Europe / Middle-East / Africa
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Tel. +41 / 71 727 70 30
Fax +41 / 71 727 70 39
Email admin@microlife.ch
www.microlife.com

Asia
Microlife Corporation.
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 11492, Taiwan, R.O.C.
Tel. 886 2 8797-1288
Fax 886 2 8797-1283
Email service@microlife.com.tw
www.microlife.com

North / Central / South America
Microlife USA, Inc.
1617 Gulf to Bay Blvd., 2nd Floor Ste A
Clearwater, FL 33755 / USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email msa@microlifeusa.com
www.microlife.com

BP A100

BP 3AG1

BP A200

NEB 10

NC 100

MT 16C2

MT 16E1

MT 1931

MT 1871

Microlife BP A80

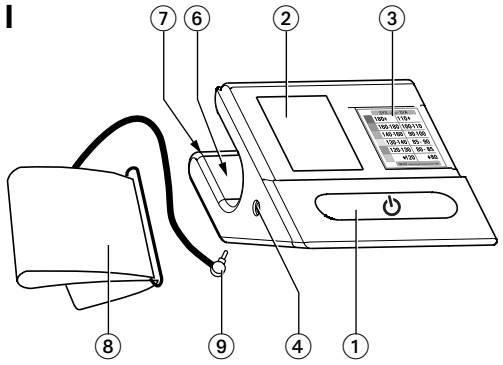
EN ➔ 1
SV ➔ 8
FI ➔ 14
DA ➔ 20
NO ➔ 26
LV ➔ 32
LT ➔ 38
EE ➔ 44
RU ➔ 50
DE ➔ 56

CE 0044

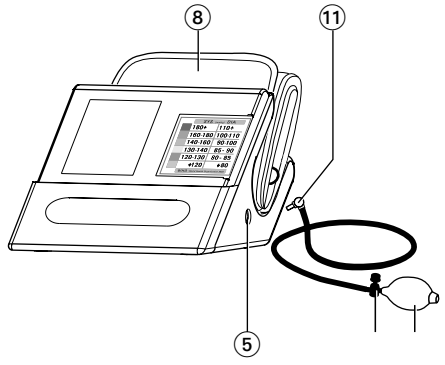
IB BP A80 V10 1812

microlife®

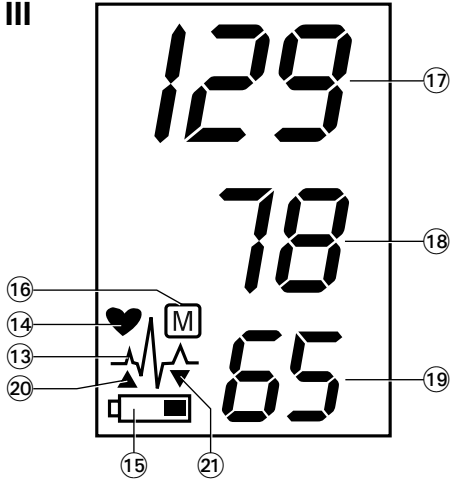
I



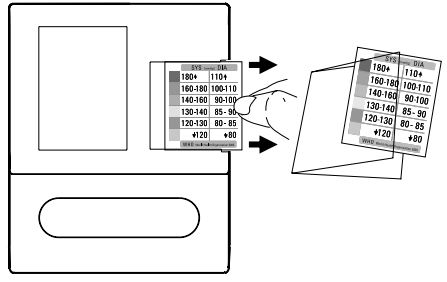
II



III



IV



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

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

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

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

microlife®

① ON/OFF Button
② Display
③ Slot-in Card
④ Cuff Socket
⑤ Pump Ball Socket
⑥ Cuff Compartment
⑦ Battery Compartment
⑧ Cuff
⑨ Cuff Connector
⑩ Pump Ball
⑪ Pump Ball Connector
⑫ Quick-acting Discharge Valve

Display

⑬ Heart Arrhythmia Indicator
⑭ Pulse Rate
⑮ Battery Display
⑯ Stored Value
⑰ Systolic Value
⑱ Diastolic Value
⑲ Pulse
⑳ Air Pump-up
㉑ Air Discharge

Dear Customer,
Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medical instrument for taking measurements on the upper arm. It is simple to use, accurate and comes highly recommended for blood pressure monitoring in your home. This instrument was developed in collaboration with physicians and clinical tests proving its measurement accuracy to be very high.*
Please read through these instructions carefully so that you understand all functions and safety information. We want you to be happy with your Microlife product. If you have any questions, problems or want to order spare parts, please contact Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the Internet at www.microlife.com where you will find a wealth of invaluable information on our products.
Stay healthy – Microlife AG!

** This instrument uses the same measuring technology as the «BP 3BTO-H» model tested according to the protocol of the European Society for Hypertension (ESH).*

Type BF applied part

Read the instructions carefully before using this device.

Table of Contents

1. **Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
   - How do I evaluate my blood pressure?
2. **Using the Instrument for the First Time**
   - Activating the fitted batteries
   - Selecting the correct cuff
   - Connecting the pump ball
3. **Taking a Blood Pressure Measurement using this Instrument**
4. **Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection**
5. **Data Memory**
6. **Replacing the Slot-in Card**
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
   - Instrument care
   - Cleaning the cuff
   - Accuracy test
   - Disposal
10. **Guarantee**
11. **Technical Specifications**

Guarantee Card (see Back Cover)

1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The instrument also indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).
- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
- Enter your readings in the enclosed **blood pressure diary**. This will give your doctor a quick overview.
- There are many causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, relaxation techniques, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor!**
- Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two measurements per day, one in the morning and one in the evening.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**.
- **Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide a much clearer picture than just one single measurement.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure very closely as it can change drastically during this time!
- If you suffer from an **irregular heartbeat** (arrhythmia, see «Section 4.»), measurements taken with this instrument should only be evaluated after consultation with your doctor.
- **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**

How do I evaluate my blood pressure?
Table for classifying blood pressure values in adults in accordance with the World Health Organisation (WHO) in 2003. Data in mmHg.

