāk augsts (pārsniedz 299 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, nekavējoties konsultējieties ar savu ārstu, ja šī vai citas problēmas rodas atkārtoti.

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

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

### Drošība un aizsardzība

- Sekojiet lietošanas instrukcijām. Šajā dokumentā ir sniegta svarīga informācija par produkta ekspluatāciju un tā drošības noteikumiem. Pirms ierīces lietošanas uzmanīgi izlasiet šo dokumentu un saglabājiet to turpmākai lietošanai.
- Šo instrumentu var izmantot tikai šajā bukletā minētajam nolūkam. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kas radušies nepareizas lietošanas dēļ.
- Šajā instrumentā ir viegli sabojājamas sastāvdaļas, tādēļ pret to ir jāizturas uzmanīgi. Nodrošiniet glabāšanas un darba apstākļus, kas aprakstīti sadaļā «Tehniskās specifikācijas».
- Aizsargāt to pret:

- ūdeni un mitrumu
- galējām temperatūrām
- triecieniem un nosviešanas zemē
- piesārņojumu un putekļiem
- tiešu saules gaismu
- karstumu un aukstumu
- Manšetes ir viegli sabojājamas, un ar tām ir jārīkojas uzmanīgi.
- Piepildiet manšeti ar gaisu tikai tad, kad tā ir uzlikta.
- Neizmantojiet instrumentu tuvu spēcīgiem elektromagnētiskiem laukiem, piemēram, mobilajiem telefoniem un radiouztvērējiem. Lietojot šo ierīci, ievērot minimāli 3,3 m attālumu līdz šādām ierīcēm.
- Neizmantojiet instrumentu, ja uzskatāt, ka tas ir bojāts, vai ja pamanāt kaut ko neparastu.
- Nekad neatvērt instrumentu.
- Ja instruments netiks izmantots ilgāku laika periodu, izņemiet baterijas.
- Izlasīt papildu drošības norādījumus atsevišķās šī bukleta sadaļās.
- Šīs ierīces parādītais mērījuma rezultāts nav diagnoze. Tas neaizstāj nepieciešamību konsultēties ar ārstu, it īpaši, ja tas neatbilst pacienta simptomiem. Nebalstieties tikai uz mērījuma rezultātu, vienmēr apsveriet citus iespējamus simptomus un pacienta atsauksmes. Ja nepieciešams, ieteicams izsaukt ārstu vai ātrās palīdzības dienestu.



Pārliecinieties, ka bērni neizmanto šo ierīci bez uzraudzības! Dažas tā sastāvdaļas ir pietiekami sīkas, lai tās varētu norīt. Jāapzinās, ka ir iespējams nožņaugšanās risks, ja ierīce ir piegādāta kopā ar kabeļiem vai caurulēm.

### Instrumenta kopšana

Tīrīt instrumentu tikai ar mīkstu, sausu lupatiņu.

### Manšetes tīrīšana

Uzmanīgi notīriet traipus uz manšetes 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). Lūdzam sazināties ar vietējo 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. Šajā garantijas periodā, pēc mūsu ieskatiem, Microlife bez maksas remontēs vai nomainīs bojāto izstrādājumu.

Ja instruments tiek atvērts vai ja tajā kaut kas tiek izmainīts, garantija zaudē spēku.

Garantija neattiecas uz sekojošo:

- Transporta izmaksas un riski.
- Bojājumi, kas radušies nepareizas lietošanas vai lietošanas instrukcijas neievērošanas dēļ.
- Bateriju noplūdes radītie bojājumi.
- Negadījuma vai nepareizas lietošanas radīti bojājumi.
- Lepakojuma/uzglabāšanas materiāls un lietošanas instrukcija.
- Regulāras pārbaudes un apkope (kalibrēšana).
- Piederumi un nolietojumam pakļautās daļas: baterija.

Uz manšeti attiecas 2 gadu funkcionālā garantija (kameras hermētiskums).

Ja nepieciešams garantijas serviss, lūdzu, sazinieties ar izplatītāju, no kura izstrādājums iegādāts, vai ar vietējo Microlife servisu. Jūs varat sazināties ar vietējo Microlife servisu mūsu tīmekļa vietnē: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompensācija attiecas tikai uz izstrādājuma vērtību. Garantija tiks piešķirta, ja viss izstrādājums tiks atgriezts kopā ar sākotnējo rēķinu. Garantijas remonts vai aizstāšana nepagarina un neatjauno garantijas periodu. Šī garantija neierobežo patērētāju likumīgās prasības un tiesības.

## 11. Tehniskās specifikācijas

---

<b>Darbības nosacījumi:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relatīvais maksimālais gaisa mitrums
<b>Uzglabāšanas nosacījumi:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relatīvais maksimālais gaisa mitrums
<b>Svars:</b>	124 g (ar baterijām)
<b>Izmēri:</b>	73 x 66 x 38 mm
<b>Manšetes izmērs:</b>	13,5 - 21,5 cm (5,25 - 8,5 collas)
<b>Mērīšanas procedūra:</b>	oscilometriska, atbilst Korotkova metodei: I fāze sistoliska, V fāze diastoliska
<b>Mērīšanas diapazons:</b>	20 - 280 mmHg – asinsspiediens 40 - 200 sitieni minūtē – pulss
<b>Amplitūda displejā redzamajam spiedienam manšetē:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Izšķirtspēja:</b>	1 mmHg
<b>Statiskā precizitāte:</b>	spiediens $\pm$ 3 mmHg robežās
<b>Pulsa precizitāte:</b>	$\pm$ 5 % no mērījuma vērtības

<b>Spriegums:</b>	2 x 1,5 V sārma baterijas; izmērs AAA
<b>Baterijas derīguma termiņš:</b>	apmēram 320 mērījumi (lietojot jaunas baterijas)
<b>IP klase:</b>	IP20
<b>Atsauce uz standartiem:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Paredzētais lietderīgās kalpošanas termiņš:</b>	Ierīce: 5 gadi vai 10000 mērījumi Piederumi: 2 gadi

Šī ierīce atbilst direktīvas 93/42/EEC prasībām par medicīnas ierīcēm. Tiek 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 Pulso dažnumas
- ⑩ Data/Laikas
- ⑪ Spalvinis kraujospūdžio lygio indikatorius
- ⑫ Išsaugota reikšmė
- ⑬ Nereguliaraus pulso (IHB) simbolis
- ⑭ Pulso indikatorius
- ⑮ Baterijos indikatorius
- ⑯ Rankos judesio indikatorius
- ⑰ Priminimas patikrinti manžetę
- ⑱ Riešo padėties LED 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.\* Iškilus klausimams ar norėdami įsigyti atsarginių dalių, kreipkitės į Microlife klientų aptarnavimo tarnybą. Prietaisą pardavusi įstaiga ar vaistinė jums praneš Microlife vietinės serviso tarnybos adresą. Platesnė informacija apie mūsų produktus pateikta internete adresu [www.microlife.lt](http://www.microlife.lt).

Būkite sveiki su Microlife AG!

*\* Šio prietaiso veikimo algoritmas identiškas apdovanojimus pelniusio modelio BP W100 algoritmui, patikrintam pagal Britų Hipertenzijos draugijos (BIHS) protokolą.*

## Turinys

1. Svarbi informacija apie kraujospūdį ir savarankišką jo matavimą



- Kaip įvertinti savo kraujospūdį?
- 2. Naudojimas prietaisu pirmą kartą**
    - Baterijų įdėjimas
    - Datos ir laiko nustatymas
  - 3. Kraujospūdžio matavimas**
  - 4. Nereguliaraus pulso (IHB) simbolio rodymas**
  - 5. Spalvinis ekrano indikatorius**
  - 6. Atminties funkcija**
    - Duomenų peržiūra
    - Atmintis pilna
    - Visų duomenų trynimas
    - Jei nenorite išsaugoti rezultatų
  - 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



Laikyti sausoje vietoje

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

- **Kraujospūdis** - kraujo slėgis į arterijų sienelės, atsirandantis dirbant širdžiai. Visą laiką matuojami du kraujospūdžio dydžiai - **sistolinis** (viršutinis) ir **diastolinis** (apatinis).
- Prietaisas taip pat parodo **pulso dažnį** (širdies susitraukimų skaičių per minutę).
- **Nuolatos 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.

- Yra daug pernelyg aukšto kraujospūdžio atsiradimo priežasčių. Gydytojas jums plačiau paaiškins situaciją ir, jei reikia, paskirs gydymą. Be medikamentinio gydymo kraujospūdį mažina fiziniai pratimai bei svorio mažinimas.
- **Jokiu būdu nepasitarę su gydytoju nekeiskite vaistų dozių ar nepradėkite jais gydytis.**
- Priklausomai nuo fizinės būsenos bei savijautos kraujospūdis dienos bėgyje kinta. **Kraujospūdį visą laiką matuokitės vieno- domis ramybės sąlygomis!** Kraujospūdį kiekvieną kartą (ryte ir vakare) matuokitės bent po du kartus ir paskaičiuokite vidurkį.
- 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.
- **Kelis kartus pakartotas kraujospūdžio matavimas** suteikia daug patikimesnę informaciją nei vienkartinis.
- **Tarp dviejų matavimų būtina** padaryti bent 15 sekundžių trukmės trumpą pertraukėlę.
- Jei jums diagnozuota širdies aritmija, prieš naudodamiesi prietaisu, pasitarkite su gydytoju. Daugiau informacijos rasite skyriuje «Nereguliarus pulso (IHB) simbolio rodymas».
- **Pulso indikatorius netinka širdies stimulatoriaus veiklos vertinimui!**

- Nėštumu metu būtina reguliariai matuoti kraujospūdį, nes jis gali kisti labai stipriai!

☞ **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.

## Kaip įvertinti savo kraujospūdį?

Kraujospūdžio matavimo namų sąlygomis duomenų klasifikacija pagal tarptautines gaires (ESH, ESC, JSH). Duomenys pateikti mmHg.

Zona		Sistolinis kraujospūdis	Diastolinis kraujospūdis	Rekomendacijos
1.	Normalus kraujospūdis	< 120	< 74	Savarankiškai matuokitės kraujospūdį
2.	Optimalus kraujospūdis	120 - 129	74 - 79	Savarankiškai matuokitės kraujospūdį
3.	Padidėjęs kraujospūdis	130 - 134	80 - 84	Savarankiškai matuokitės kraujospūdį
4.	Per aukštas kraujospūdis	135 - 159	85 - 99	Kreipkitės į gydytoją

Kraujospūdžio matavimo namų sąlygomis duomenų klasifikacija pagal tarptautines gaires (ESH, ESC, JSH). Duomenys pateikti mmHg.

Zona	Sistolinis kraujospūdis	Diastolinis kraujospūdis	Rekomendacijos	
5.	Pavojingai padidėjęs kraujospūdis	≥ 160	≥ 100	Skubiai kreipkitės į gydytoją!

Aukštesnė išmatuota reikšmė yra pagrindas kraujospūdžio vertinimui. Pavyzdys: kraujospūdžio reikšmė **140/80** mmHg ar **130/90** mmHg parodo «padidėjusį kraujospūdį».

## 2. Naudojimasis prietaisu pirmą kartą

### Baterijų įdėjimas

Išpakuokite prietaisą ir įdėkite baterijas. Baterijų skyrelis ③ įrenginio viršuje. Laikydami nustatyto poliariškumo, įdėkite baterijas į prietaisą (2 x 1.5 V baterijos, dydis AAA).

### 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.
- Nustačius 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

- Prieš kraujospūdžio matavimą venkite fizinės veiklos, nevalgykite ir nerūkykite.
- Pasėdėkite kėdėje su atlošu ir atsipalaiduokite bent 5 minutes. Kojų nesukryžiuokite, pėdas laikykite ant lygių grindų.
- Kraujospūdis matuojamas sėdint, visuomet ant to paties riešo. Naudokite tą riešą, ant kurio paprastai gaunamos didesnės kraujospūdžio reikšmės.
- Nuimkite nuo riešo laikrodžius bei kitus daiktus.
- Visuomet stenkitės taisyklingai užsidėti manžetę (kaip parodyta trumpų instrukcijų kortelėje).
- Manžetę užvyniokite glaudžiai, bet neužveržkite. Manžetė tinka 13.5 -21.5 cm apimties riešui.
- Pradėkite matavimą paspausdami įjungimo/išjungimo mygtuką ①.