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

The higher value is the one that determines the evaluation.
Example: a readout value between **150/85** or **120/98** mmHg indicates «blood pressure too high».
The slot-in card ③ on the front of the instrument shows ranges 1-6 in the Table.

2. Using the Instrument for the First Time

Activating the fitted batteries
Pull out the protective strip from the battery compartment ⑦.

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

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

☞ Only use Microlife cuffs.
- Contact Microlife Service if the enclosed cuff ⑧ does not fit.
- Connect the cuff to the instrument by inserting the cuff connector ⑨ into the cuff socket ④ as far as it will go.

Connecting the pump ball
Connect the pump ball ⑩ to the instrument by firmly inserting the connector ⑪ into the pump ball socket ⑤.

3. Taking a Blood Pressure Measurement using this Instrument

Checklist for taking a reliable measurement
1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down for at least 5 minutes before the measurement and relax.
3. Always measure on the same arm (normally left).
4. Remove close-fitting garments from the upper arm. To avoid constriction, shirt sleeves should not be rolled up - they do not interfere with the cuff if they are laid flat.
5. Always ensure that the correct cuff size is used (marking on the cuff).
   - Fit the cuff closely, but not too tight.
   - Make sure that the cuff is positioned 2 cm above the elbow.
   - The **artery mark** located on the cuff (ca. 3 cm long bar) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.
   - Support your arm so it is relaxed.
   - Ensure that the cuff is at the same height as your heart.
6. Switch on the instrument and wait until «**0**» appears in the display and the arrow «▲» ⑳ starts to flash.
7. Take the pump ball in your free hand (the arm you are not measuring from) and pump up the cuff. Watch the pressure indication in the display and pump approx. 40 mmHg higher than the expected systolic value (the upper value). If you have not pumped enough, a flashing arrow «▲» ⑳ will appear telling you to pump higher.
8. After pumping, the measurement is taken automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
9. During the measurement, the heart symbol ⑭ flashes in the display and a beep sounds every time a heartbeat is detected.
10. The result, comprising the systolic ⑰ and the diastolic ⑱ blood pressure and the pulse ⑲ is displayed and longer beep is heard. Note also the explanations on further displays in this booklet.
11. When the measurement has finished, press the quick-acting discharge valve ⑫ in order to release any remaining air in the cuff. Remove the cuff and pack it into the instrument as shown in **Fig. II**.
12. Enter the result in the enclosed blood pressure pass and switch off the instrument. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

☞ You can interrupt the measurement at any time by pressing the quick-acting discharge valve ⑫ (e.g. if you feel uneasy or notice an unpleasant pressure sensation).

4. Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection

This symbol ⑬ indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement. In this case, the result may deviate from your normal blood pressure – repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol appears on a regular basis (e.g. several times a week with measurements taken daily) we advise you to tell your doctor. Please show your doctor the following explanation:

Information for the doctor on frequent appearance of the Arrhythmia indicator

This instrument is an oscillometric blood pressure monitor that also analyses pulse frequency during measurement. The instrument is clinically tested.
The arrhythmia symbol is displayed after the measurement, if pulse irregularities occur during measurement. If the symbol appears more frequently (e.g. several times per week on measurements performed daily) we recommend the patient to seek medical advice.
The instrument does not replace a cardiac examination, but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

5. Data Memory

This instrument always stores the last result at the end of the measurement. To recall the reading, press and hold the ON/OFF button ① while the instrument is switched off. All display elements are shown now. Release the button when the stored result with the letter «**M**» is displayed.

6. Replacing the Slot-in Card

You can replace the slot-in card ③ by pulling it out to the side, as shown in **Fig. IV** and replacing the paper insert.
It may be helpful to have your doctor note down the medication dosage or an emergency telephone number on the card. Extra cards are supplied with the instrument for this purpose.

7. Battery Indicator and Battery change

Low battery
When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol ⑮ will flash as soon as the instrument is switched on (partly filled battery displayed). Although the instrument will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.

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

1. Open the battery compartment ⑦ at the back of the instrument by pushing inwards at the two arrows and pulling out the battery compartment cover.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.

Which batteries and which procedure?

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

Using rechargeable batteries
You can also operate this instrument using rechargeable batteries.

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

8. Error Messages

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

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

Error	Description	Potential cause and remedy
«**ERR 2**»	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.
«**ERR 3**»	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that cuff and pump ball are correctly connected and that the cuff is not fitted too loosely. 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 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«**LO**»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

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

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

9. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

Safety and protection

- This instrument may only be used for the purposes described in this booklet. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This instrument comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section!
- Protect it from:
  - water and moisture
  - extreme temperatures
  - impact and dropping
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Only pump up the cuff once fitted.
- Do not use the instrument close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations.
- Do not use the instrument if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open the instrument.
- If the instrument is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the additional safety instructions in the individual sections of this booklet.

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

Instrument care

Clean the instrument only with a soft, dry cloth.

Cleaning the cuff

You can machine wash the **cuff cover** at 30°C (do not iron!).

WARNING: Under no circumstances, however, may you wash the inner bladder! Always remove the sensitive bladder from the sleeve before washing and replace it carefully again afterwards.

Accuracy test

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

Disposal

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

10. Guarantee

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

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

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

Please contact Microlife-Service (see foreword).