8. Įsijungia riešo padėties LED indikatorius ⑬. Laikykite paremtą atpalaiduotą ranką širdies lygmenyje. Nustatykite tokią padėtį, kurioje LED indikatorius yra ryškiausias.
  9. Manžetė prisipūs automatiškai po 5 sekundžių. 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, pulso indikatorius ⑭ mirksi ekrane.
  12. Ekrane parodomas matavimo rezultatas, susidedantis iš sistolinio ⑦ ir diastolinio ⑧ kraujospūdžio bei pulsas 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. Nereguliarus pulso (IHB) simbolio rodymas

Šis simbolis ⑬ parodo, kad buvo aptiktas nereguliarus širdies ritmas. Dėl tokių atvejais dėl galimų nukrypimų patariama atlikti pakartotinį matavimą

#### Informacija gydytojui apie dažnai pasirodantį IHB indikatorių:

Šis prietaisas yra oscilometrinis kraujospūdžio matuoklis, kuris taip pat skaičiuoja pulso dažnį bei informuoja apie aptiktą nereguliarų pulsą.

#### 5. Spalvinis ekrano indikatorius

Indikatorius ekrano kairėje parodys ⑪, kokiose ribose yra matavimo rezultatas. Priklausomai nuo stulpelio aukščio gautas kraujospūdis gali būti normalus (žalia), padidėjęs (geltona), per aukštas (oranžinė) ar pavojingai padidėjęs (raudona). Ši klasifikacija atitinka 4 tarptautinių gairių (ESH, ESC, JSH) lygius, apibūdintus «1.» skyriuje.

#### 6. 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 pereiti vis prie kito matavimo rezultato.

### Atmintis pilna

 Atkreipkite dėmesį, kad maksimali 60 matavimų atminties apimtis nebūtų viršyta. **Kai atmintis užsipildo visais 60 matavimais, seniausio jų duomenys išsitrina, o jų vietoje išsisaugo 61-ojo matavimo duomenys.** Matavimų duomenis gydytojas turėtų įvertinti iki visiško atminties užpildymo - priešingu atveju seniausieji matavimų duomenys bus prarasti.

### Visų duomenų trynimas

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

Ekrane pasirodžius matavimo rezultatui nuspauskite ir laikykite nuspaustą įjungimo/išjungimo mygtuką ① tol, kol simbolis «M» ⑫ pradės mirksėti. Patvirtinkite rezultato trynimą paspausdami M-mygtuką ⑤.

## 7. Baterijų būklės indikatorius ir baterijų keitimas


### Baterijos beveik išsikrovę

Baterijoms išsikrovus iki  $\frac{3}{4}$ , įjungus prietaisą ekrane 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 ekrane pradės mirksėti baterijos simbolis ⑮ (tuščios baterijos piešinėlis). Tolimesnis matavimas neįmanomas iki pakeičiant baterijas.

1. Atidarykite baterijų skyrelį 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 reikia 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 šarmines 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
« <b>ERR 1</b> »	Per silpnas signalas	Pulso bangos signalai į manžetę per silpni. Pakeiskite manžetės padėtį ir pakartokite matavimą.*

Klaida	Aprašymas	Galimos priežastys ir veiksmai
« <b>ERR 2</b> » ⑩	Klaidingas signalas	Matavimo metu užfiksuotas klaidingas signalas, sąlygotas judesio ar raumenų įtempimo. Atpalaiduokite ranką ir pakartokite matavimą.
« <b>ERR 3</b> » ⑰	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.
« <b>ERR 5</b> »	Nenormalus rezultatas	Matavimas buvo netikslus, todėl rezultatas nebuvo parodytas. Perskaitykite pagrindinius patikimo matavimo patarimus ir pakartokite matavimą.*
« <b>HI</b> »	Per dažnas pulsas arba per aukštas slėgis manžetėje	Per aukštas slėgis manžetėje (daugiau nei 299 mmHg) arba per dažnas pulsas (daugiau nei 200 dūžių per minutę). Atsipalaiduokite 5 minutes ir pakartokite matavimą.*
« <b>LO</b> »	Per retas pulsas	Per retas pulsas (mažiau 40-ies dūžių per minutę). Pakartokite matavimą.*

\*Jei ši problema kartojasi, pasitarkite su specialistu.

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

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

### Atsargumo priemonės bei sauga

- Laikykitės naudojimo instrukcijų. Šiame dokumente pateikta svarbi prietaiso saugos ir naudojimosi informacija. Prieš naudodamiesi prietaisu atidžiai perskaitykite šį dokumentą ir išsaugokite jį ateičiai.
- 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
  - sukūrimo ar smūgių
  - dulkių ir purvo
  - tiesioginių saulės spindulių
  - karščio ir šalčio
- Manžetės 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. Naudodamiesi prietaisu išlaikykite bent 3.3 m atstumą nuo tokios 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.
- Gauta matavimo reikšmė dar nereiškia diagnozės. Ji nepakeičia būtinybės apsilankyti pas gydytoją, ypatingai tais atvejais, kai jaučiami simptomai neatitinka gauto rezultato. Niekada nepasikliaukite vien tik matavimo rezultatu, atkreipkite dėmesį į kitus simptomus, o reikalui esant, kreipkitės į gydytoją ar kvieskite greitąją pagalbą.



Neleiskite vaikams be priežiūros naudotis prietaisu; kai kurios datalės yra labai smulkios ir vaikai jas gali praryti. Prietaisu, tiekiamu su laidais ir vamzdeliais, atveju yra pasismaugimo pavojus.

### 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 vietinį 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. Garantinio periodo metu sugedusį prietaisą Microlife nemokamai suremontuos ar pakeis nauju.

Prietaiso atidarymas ar kitoks jo modifikavimas nutraukia garantijos galiojimą.

Garantija negalioja:

- Transporto išlaidoms ar pažeidimams atsiradusiems transportavimo metu.
- Pažeidimams, atsiradusiems dėl neteisingo naudojimo ar instrukcijų neslaikymo.
- Pažeidimams, atsiradusiems dėl pažeistų/pasenusių baterijų
- Pažeidimams atsiradusiems dėl nelaimingų atsitikimų ar naudojimo ne pagal paskirtį.

- Pakuotei ir naudojimo instrukcijai.
- Periodinei patikrai ir kalibracijai.
- Aksesuarams ir besidėvinčioms dalims: Baterijai.

Manžetei suteikiamas 2 metų sandarumo garantija.

Dėl garantinės priežiūros kreipkitės į prietaisą pardavusią įstaigą ar Microlife priežiūros tarnybą. Savo užklausą galite taip pat siųsti internetu:

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

Kompensacijos suma negali viršyti gaminio kainos. Garantija galioja tik pateikus pardavimą patvirtinantį dokumentą. Prietaiso pakeitimas ar remontas nepratęsia garantijos laiko. Ši garantija neapriboja vartotojų teisių ar teisinių ieškinių.

## 11. Techninės specifikacijos

<b>Darbinės sąlygos:</b>	10 - 40 °C 15 - 95 % santykinė maksimali drėgmė
<b>Saugojimo sąlygos:</b>	-20 - +55 °C 15 - 95 % santykinė maksimali drėgmė
<b>Svoris:</b>	124 g (su baterijomis)
<b>Dydis:</b>	73 x 66 x 38 mm
<b>Manžetės dydis:</b>	13.5 - 21.5 cm (5.25 - 8.5 inches)
<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 šarminės baterijos; dydis AAA
<b>Baterijos tinkamumas:</b>	apytiksliai 320 matavimų (naudojant naujas baterijas)
<b>Saugos klasė:</b>	IP20
<b>Standartų nuorodos:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Tinkamumo laikas:</b>	Prietaiso: 5 metai ar 10000 matavimų Priedų: 2 metai

Šis prietaisas atitinka Medicinos prietaisų Direktyvos 93/42/EEB reiklavimus.  
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 Pulsisagedus
- ⑩ Kuupäev/kellaaeg
- ⑪ Vererõhu taseme näitaja
- ⑫ Salvestatud mõõtmistulemus
- ⑬ Ebaregulaarse südamelöögi (IHB) sümbol
- ⑭ Pulsi näitaja
- ⑮ Patarei näit
- ⑯ Käe liigutuse näitaja
- ⑰ Manseti kontrollnäitaja
- ⑱ LED positsiooni indikaator



Enne seadme kasutamist lugege hoolikalt juhiseid.

Austatud klient,

Teie uus Microlife vererõhuaparaat on usaldusväärne meditsiiniseade, mille abil mõõdetakse randmelt vererõhku. Aparaat 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.\*

Kui teil tekib küsimusi või probleeme või soovite tagavaraosi tellida, võtke ühendust oma kohaliku Microlife esindajaga. Kohaliku Microlife esindaja aadressi saate oma müügiesindajalt või apteekrilt. Teise võimalusena külastage meie veebilehte [www.microlife.ee](http://www.microlife.ee), kust leiate väärtuslikku teavet meie toodete kohta.

Tugevat tervist – Microlife AG!

*\* Antud seade kasutab sama mõõtmise algoritmi nii nagu auhinnatud võitja mudel BP W100 mida testiti vastavalt Briti Hüpertensiooni Ühingu (BHHS) protokollile.*

## Sisukord

1. Oluline teave vererõhu ja iseendal vererõhu mõõtmise kohta
  - Kuidas hinnata vererõhu väärtuseid?

2. **Aparaadi esmakordne kasutus**
  - Patareide paigaldamine
  - Kuupäeva ja kellaaja seadistus
3. **Vererõhu mõõtmine**
4. **Ebaregulaarse südamelöögi (IHB) sümboli ilmumine**
5. **Vererõhu taseme näit näidikul**
6. **Andmemälu**
  - Salvestatud tulemuste vaatamine
  - Mälu täis
  - Kustuta kogu mälu
  - Kuidas jätta mõõtmistulemused salvestamata
7. **Patarei indikaator ja patareide vahetus**
  - Patareid on tühjenemas
  - Tühjade patareide vahetus – 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)



BF-tüüpi kontaktosa



Hoida kuivana

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

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

- Liiga **kõrgel vererõhul** võib olla palju põhjuseid. Arst selgitab neid teile täpsemalt ja määrab vajadusel ravi. Peale ravimite langetab vererõhku ka kehakaalu alandamine ja treening.
- **Ravimi annuste muutmine või ravi alustamine arstiga eelnevalt konsulteerimata ei ole mitte mingil tingimusel lubatud.**
- Sõltuvalt kehalisest koormusest ja tingimustest kõigub vererõhk päeva lõikes oluliselt. **Seetõttu peate vererõhku mõõtma alati samades rahulikes tingimustes ja lõõgastununa!** Tehke vähemalt kaks mõõtmist (hommikul ja õhtul) ja arvutage keskmine tulemus.
- 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.
- **Mitmed mõõtmised** annavad palju parema informatsiooni teie vererõhust kui üks ja ainus mõõdetud tulemus.
- Jätke kahe mõõtmise vahele vähemalt 15-sekundiline **paus**.
- Kui teil esineb südame arütmia siis on soovtav enne seadme kasutamist konsulteerida oma arstiga. Tutvuge antud kasutusjuhendi «Ebaregulaarse südamelöögi (IHB) sümboli ilmumine» peatükiga.
- **Pulsi mõõtja ei sobi südamestimulaatori sageduse kontrolliks!**

- **Raseduse** korral peaksite oma vererõhku regulaarselt jälgima, kuna sel perioodil võib see olulisel määral muutuda.



**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.

### Kuidas hinnata vererõhu väärtuseid?

Tabel on täiskasvanu vererõhutulemuste hindamiseks ja vastab rahvusvahelistele ravijuhenditele (ESH, ESC, JSH). Ühikud on mmHg.

Vahemik		Süstoolne	Dia- toolne	Soovitus
1.	normaalne vererõhk	< 120	< 74	Iseseisev kontroll
2.	optimaalne vererõhk	120 - 129	74 - 79	Iseseisev kontroll
3.	kõrgenenud vererõhk	130 - 134	80 - 84	Iseseisev kontroll
4.	liiga kõrge vererõhk	135 - 159	85 - 99	Pöörduge arsti poole
5.	ohtlikult kõrge vererõhk	≥ 160	≥ 100	Pöörduge viivitamatult arsti poole!