11. Technical Specifications

Operating temperature:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
Storage temperature:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
Weight:	610 g (including batteries)
Dimensions:	151 x 115 x 88 mm
Measuring procedure:	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
Measurement range:	20 - 280 mmHg – blood pressure 40 - 200 beats per minute – pulse
Cuff pressure display range:	0 - 299 mmHg
Resolution:	1 mmHg
Static accuracy:	pressure within ± 3 mmHg
Pulse accuracy:	± 5 % of the readout value
Voltage source:	4 x 1.5 V Batteries; size AA
Reference to standards:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

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

① PÅ/AV-knapp
② Bildskärm (display)
③ Minneskort
④ Manschettuttag
⑤ Pumpboll, uttag
⑥ Manschettfack
⑦ Batterifack
⑧ Manschett
⑨ Manschettkontakt
⑩ Pumpboll
⑪ Pumpboll, kontakt
⑫ Snabbventil för luftutsläpp

Display

⑬ Indikator för hjärtarytmi
⑭ Pulsslag
⑮ Batteridisplay
⑯ Sparat värde
⑰ Systoliskt värde
⑱ Diastoliskt värde
⑲ Puls
⑳ Pumpa in luft
㉑ Släpp ut luft

Bäste kund
Din nya Microlife blodtrycksmätare är ett säkert medicinskt instrument för mätningar på överarmen. Instrumentet är enkelt att använda, noggrant och rekommenderas för blodtrycksmätning i hemmet. Instrumentet är utvecklat i samarbete med läkare och kliniska tester bevisar att dess mätnoggrannhet är mycket hög.* Läs igenom instruktionerna noggrant så att du förstår samtliga funktioner samt säkerhetsinformationen. Vi hoppas att du är nöjd med ditt Microlife-instrument. Om du har frågor, problem eller vill beställa reservdelar ber vi dig kontakta Microlifes kundservice. Din återförsäljare eller ditt apotek kan ge dig information samt kontaktuppgifter till en Microlife-återförsäljare i ditt land. Alternativt kan du besöka adressen www.microlife.com där du finner värdefull information om våra produkter.
Ett hälsosamt liv – Microlife AG!

** Detta instrument använder samma mätningsteknik som modellen «BP 3BTO-H», vilken testats enligt föreskrifterna från European Society for Hypertension (ESH).*

Tillämplighetsklass BF

Läs dessa instruktioner noga innan du använder instrumentet.

Innehållsförteckning

1. **Viktiga fakta om blodtryck och blodtrycksmätning hemma**
   - Hur bedömer jag mitt blodtryck?
2. **Användning av instrumentet första gången**
   - Aktivera batterierna
   - Välj rätt manschett
   - Anslut pumpbollen
3. **Att göra en blodtrycksmätning med instrumentet**
4. **Hjärtslag-mätaren meddelar om rytmstörningar i tid**
5. **Dataminne**
6. **Ersättning av inmatningsbar kort**
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
   - Nogrannhetstest
   - Avfallshantering
10. **Garanti**
11. **Tekniska data**

Garantikort (se baksida)

1. Viktiga fakta om blodtryck och blodtrycksmätning hemma

- **Blodtryck** är trycket med vilket blodet passerar genom artärerna när hjärtat pumpar. Två värden, det **systoliska** (övre) värdet och det **diastoliska** (lägre) värdet mäts alltid.
- Instrumentet visar även **pulsslag** (antalet hjärtslag per minut).
- **Ständigt höga blodtrycksvärden kan skada din hälsa och måste behandlas av läkare.**
- Diskutera alltid dina värden med din läkare och tala om för honom/henne om du upptäcker något onormalt eller känner dig osäker. **Lita aldrig på enstaka blodtrycksmätningar.**
- Skriv upp mätningarna i bifogad **blodtrycksjournal**. Denna ger din läkare en snabb översikt.
- Det finns många orsaker till mycket **höga blodtrycksvärden**. Din läkare kan förklara ytterligare detaljer och erbjuda behandling om nödvändigt. Utöver medicinering kan även avslappningsteknik, viktminskning och fysisk aktivitet sänka ditt blodtryck.
- **Ändra under inga omständigheter doseringen av läkemedel som din läkare ordinerat.**
- Beroende på fysisk ansträngning och kondition, förändras blodtrycket under dagen. **Du bör därför alltid mäta blodtrycket vid samma tidpunkt och under lugna förhållanden, när du är avslappnad.** Mät minst två gånger om dagen, en gång på morgonen och en gång på kvällen.
- Det är normalt att två mätningar som görs direkt efter varandra kan ge **olika resultat**.
- Det är normalt att det förekommer **skillnader** mellan mätningar som utförts av din läkare eller på apoteket och dem du tar hemma, eftersom mätningssituationen är annorlunda.
- **Flera mätningar** ger ett tillförlitligare resultat än en enstaka mätning.
- **Vänta en stund**, minst 15 sekunder mellan två mätningar.
- Om du är **gravid**, bör du kontrollera ditt blodtryck noga eftersom det kan ändras drastiskt under denna tid.
- Om du lider av **oregelbunden hjärtrytm** (arytmier, se «avsnitt 4.»), bör mätningar som gjorts med detta instrument endast bedömas efter konsultation med din läkare.
- **Pulsindikeringen är inte lämplig för att kontrollera frekvensen hos en pacemaker.**

Hur bedömer jag mitt blodtryck?
Tabell för bedöming av blodtrycksvärden för vuxna enligt World Health Organisation (WHO) 2003. Data i mmHg.

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

Det högre värdet bestämmer bedömningen. T.ex.: ett uppmätt värde mellan **150/85** eller **120/98** mmHg indikerar «för högt blodtryck». Minneskortet ③ i instrumentets framkant visar område 1-6 i tabellen.

2. Användning av instrumentet första gången

Aktivera batterierna
Avlägsna skyddstejpen i batterifacket ⑦.