Vererõhku hinnatakse kõrgeima mõõdetud väärtuse järgi. Näide: vererõhu väärtus **140/80** mmHg või **130/90** mmHg tähendab, et «vererõhk on liiga kõrge».

## 2. Aparaaadi esmakordne kasutus

### Patareide paigaldamine

Pärast seadme lahtipakkimist, paigaldage esmalt patareid. Patarei sahtel ③ on aparaaadi alla. Paigaldage patareid (2 x 1,5 V, suurus AAA) jälgides etteantud polaarsust.


### 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. Vererõhu mõõtmine

### Olulised punktid usaldusväärseteks tulemusteks

1. Väلتige vahetult enne mõõtmist kehalist koormust ning ärge sööge ega suitsetage.
2. Istuge seljatoega toolile ja lõdvestuge viieks minutiks. Hoidke jala-tallad põrandal ja ärge ristake jalgu.
3. Mõõtke vererõhku istuvas asendis ja alati ühel ja samal randmel. Valige see ranne kus on kõrgemad vererõhu väärtused.
4. Ranne peab olema vaba - eemaldage mõõdetavalt käelt kõik riidesemed 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 ümbermõõduga 13,5 - 21,5 cm (5,25 - 8,5 tolli).
7. Alustage mõõtmist, vajutades ON/OFF nuppu ①.
8. LED positsiooni indikaator ⑱ on aktiveeritud. Toestage küünarvars lõdvestunud asendis südamega samal kõrgusel, nihutage oma küünarvart seni kuni LED valgus muutub kõige eredamaks ja paikneb indikaatori keskel.
9. 5 sekundi pärast, 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 käigus vilgub näidikul pulsi näitaja ⑭.
12. Näidikule ilmub tulemus, mis koosneb süstoolsest ⑦ ja diastoolsest ⑧ vererõhuväärtusest ja pulsisagedusest ⑨. 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. Ebaregulaarse südamelöögi (IHB) sümboli ilmumine

See sümbol ⑬ tähendab, et ebaregulaarsete südamelöökidest esinemine on tuvastatud. Sel juhul võivad vererõhu mõõtmise näidud erineda teie tegelikest vererõhu näitudest. Soovtav on korrata mõõtmist.

##### Informatsioon arstile juhul, kui korduvalt ilmub ekraanile IHB sümbol.

Antud seade on ostsillomeetriline vererõhuaparaat, mis samuti mõõdab pulssi vererõhu mõõtmise ajal ja teavitab, kui esinevad ebaregulaarsed südamelöögid.

#### 5. Vererõhu taseme näit näidikul

Näidiku ⑪ vasakul pool olevad ekraani vöödid näitavad, mis tasemel teie vererõhu väärtus on. Näidiku kõrgusest sõltuvalt, on teie tulemus optimaalne (roheline), kõrgenenud (kollane), liiga kõrge (oranž) või ohtlikult kõrge (punane). Klassifikatsioon vastab rahvusvahelistes ravijuhistes (ESH, ESC, JSH) kasutatava tabeli 4 tasemele, nagu on kirjeldatud «lõigus 1.».


#### 6. 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 mälu on 17 näitu. Aparaat lülitub viimasele salvestatud tulemusele. Vajutage veel korra M-nuppu ja näidikule ilmub eelmine näit. M-nupule korduvalt vajutades saate liikuda ühelt salvestatud näidult teisele.

##### Mälu täis

 Pöörake tähelepanu sellele, et te ei ületaks 60-st mälumahtu. **Kui 60 mälupesa on täis, kirjutatakse automaatselt vanim tulemus üle 61. tulemusega.** Vererõhu mõõtmise tulemusi peab hindama arst enne, kui mälumaht on täis, sest vastasel korral ei ole osa andmeid enam saadaval.

## 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 siis, kui «CL» vilgub, uuesti M-nuppu. Üksikuid mõõtmistulemusi ei saa kustutada.

## Kuidas jätta mõõtmistulemused salvestamata

Kui tulemus ilmub ekraanile, vajutage ja hoidke ON/OFF nuppu ① all kuni «M» sümbol ⑫ vilgub. Kinnitage tulemuse kustutamine vajutades M-nuppu ⑤.

## 7. Patarei indikaator ja patareide vahetus

### Patareid on tühjenemas

Kui patareid on ligikaudu  $\frac{3}{4}$  kasutatud, süttib kohe pärast aparadi sisselülitamist patarei sümbol ⑮ (osaliselt täis patarei sümbol). Aparaat töötab küll usaldusväärsetl edasi, kuid peaksite peagi uued patareid kasutusele võtma.

### Tühjade patareide vahetus – asendus

Kui patareid on tühjad, süttib kohe pärast aparadi sisselülitamist patarei sümbol ⑮ (tühja patarei sümbol). Aparaat ei saa enne patareide vahetust enam kasutada.

1. Tõmmake kaas lahti ③, et patareide pesa avada.
2. Vahetage patareid – veenduge, et patareide poolused asuksid õigesti, nagu patareisahelis näidatud.

3. Et kuupäeva ja kellaaega valida, järgige «lõigus 2.» kirjeldatud protseduuri.

☞ Kõik mällu sisestatud väärtused püsivad, kuid te peate uuesti sisestama kuupäeva ja kellaaaja – aasta number vilgub sellele viitavalt automaatselt, kui patareid on asendatud.


### Millised patareid sobivad ja kuidas neid vahetada?

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

### Laetavate patareide kasutus

Te saate seda aparadi kasutada ka laetavate patareidega.

- ☞ Palun kasutage ainult «NiMH» tüüpi korduvkasutatavaid patareid!
- ☞ Kui näidikule ilmub patarei («patarei tühi») sümbol, tuleb patareid aparadi seest välja võtta ja laadida! Tühjasid laetavaid patareid ei tohi aparadi sisse jätta, see võib patareid kahjustada (patareid võivad täielikult tühjeneda ka siis kui aparati on väljalülitatud).
- ☞ Eemaldage alati laetavad patareid aparadist, kui teil jääb kasutamisse nädalane või pikem paus.

 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
«ERR 1»	Liiga nõrk signaal	Mansetini jõudvad pulsilöögid on liiga nõrgad. Asetage mansett uuesti ja korrake mõõtmist.*
«ERR 2» ⑯	Veasignaal	Mõõtmise ajal avastati manseti kaudu veasignaal, mille võis põhjustada liigutamine või lihaste pingutamine. Korrake mõõtmist, hoides kätt rahulikult paigal.
«ERR 3» ⑰	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.

Viga	Kirjeldus	Võimalik põhjus ja kuidas toimida
«ERR 5»	Ebatõenäoline tulemus	Mõõtmissignaalid on ebatäpsed ja tulemus ei ilmu näidikule. Lugege läbi «olulised punktid usaldusväärseks mõõtmiseks» ja korrake mõõtmist.*
«HI»	Pulss või mansetis olev rõhk on liiga kõrge	Mansetis olev rõhk on liiga kõrge (üle 299 mmHg) või pulss liiga sage (üle 200 löögi minutis). Lõõgastuge 5 minutit ja korrake mõõtmist.*
«LO»	Pulss on liiga aeglane	Pulss on liiga aeglane (alla 40 löögi minutis). Korrake mõõtmist.*

\* Kui see või mõni muu probleem ilmneb korduvalt, konsulteerige kohe arstiga.

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

## 9. Ohutus, hooldus, täpsustest ja käitlus

### Ohutus ja kaitse

- Järgige kasutusjuhendit. Antud dokument sisaldab tähtsat informatsiooni seadme kasutuse ja ohutuse kohta. Enne seadme kasutamist palun lugege hoolikalt juhendit ja hoidke seda edasis- teks juhisteks.



- 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 kasutus-tingimusi!
  - Kaitske seadet:
    - vee ja niiskuse,
    - ekstreemsete temperatuuride,
    - põrutuste ja kukkumiste,
    - määrdumise ja tolmu,
    - otsese päikesevalguse ning
    - kuuma ja külma eest.
  - Mansetid on õrnad ning neid tuleb ettevaatlikult käsitseda.
  - Alustage manseti täitmist alles siis, kui olete selle käele asetanud.
  - Ärge kasutage aparati elektromagnetiliste väljade (näiteks mobiiltelefonid, raadiosaatjad) läheduses. Hoidke aparati kasutamise ajal minimaalselt 3,3 meetri kaugusel nimetatud seadmetest.
  - 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.
- Antud seadme poolt saadud tulemus pole diagnoos. See ei asenda arsti konsultatsiooni, eriti siis kui tulemus ei vasta patsiendi sümptomitele. Ärge tuginege ainult mõõtetulemusele, alati arvestage teiste esinevate potentsiaalsete sümptomitega ja patsiendi seisundiga. Vajadusel on soovitatav kutsuda arst või kiirabi.



Lapsed ei tohi seadet ilma järelevalveta kasutada; mõned selle osad on nii väikesed, et lapsed võivad need alla neelata. Olge teadlik kägistamise riskist kui seade on varustatud juhtmete ja voolikutega.

### 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). Täpsustesti tegemiseks pöörduge oma kohaliku Microlife esindaja poole (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 ostukuu-päevast. Selle garantiiaja jooksul parandab või asendab Microlife defektse toote tasuta.

Garantii muutub kehtetuks, kui seadet on lahti võetud või on seda muudetud.

Järgmised asjad ei kuulu garantii alla:

- Transpordikulud ja transpordiga seotud riskid.
- Kahju, mis on põhjustatud ebaõigest kasutamisest või kasutusjuhendi mittejärgimisest.
- Lekkivate patareide põhjustatud kahjustused.
- Õnnetuse või väärkasutuse tagajärjel tekkinud kahju.
- Pakend/ ladustusmaterjal ja kasutusjuhendid.
- Regulaarne kotroll ja hooldus (kalibreerimine).
- Lisaseadmed ja kandeosad: patarei.

Mansett on funktsionaalse garantiiga (puudutab sisekummi pingsuse püsimist) 2 aastat.

Garantii teeninduse vajaduse korral võtke ühendust edasimüüjaga, kust toode osteti, või kohaliku Microlife hooldusesindusega. Võite pöörduda Microlife kohaliku teeninduse poole ka meie veebsaidi kaudu:

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

Hüvitis piirub toote väärtusega. Garantii kehtib juhul, kui kogu toode tagastatakse koos originaalarvega. Garantii piires tehtud remont või asendamine ei pikenda ega uuenda garantiiaega. Juriidilised nõuded ja tarbijate õigused pole piiratud selle garantiiga.

## 11. Tehnilised andmed

<b>Töötingimused:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus
<b>Hoiutingimused:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus
<b>Kaal:</b>	124 g (koos patareidega)
<b>Mõõdud:</b>	73 x 66 x 38 mm
<b>Manseti suurus:</b>	13,5 - 21,5 cm (5,25 - 8,5 tolli)
<b>Mõõtmisprotseduur:</b>	ostsillomeetriline, vastab Korotkovi meetodile: faas I süstoolne, faas V diastoolne
<b>Mõõtevahemik:</b>	20 - 280 mmHg – vererõhk 40 - 200 lööki minutis – pulsus
<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 patareidega; suurus AAA
<b>Patareide eluiga:</b>	ligikaudu 320 mõõtmist (uued patareid)
<b>IP Klass:</b>	IP20
<b>Vastavus standarditele:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Teeninduse välp:</b>	Aparaat: 5 aastat või 10000 mõõtmist Tarvikud: 2 aastat

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

Võimalikud on tehnilised modifikatsioonid.

- 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 Частота пульса
- ⑩ Дата/Время
- ⑪ Индикатор уровня давления
- ⑫ Сохраненное значение
- ⑬ Символ ИВБ - обнаружения нерегулярного сердцебиения
- ⑭ Индикатор пульса
- ⑮ Индикатор разряда батарей
- ⑯ Индикатор движения руки
- ⑰ Индикатор правильности надевания манжеты
- ⑱ Светодиодный индикатор положения



Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

## Предназначение:

Этот осциллометрический тонометр предназначен для неинвазивного измерения артериального давления у людей в возрасте 12 лет и старше.