Välj rätt manschett
Microlife erbjuder 3 olika manschettstorlekar: S, M och L. Välj den manschett som passar din överarm (manschetten skall ligga ordentligt runt överarmens mitt). M är den vanligaste storleken.

Storlek	Överarmens omkrets
S	17 - 22 cm (6.75 - 8.75 inch)
M	22 - 32 cm (8.75 - 12.5 inch)
L	32 - 42 cm (12.5 - 16.5 inch)

☞ Använd endast Microlife-manschetter.

- Kontakta Microlife Service om bifogad manschett ⑧ inte passar.
- Anslut manschetten till instrumentet, skjut in manschettkontakten ⑨ i manschettuttaget ④ i botten.

Anslut pumpbollen
Anslut pumpbollen ⑩ till instrumentet genom att trycka kontakten ⑪ i pumpbollens uttag ⑤.

3. Att göra en blodtrycksmätning med instrumentet

Checklista för säker mätning
1. Undvik fysisk aktivitet, måltid eller rökning direkt före mätning.
2. Sätt dig ner minst 5 minuter innan mätning och slappna av.
3. Mät alltid på samma arm (vanligen vänster arm).
4. Avlägsna åtsittande klädesplagg på överarmen. Rulla inte upp skjortärmen för att undvika blockering av blodcirkulationen. Ärmen stör inte manschetten om du viker den försiktigt.
5. Se alltid till att rätt manschettstorlek används (markering på manschetten).
   - Sätt fast manschetten ordentligt, inte för hårt.
   - Kontrollera att manschetten är placerad 2 cm ovanför armbågen.
   - **Pulsåder-markeringen** på manschetten (ca. 3 cm lång stapel) måste ligga över pulsådern som går ned längs insidan av armen.
   - Placera armen så att den är avslappnad.
   - Kontrollera att manschetten sitter på samma höjd som ditt hjärta.
6. Starta instrumentet och vänta tills «**0**» visas i diaplayen och pilen «▲» ⑳ börjar blinka.
7. Ta pumpbollen i din fria hand (den arm du inte mäter på) och pumpa upp manschetten. Kontrollera pumpindikeringen i displayen och pumpar ca. 40 mmHg högre än förväntat systoliskt värde (övre värde). Om du inte pumpar tillräckligt, visar en blinkande pil «▲» ⑳ att du måste pumpa mer.
8. Mätningen påbörjas automatiskt efter pumpningen. Slappna av, rör dig inte och spänn inte armmusklerna tills mätningsresultet visas. Andas normalt och tala inte.
9. Hjärtsymbolen ⑭ blinkar i displayen under mätningen och ett pip hörs för varje hjärtslag.
10. Resultatet med systoliskt ⑰ och diastoliskt ⑱ blodtryck och puls ⑲ visas och ett långt pip hörs. Observera även förklaringarna för de övriga displayerna i detta häfte.
11. Tryck snabbventilen ⑫ för att släppa ut resten av luften ur manschetten efter avslutad mätning. Ta bort manschetten och placera den med instrumentet enligt **fig. II**.
12. Notera resultatet i bifogad blodtrycksjournal och stäng av instrumentet. (Displayen stängs av automatiskt efter ca. 1 minut).

☞ Du kan stoppa mätningen när som helst genom att trycka på snabbventilen ⑫ (om du t.ex. inte mår bra eller trycket känns obekvämt).

4. Hjärtslag-mätaren meddelar om rytmstörningar i tid

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

Information till läkare ang. återkommande indikering av arytmi

Detta instrument är en oscillometrisk blodtrycksmätare som även analyserar pulsfrekvensen. Instrumentet har genomgått kliniska tester.
Om oregelbunden puls förekommer under mätningen, visas symbolen för arytmi. Om detta sker regelbundet (flera gånger i veckan vid dagliga mätningar) rekommenderas att kontakta läkare. Instrument ersätter inte en hjärtundersökning men kan upptäcka oregelbunden puls i ett tidigt skede.

5. Dataminne

Detta instrument sparar alltid senaste resultat efter avslutad mätning. Tryck PÅ/AV-knappen ① och håll den intryckt för att hämta ett värde (instrumentet måste vara avstängt). Samtliga displaysymboler visas. Släpp knappen när du ser det sparade värdet och bokstaven «**M**».

6. Ersättning av inmatningsbar kort

Du kan byta ut det inmatningsbara kortet ③ genom att dra ut det från sidan, se **fig. IV** och ersätta det.
Det kan vara till stor hjälp att notera läkarens ordination eller larmnumret på kortet. Extra kort finns tillgängliga för detta ändamål.

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

Då batteriet är nästan 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 ersätta batterierna.

1. Öppna batterifacket ⑦ på instrumentets baksida genom att trycka in de två pilarna och dra ut batterifackets lock.
2. Ersätt batterierna – kontrollera att polerna placeras åt rätt håll enligt symbolerna i facket.

Hurudana batterier och hur skall de bytas ut?

☞ Använd alltid 4 nya, long-life batterier med 1.5V, storlek AA.
☞ Använd inte batterier som passerat bäst-före-datum.
☞ Avlägsna batterierna om instrumentet inte skall användas under en längre tid.

Användning av laddningsbara batterier

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

8. Felmeddelanden

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

Fel	Beskrivning	Möjlig orsak och åtgärd
«**ERR 1**»	För svag signal	Pulssignalerna i manschetten är för svaga. Flytta på manschetten och upprepa mätningen.*
«**ERR 2**»	Fel signal	Felsignaler har uppstått under mätningen, antagligen till följd av rörelse eller muskelspänning. Upprepa mätningen och håll armen stilla.