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.\*

При возникновении вопросов, проблем или для заказа запасных частей, пожалуйста, обращайтесь в местный сервисный центр Microlife. Ваш дилер или аптека могут предоставить Вам адрес сервисного центра Microlife в Вашем регионе. В качестве альтернативы, посетите в Интернете страницу [www.microlife.com](http://www.microlife.com), где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.

Будьте здоровы – Microlife AG!

*\* В этом приборе используется такой же алгоритм измерения, как и в приборе BP W100, отмеченном наградой Британского Общества Гипертензии (BHHS) и протестированным согласно протокола общества.*

## Оглавление

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

- Как определить артериальное давление

### 2. Использование прибора в первый раз

- Установка батарей
- Установка даты и времени

### 3. Выполнение измерений артериального давления

### 4. Появление символа - ИНВ (обнаружение нерегулярного сердцебиения)

### 5. Индикатор уровня давления «Светофор»

### 6. Память

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

### 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 (см. на обратной стороне)



Изделие типа BF



Хранить в сухом месте

## 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 ущерб 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.**
- Существует несколько причин **возникновения высокого артериального давления**. Ваш лечащий врач расскажет о них более подробно и предложит подходящее лечение. Кроме приема лекарственных средств, снижение веса и физические нагрузки помогут снизить артериальное давление.
- **Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку лекарств и не занимайтесь самолечением без консультации вашего лечащего врача.**
- 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! Потребуется не менее двух измерений (каждое утро и каждый вечер) для определения среднего значения измерений.

- Совершенно нормально, если при двух измерениях подряд полученные результаты будут отличаться друг от друга.
- **Расхождения** между результатами измерений, полученными врачом или в аптеке, и результатами, полученными в домашних условиях, также являются вполне нормальными, поскольку ситуации, в которых проводятся измерения, совершенно различны.
- **Несколько измерений обеспечивают** гораздо более надежную информацию об артериальном давлении, чем одно измерение.
- **Сделайте небольшой перерыв**, по крайней мере, в 15 секунд между двумя измерениями.
- Если вы страдаете сердечной аритмией, проконсультируйтесь с врачом перед использованием устройства. См. также главу «Появление символа - IHB (обнаружение нерегулярного сердцебиения)» данного руководства пользователя.
- **Показания пульса не пригодны для использования в качестве контроля частоты кардиостимулятора!**
- Во время **беременности** следует тщательно следить за артериальным давлением, поскольку на протяжении этого периода оно может существенно меняться!

 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.

### Как определить артериальное давление

Таблица для классификации значений артериального давления взрослого человека в соответствии с международными рекомендациями ESH, ESC, JSH. Данные приведены в mmHg (мм рт.ст.)

Диапазон		Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
1.	артериальное давление в норме	< 120	< 74	Самостоятельный контроль
2.	оптимальное артериальное давление	120 - 129	74 - 79	Самостоятельный контроль
3.	повышенное артериальное давление	130 - 134	80 - 84	Самостоятельный контроль

Таблица для классификации значений артериального давления взрослого человека в соответствии с международными рекомендациями ESH, ESC, JSH. Данные приведены в mmHg (мм рт.ст.)

Диапазон		Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
4.	артериальное давление слишком высокое	135 - 159	85 - 99	Обратитесь за медицинской помощью
5.	артериальное давление угрожающе высокое	≥ 160	≥ 100	Срочно обратитесь за медицинской помощью!

Оценка давления определяется по наивысшему значению. Например: давление **140/80** mm Hg (мм рт.ст.) и давление **130/90** mm Hg (мм рт.ст.) оба оцениваются как «артериальное давление очень высокое».

## 2. Использование прибора в первый раз

### Установка батарей

После того, как Вы вынули прибор из упаковки, прежде всего, вставьте батареи. Отсек для батарей  расположен на верхней

части прибора. Вставьте батареи (2 x тип AAA 1.5В), соблюдая полярность.

### Установка даты и времени

1. После установки новых батарей на дисплее замигает числовое значение года. Год устанавливается нажатием кнопки M (5). Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку Time (Время) (6).
2. Теперь можно установить месяц нажатием кнопки M. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить день, нажмите кнопку Time (Время).
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, час 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

#### Рекомендации для получения надежных результатов измерений


1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.

2. Присядьте на стул со спинкой на пять минут и расслабьтесь. Поставьте ноги на пол ровно и не скрещивайте их.
3. Всегда проводите измерения на том же запястье в положении сидя. Используйте запястье, которое обычно показывает более высокие значения артериального давления.
4. Снимите одежду и, например, часы, для того, чтобы освободить запястье.
5. Убедитесь, что используется манжета правильного размера (маркировка на манжете).
6. Удобно наложите манжету, но не слишком туго. Манжета рассчитана на запястье обхватом от 13,5 - 21,5 см (5,25 - 8,5 дюймов).
7. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (1) для начала измерения.
8. Светодиодный индикатор положения (18) активирован. Расположите свою руку в расслабленном положении с прибором на одной высоте с линией сердца, передвигайте вашу руку до тех пор, пока светодиодный луч не станет самым ярким и не расположится по центру светодиодного индикатора.
9. Спустя 5 секунд 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, индикатор пульса ⑭ мигает на дисплее.
12. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑦ и диастолического ⑧ артериального давления, а также пульса ⑨. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этой инструкции.
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 символа - ИВБ (обнаружение нерегулярного сердцебиения)**

Этот символ ⑬ указывает на то, что было обнаружено нерегулярное сердцебиение. В этом случае измеренное артериальное давление может отличаться от фактического значения артериального давления. Рекомендуется повторить измерение.

#### **Информация для врача при повторном появлении символа ИВБ:**

Это устройство представляет собой осциллометрический прибор для измерения артериального давления, который также измеряет пульс во время измерения артериального давления, и показывает, когда частота сердечных сокращений нерегулярна.

#### **5. Индикатор уровня давления «Светофор»**

Полоски на левом краю дисплея ⑪ показывают диапазон, в котором лежит результат артериального давления. В зависимости от высоты расположения считываемого значения в полоске оно является: оптимальным (зеленым), повышенным (желтым), слишком высоким (оранжевым), угрожающе высоким (красным). Классификация соответствует 4 диапазонам в таблице согласно международным рекомендациям ESH, ESC, JSH, как описано в «Разделе 1.»