Fel	Beskrivning	Möjlig orsak och åtgärd
«**ERR 3**»	Inget tryck i manschetten	Trycket kan inte genereras i manschetten. Möjlig läcka. Kontrollera att manschetten och pumpbollen är korrekt anslutna och att manschetten inte sitter för löst. 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 manschett-tryck	Trycket i manschetten är för högt (över 300 mmHg) ELLER pulsen är för hög (över 200 slag per minut). Slappna av i 5 minuter och upprepa mätningen.*
«**LO**»	För låg puls	Pulsen är för låg (mindre än 40 slag per minut). Upprepa mätningen.*

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

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

9. Säkerhet, underhåll, noggrannhetstest och avfallshantering

Säkerhet och skydd

- Detta instrument får endast användas för det syfte som beskrivs i detta häfte. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstått på grund av felaktig användning.
- Instrumentet innehåller känsliga komponenter och skall hanteras varsamt. Observera förvarings- och användningsinstruktionerna i avsnittet «Tekniska data».
- Skydda instrumentet mot:
  - Vatten och fukt
  - Extremt hög temperatur
  - Stötar och fall
  - Smuts och damm
  - Direkt solljus
  - Värme och kyla
- Manschetterna är ömtåliga och måste hanteras omsorgsfullt.
- Pumpa endast upp manschetten när den sitter på armen.
- Använd inte instrumentet i närheten av elektromagnetiska fält, t.ex. mobiltelefoner eller radioapparater.
- Använd inte instrumentet om du tror att det är skadat eller uppvisar ovanliga funktioner.
- Öppna aldrig instrumentet.
- Ta ur batterierna om instrumentet inte skall användas under längre tid.
- Läs även ytterligare säkerhetsföreskrifter som finns i enskilda avsnitt i detta häfte.

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

Instrumentunderhåll

Rengör instrumentet med en mjuk torr duk.

Rengöring av manschett

Du kan maskintvätta **manschettskyddet** i 30°C (använd inte strykjärn).

VARNING: Den inre blåsan får absolut inte tvättas. Ta bort den ömtåliga blåsan före rengöringen och sätt tillbaka den försiktigt efter avslutad tvätt.

Nogrannhetstest

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

Avfallshantering

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

10. Garanti

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

- Garantin gäller för mätare, manschett och pumpboll. Batterierna är inte inkluderade i garantin.
- Garantin gäller inte om instrumentet öppnats eller modifierats.
- Garantin omfattar inte skador som uppkommit p.g.a. felhantering, tomma batterier, olycksfall eller försummelse av bruksanvisning.

Vänligen kontakta Microlife-service (se förord).

11. Tekniska data

Driftstemperatur:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % maximal relativ luftfuktighet
Förvaringstemperatur:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % maximal relativ luftfuktighet
Vikt:	610 g (med batterier)
Dimensioner:	151 x 115 x 88 mm
Mätprocedur	Oscillometrisk, enligt Korotkoff-metoden: Fas I systoliskt, fas V diastoliskt
Mätområde:	20 - 280 mmHg – blodtryck 40 - 200 slag per minut – puls
Indikationer för manschettrycket:	0 - 299 mmHg
Upplösning:	1 mmHg
Statisk noggrannhets-test:	Tryck mellan ± 3 mmHg
Pulsnoggrannhet:	±5 % av uppmätt värde
Strömkälla:	4 x 1.5 V batterier; storlek AA
Uppfyllda normer:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

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

① ON/OFF-painike
② Näyttö
③ Sisään työnnettävä kortti
④ Mansetin liitin
⑤ Pumppupallon liitin
⑥ Mansettiosio
⑦ Paristolokero
⑧ Mansetti
⑨ Mansettiliitin
⑩ Pumppupallo
⑪ Pumppupallon liitin
⑫ Nopea ilmanpäästöventtiili

Näyttö

⑬ Sydämen rytmihäiriön osoitin
⑭ Pulssin taajuus
⑮ Pariston näyttö
⑯ Tallennettu arvo
⑰ Systolinen arvo
⑱ Diastolinen arvo
⑲ Pulssi
⑳ Ilman pumppaus
㉑ Ilman päästö

Hyvä asiakas,
Uusi Microlife-verenpainemittarisi on luotettava lääketieteellinen laite, jolla voit suorittaa mittauksia käsivarren yläosasta. Se on helppokäyttöinen, tarkka ja suositeltava väline verenpaineen mittaukseen kotona. Laite on kehitetty yhdessä lääkäreiden kanssa ja kliiniset testit ovat osoittaneet sen mittaustarkkuuden olevan erityisen tarkan.*
Lue nämä ohjeet läpi huolellisesti, jotta ymmärrät kaikki toiminnot ja turvallisuutta koskevat tiedot. Tahdomme sinun olevan tyytyväinen Microlife-tuotteeseesi. Jos sinulla on kysyttävää, ongelmia tai jos tarvitset varaosia, ota yhteys Microlife-asiakaspalveluun. Saat paikallisen Microlife-jälleenmyyjän osoitteen kauppiaaltasi tai apteekistasi. Voit vaihtoehtoisesti käydä www.microlife.fi-sivustollamme, josta löydät paljon tuotteitamme koskevia tärkeitä tietoja.
Pysy terveenä – Microlife AG!

** Instrumentti käyttää samaa mittaustekniikkaa kuin «BP 3BTO-H» -malli, joka on testattu European Society for Hypertension (ESH) -järjestön määräysten mukaisesti.*

Soveltuvuusluokka BF

Lue ohjeet huolellisesti ennen kuin käytät laitetta.

Sisällysluettelo

1. **Tärkeitä faktoja verenpaineesta ja omatoimisesta mittaamisesta**
   - Miten arvioin verenpaineeni?
2. **Laitteen käyttäminen ensimmäistä kertaa**
   - Aktivoi sisään asetetut paristot
   - Valitse oikea mansetti
   - Liitä pumppupallo
3. **Verenpaineen mittaus laitteen avulla**
4. **Sydämen rytmihäiriön osoitin ilmoittaa rytmihäiriöstä ajoissa**
5. **Tietomuisti**
6. **Sisään työnnettävän kortin vaihtaminen**
7. **Paristojen osoitin ja paristojen vaihtaminen**
   - Lähes tyhjät paristot
   - Tyhjät paristot – vaihtaminen
   - Mitkä paristot ja mikä menettely?
   - Ladattavien paristojen käyttäminen
8. **Virheilmoitukset**
9. **Laitteen huolto, tarkkuustesti ja hävittäminen**
   - Turvallisuus ja suojaaminen
   - Laitteen huolto
   - Mansetin puhdistaminen
   - Tarkkuustesti
   - Hävittäminen
10. **Takuu**
11. **Tekniset tiedot**

    Takuukortti (katso takakantta)

1. Tärkeitä faktoja verenpaineesta ja omatoimisesta mittaamisesta

- **Verenpaine** on se veressä oleva paine, joka virtaa valtimoissa sydämen pumppaamisen ansiosta. Mittauksen yhteydessä mitataan aina kaksi arvoa, **systolinen** (ylempi) arvo ja **diastolinen** (alempi) arvo.
- Laite osoittaa myös **pulssin** (kuinka monta kertaa sydän lyö minuutin aikana).
- **Pysyvästi korkeat verenpainearvot saattavat olla haitallisia terveydellesi ja niiden hoitamiseen tarvitaan lääkäriä!**
- Keskustele verenpainearvoistasi aina lääkärisi kanssa ja kerro hänelle, jos olet huomannut jotakin erikoista tai jos olet epävarma jostakin. **Älä milloinkaan luota yksittäisiin verenpainelukemiin.**
- Syötä lukemasi ohessa olevaan **verenpainepäiväkirjaan**. Tämä antaa lääkärillesi nopean yleiskatsauksen tilanteestasi.
- Liian **korkeisiin verenpainearvoihin** on olemassa monia syitä. Lääkärisi selittää niiden merkityksen yksityiskohtaisesti ja ehdottaa tarpeen tullen hoitoa. Paitsi lääkitys, myös rentoutustekniikat, painon pudotus ja liikunta voivat alentaa verenpainettasi.
- **Sinun ei tule missään tapauksessa muuttaa lääkärisi määräämiä lääkeannoksia!**
- Verenpaine vaihtelee suuresti päivän aikana riippuen fyysisestä kuormituksesta ja kunnosta. **Tämän takia sinun tulisi suorittaa mittaus aina samoissa rauhallisissa olosuhteissa ja silloin kun tunnet olevasi rentoutunut!** Suorita mittaus ainakin kaksi kertaa päivässä, kerran aamulla ja kerran illalla.
- On normaalia, että kaksi peräkkäin suoritettua mittausta antaa **toisistaan huomattavasti eroavaa tulosta**.
- **Erot** lääkärisi tai apteekkarisi suorittamien mittausten ja kotona saamiesi tulosten välillä ovat normaaleja, koska nämä tilanteet ovat aivan erilaiset.
- **Useammat mittaukset** antavat paljon selvemmän kuvan kuin ainoastaan yksi mittaus.
- Jätä kahden mittauksen väliin **pieni, vähintään 15 sekunnin mittainen tauko**.
- Jos olet **raskaana**, sinun tulisi tarkkailla verenpainettasi huolellisesti, koska se saattaa vaihdella merkittävästi tämän ajanjakson aikana!
- Jos kärsit **sydämen rytmihäiriöistä** (arytmia, katso «osio 4.»), tällä laitteella tehdyt mittaukset tulee arvioida ainoastaan lääkärin kanssa käydyn keskustelun jälkeen.

- **Pulssinäyttö ei sovellu sydämentahdistimien pulssitiheyden tarkistamiseen!**

Miten arvioin verenpaineeni?
Taulukko aikuisten verenpainearvojen kategorisointia varten Maailman terveysjärjestön (WHO) normien mukaan vuonna 2003. Tiedot muodossa mmHg.

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

Korkeampi arvo määrittää arvioinnin. Esimerkki: arvojen **150/85** tai **120/98** mmHg välisen lukeman merkitys on «liian korkea verenpaine».
Laitteen etupuolella oleva sisään työnnettävä kortti ③ osoittaa taulukon asteikkoja 1-6.

2. Laitteen käyttäminen ensimmäistä kertaa

Aktivoi sisään asetetut paristot
Vedä ulos paristolokerosta ⑦ ulos työntyvä suojakaistale.

Valitse oikea mansetti
Microlife-yhtiöllä on tarjolla 3 eri mansettikokoa: S, M ja L. Valitse käsivartesi yläosan ympärysmittaa vastaava mansettikoko (mitattuna sopivan tiukasti käsivarren yläosan keskeltä). M on sopiva koko useimmille ihmisille.

Mansetin koko	olkavarren yläosan ympärysmitta
S	17 - 22 cm (6,75 - 8,75 tuumaa)
M	22 - 32 cm (8,75 - 12,5 tuumaa)
L	32 - 42 cm (12,5 - 16,5 tuumaa)

☞ Käytä ainoastaan Microlife-mansetteja!
- Ota yhteys Microlife-palveluun, jos toimitettu mansetti ⑧ ei sovi.
- Kytke mansetti laitteeseen työntämällä mansettiliitin ⑨ mansetin liittimeen ④ niin syvälle kuin se menee.