#### **6. Память**

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

##### **Просмотр сохраненных значений**

Коротко нажмите кнопку М ⑤ при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «М» ⑫ 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



Обратите внимание, что максимальный объем памяти в 60 измерений не может быть превышен. **Когда память заполнена, 61 измерение записывается вместо самого раннего.** Значения должны быть отслежены врачом до достижения максимального объема памяти – иначе данные будут потеряны.

### Удаление всех значений

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

### Как отменить сохранение результата

Как только отобразится результат, нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① до момента, когда начнет мигать знак «М» ⑫. Подтвердите удаление результата, нажав кнопку М ⑤.

## 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 заряженная батарея). 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 батарея). 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 будут сброшены – поэтому после замены батарей год автоматически замигает.

### Элементы питания и процедура замены







Пожалуйста, используйте 2 новые щелочные батареи на 1,5V (В) с длительным сроком службы размера AAA.

-  Не используйте батареи с истекшим сроком годности.
-  Достаньте батареи, если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени.

### Использование аккумуляторов

С прибором можно работать, используя аккумуляторные батареи.

-  Пожалуйста, используйте только один тип аккумуляторных батарей «NiMH».
-  Батареи необходимо вынуть и перезарядить, если появляется символ элементов питания (разряженная батарея). Они не должны оставаться внутри прибора, поскольку могут выйти из строя (даже в выключенном приборе батареи продолжают разряжаться).
-  Всегда вынимайте аккумуляторы, если не собираетесь пользоваться прибором в течение недели или более!
-  Аккумуляторы НЕ могут заряжаться в приборе! 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» ⑰	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«ERR 3» ⑰	Отсутствует давление в манжете	Манжета не может быть накачана до необходимого уровня давления. Возможно, имеет место утечка. Проверьте, что манжета подсоединена правильно и не слишком свободна. При необходимости замените батареи. Повторите измерение.
«ERR 5»	Ошибочный результат (артефакт)	Сигналы измерения неточны, из-за чего отображение результатов невозможно. Прочтите рекомендации для получения надежных результатов измерений и затем повторите измерение.*

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«HI»	Пульс или давление манжеты слишком высоки	Давление в манжете слишком высокое (свыше 299 мм Hg (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, немедленно проконсультируйтесь с врачом, если эта или какая-либо другая проблема возникает 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

- Следуйте инструкциям по использованию. В этом документе содержатся важные сведения о работе и безопасности этого устройства. Перед использованием устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте этот документ и сохраните его для дальнейшего использования.

- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данной инструкции. 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 устройство вблизи источников сильных электромагнитных полей, например рядом с мобильными телефонами или радиостанциями. Во время использования устройства минимальное расстояние от источников таких полей должно составлять 3,3 м (м).
- 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 батарейки.
- Прочтите дальнейшие указания по безопасности в отдельных разделах этой инструкции.
- Результаты измерения, которые предоставляет этот прибор, не являются диагнозом. Они не заменяют необходимость консультации врача, особенно если они не соответствуют симптомам пациента. Не полагайтесь только на результат измерения, всегда рассматривайте другие потенциальные симптомы и жалобы пациента. Обратитесь к врачу или вызовите скорую в случае необходимости.



Позаботьтесь о том, чтобы дети не могли использовать прибор без присмотра, поскольку некоторые его мелкие части могут быть проглочены. При поставке прибора с кабелями и шлангами возможен риск удушья.

### 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 местный сервисный центр Microlife (см. введение).

### 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. В течение этого гарантийного периода, по нашему усмотрению, Microlife бесплатно отремонтирует или заменит неисправный продукт.

Вскрытие или изменение устройства аннулирует гарантию.

Следующие пункты исключены из гарантии:

- Транспортные повреждения и риски, связанные с транспортом.
- Повреждения, вызванные неправильным применением или несоблюдением инструкции по применению.
- Повреждения, вызванные утечкой батарей.
- Повреждения, вызванные несчастным случаем или неправильным использованием.
- Упаковка / хранение материалов и инструкции по применению.

- Регулярные проверки и обслуживание (калибровка).
- Аксессуары и изнашиваемые детали: батареи.

На манжету распространяется гарантия (герметичность воздушного клапана) на 2 года.

Если требуется гарантийное обслуживание, обратитесь к дилеру, у которого был приобретен продукт, или в местную службу поддержки Microlife. Вы можете связаться с местным сервисом Microlife через наш сайт:

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

Компенсация ограничена стоимостью продукта. Гарантия будет предоставлена, если весь товар будет возвращен с оригинальным счетом. Ремонт или замена в рамках гарантии не продлевает и не восстанавливает сначала гарантийный срок. Юридические претензии и права потребителей не ограничены этой гарантией.

## 11. Технические характеристики

**Условия применения:** от +10 °C до +40 °C  
максимальная относительная влажность 15 - 95 %

**Условия хранения:** от -20 °C до +55 °C  
максимальная относительная влажность 15 - 95 %

<b>Масса:</b>	124 г (г) (включая батарейки)
<b>Размеры:</b>	73 x 66 x 38 mm (мм)
<b>Размер манжеты:</b>	13,5 - 21,5 см (5,25 - 8,5 дюймов)
<b>Процедура измерения:</b>	осциллометрическая, в соответствии с методом Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая
<b>Диапазон измерений:</b>	20 - 280 mm Hg (мм рт.ст.) – артериальное давление 40 - 200 ударов в минуту – пульс
<b>Индикация давления в манжете:</b>	0 - 299 mm Hg (мм рт.ст.)
<b>Минимальный шаг индикации:</b>	1 mm Hg (мм рт.ст.)
<b>Статическая точность:</b>	давление в пределах $\pm 3$ mm Hg (мм рт.ст.)
<b>Точность измерения пульса:</b>	$\pm 5$ % считанного значения
<b>Источник питания:</b>	2 x 1,5V (В) щелочные батарейки размера AAA
<b>Срок службы батареи:</b>	примерно 320 измерений (при использовании новых щелочных батарей)

<b>Класс защиты:</b>	IP20
<b>Соответствие стандартам:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Ожидаемый срок службы:</b>	Прибор: 5 лет или 10000 измерений Комплектующие: 2 года

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

Право на внесение технических изменений сохраняется за производителем.