Liitä pumppupallo
Kytke pumppupallo ⑩ tukevasti instrumenttiin työntämällä sen liitin ⑪ pumppupallon liittimeen ⑤.

3. Verenpaineen mittaus laitteen avulla

Luotettavan mittauksen takaava tarkistuslista
1. Vältä fyysisiä aktiviteetteja, syömistä ja tupakointia välittömästi ennen mittausta.
2. Istuudu vähintään 5 minuutiksi ennen mittausta - ja rentoudu.
3. Mittaa aina samasta käsivarresta (normaalisti vasemmasta).
4. Poista tiukka vaatetus käsivarrelta. Paidan hihat voivat kiristää, jos ne kääritään ylös. Sileät ja kiristämättömät hihat eivät haittaa mansetin käyttöä.
5. Varmista aina, että käytössä on oikean kokoinen mansetti (kts. merkintä mansetissa).
   - Aseta mansetti ihonmyötäisesti, mutta älä liian tiukalle.
   - Varmista, että mansetti on sijoitettu 2 cm kyynärpään yläpuolelle.
   - Mansetissa olevan **valtimo-merkin** (noin 3 cm pitkä palkki) tulee sijaita käsivarren sisäpuolella olevan valtimon päällä.
   - Tue käsivarttasi niin, että se on rentoutuneessa tilassa.
   - Varmista, että mansetti on samalla korkeudella sydämesi kanssa.
6. Kytke instrumentti päälle ja odota kunnes «**0**» ilmestyy näyttöön ja nuoli «▲» ⑳ alkaa vilkkua.
7. Ota pumppupallo vapaaseen käteesi (siihen käteen, josta et ole suorittamassa mittausta) ja pumppaa mansettiin ilmaa. Tarkkaile näytössä olevaa paineosoitinta ja pumppaa noin 40 mmHg odotettua systolista arvoa korkeammaksi (ylempi arvo). Ellet ole pumpannut tarpeeksi, vilkkuva nuoli «▲» ⑳ ilmestyy näyttöön kertoen siitä, että sinun tulee pumpata arvo korkeammaksi.
8. Laite suorittaa mittauksen automaattisesti pumppauksen jälkeen. Rentoudu, älä liiku äläkä jännitä käsivartesi lihaksia ennen kuin mittaustulos ilmestyy näyttöön. Hengitä normaalisti ja älä puhu.
9. Mittauksen aikana sydän-symboli ⑭ vilkkuu näytöllä. Laite antaa äänimerkin aina kun se havaitsee sydämen lyönnin.
10. Tulos, johon kuuluvat systolinen ⑰ ja diastolinen ⑱ verenpaine sekä pulssi ⑲, näkyvät näytöllä ja laitteesta kuuluu pitkä

äänimerkki. Huomaa myös muut tässä kirjasessa esitetyt näyttöselitykset.

11. Kun mittaus on päättynyt, paina nopeasti toimivaa ilmanpäästöventtiiliä ⑫, jolloin mansetissa vielä oleva ilma pääsee pois. Irrota mansetti ja aseta se instrumenttiin kuten on esitetty kuvassa IIKirjaa tulos mukana toimitettuun verenpainepassiin ja kytke instrumentti pois päältä.
12. Kirjaa tulos mukana toimitettuun verenpainepassiin ja kytke laite pois päältä. (Verenpainemittari kytkeytyy automaattisesti pois päältä noin 1 minuutin kuluttua.)

☞ Voit keskeyttää mittauksen milloin tahansa painamalla ON/OFF-painiketta ⑫ (jos olet esim. rauhaton tai tunnet epämiellyttävää painetta).

4. Sydämen rytmihäiriön osoitin ilmoittaa rytmihäiriöstä ajoissa

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

Lääkärille näytettävät tiedot usein esiintyvästä sydämen rytmihäiriön osoittimesta

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

5. Tietomuisti

Instrumentti tallentaa aina viimeisen tuloksen mittauksen päätyttyä. Kun haluat saada arvon esiin, paina ja pidä painettuna ON/OFF-painiketta ① (instrumentin täytyy ensin olla sammutetussa tilassa). Näytössä näkyvät nyt kaikki näyttöelementit. Vapauta painike, kun näet tallennetun lukeman ja kirjaimen «**M**».

6. Sisään työnnettävän kortin vaihtaminen

Voit vaihtaa sisään työnnettävän kortin ③ vetämällä sen ulos sivulle päin kuten on esitetty **kuvassa IV** ja vaihtamalla irtopaperin. Saattaa olla hyödyllistä antaa lääkärin kirjoittaa korttiin lääkeannostelun tiedot tai hätäpalvelun puhelinnumeron. Laitteen mukana toimitetaan ylimääräisiä kortteja tätä tarkoitusta varten.

7. Paristojen osoitin 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, sinun tulee vaihtaa paristot.

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 laitteen takakannessa oleva paristolokero ⑦. Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, poista paristot.
2. Vaihda paristot – huolehdi, että asetat navat oikein päin paristolokeron symbolien osoittamalla tavalla.

Mitkä paristot ja mikä menettely?

☞ Käytä 4 uutta, pitkäikäistä 1,5 V:n AA-tyypin paristoa.

☞ Älä käytä paristoja niiden viimeisen suositellun käyttöpäivän jälkeen.

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

Ladattavien paristojen käyttäminen

Voit käyttää laitteessa myös ladattavia paristoja.

☞ Käytä ainoastaan «NiMH»-tyyppisiä ladattavia paristoja!

☞ Paristot täytyy poistaa ja ladata uudelleen, jos näyttöön ilmestyy paristo-symboli (tyhjä paristo)! Niitä ei saa jättää laitteen sisälle, koska ne voivat vaurioitua (täydellinen latauksen purkautuminen laitteen vähäisen käytön takia, myös 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**»	Virhesignaali	Mansetti havaitsi mittauksen aikana virhesignaaleja, jotka aiheutuivat esim. liikkumisesta tai lihasjännityksestä. Toista mittaus ja pidä käsivartesi hiljaa paikoillaan.
«**ERR 3**»	Mansetissa ei ole painetta	Mansettiin ei saada riittävää painetta. On saattanut syntyä vuoto. Tarkista, että mansetti ja pumppupallo on liitetty oikein ja että mansettia ei ole asetettu liian löysästi. Vaihda paristot, 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.*
«**HI**»	Liian korkea pulssi tai mansetin paine	Mansetissa oleva paine on liian korkea (yli 300 mmHg) TAI pulssi on liian korkea (yli 200 lyöntiä minuutissa). Rentoudu 5 minuutin ajan ja toista mittaus.*
«**LO**»	Liian matala pulssi	Pulssi on liian matala (vähemmän kuin 40 lyöntiä minuutissa). Toista mittaus.*

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

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

9. Laitteen huolto, tarkkuustesti ja hävittäminen

⚠ Turvallisuus ja suojaaminen

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

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

Laitteen huolto

Puhdista laite ainoastaan pehmeällä, kuivalla kankaalla.

Mansetin puhdistaminen

Voit pestä **mansetin päällisen** konepesussa 30°C:n lämpötilassa (älä silitä!).

⚠ **VAROITUS:** Älä missään tapauksessa pese mansetin sisällä olevaa pussia! Poista pussi päällisestä aina ennen pesua ja aseta se pesun jälkeen varovasti takaisin paikoilleen.

Tarkkuustesti

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

Hävittäminen

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

10. Takuu

Laitteella on **5 vuoden takuu** ostopäivästä lukien. Takuu on voimassa ainoastaan silloin, kun korvausvaatimuksen yhteydessä

esitetään kauppiaan täyttämä takuukortti (katso takakantta), joka vahvistaa laitteen osto- tai vastaanottopäivämäärän.

- Takuu kattaa mittarin, mansetin ja pumppupallon. Takuu kattaa sekä instrumentin että mansetin.
- Laitteen avaaminen tai muuttaminen mitätöi takuun.
- Takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat väärästä käsittelystä, lataamattomista paristoista, onnettomuuksista tai käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä.

Ota yhteys Microlife-palveluun (katso johdantoa).

11. Tekniset tiedot

Käyttölämpötila:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus
Säilytyslämpötila:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus
Paino:	610 g (mukaan lukien paristot)
Mitat:	151 x 115 x 88 mm
Mittaustapa:	oskillometrinen, vastaa Korotkoff-menetelmää: vaihe I systolinen, vaihe V diastolinen
Mittausalue:	20 - 280 mmHg – verenpaine 40 - 200 lyöntiä minuutissa – pulssi
Mansettipaineen näyttöalue:	0 - 299 mmHg
Resoluutio:	1 mmHg
Staattinen tarkkuus:	paine vaihteluvälillä ± 3 mmHg
Pulssin tarkkuus:	±5 % lukemasta
Virtalähde:	4 x 1,5 V:n paristot, tyyppi AA
Viittaukset normeihin:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

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

① Tænd/sluk-knap
② Display
③ Indstikningskort
④ Tilslutningssted for manchet
⑤ Tilslutning af pumpebold
⑥ Manchetrum
⑦ Batterirum
⑧ Manchet
⑨ Manchet-slange
⑩ Pumpebold
⑪ Pumpebold-slange
⑫ Hurtigtvirkende udluftningsventil

Display

⑬ Hjertearytmi-indikator
⑭ Puls (hjertefrekvens)
⑮ Batteri-display
⑯ Gemte værdier
⑰ Systolisk værdi
⑱ Diastolisk værdi
⑲ Puls
⑳ Pumpe lufttryk op
㉑ Lukke luft ud

Kære kunde,
Din nye Microlife blodtryksmåler er et pålideligt medicinsk instrument til at foretage målinger på overarmen. Det er simpelt at bruge, præcist og kan i høj grad anbefales til blodtryksmåling i hjemmet. Dette instrument blev udviklet i samarbejde med læger, og kliniske tests viser, at dets målenøjagtighed er meget høj.*
Læs venligst disse instruktioner omhyggeligt, så du forstår alle funktioner og sikkerhedsinformationen. Vi ønsker, at du er tilfreds med dit Microlife produkt. Kontakt Microlife-kundeservice, hvis du har spørgsmål, problemer eller ønsker at bestille reservedele. Din forhandler eller apotek kan give dig adressen på Microlife importøren i dit land. Ellers kan du se på Internettet på www.microlife.com, hvor du kan finde masser af information om vore produkter.
Hold dig sund – Microlife AG!

** Dette instrument anvender den samme måleteknologi som «BP 3BTO-H» modellen, som er testet efter European Society for Hypertension (ESH) protokollen.*

Type BF godkendt

Læs instruktionerne omhyggeligt før brug af apparatet.

Indholdsfortegnelse

1. **Vigtige fakta om blodtryk og hjemme måling**
   - Hvordan vurderer jeg mit blodtryk?
2. **Brug af instrumentet for første gang**
   - Aktiver de indsatte batterier
   - Valg af den korrekte manchet
   - Tilslut pumpebolden
3. **Blodtryksmåling ved hjælp af dette instrument**
4. **Visning af hjertearytmi-detektoren til tidligt varsel**
5. **Datahukommelse**
6. **Udskiftning af indstikningskort**
7. **Batteri-indikator og batteriskift**
   - Batterier næsten flade
   - Batterier flade – udskiftning
   - Hvilke batterier og hvordan?
   - Brug af genopladelige batterier
8. **Fejlmeddelelser**
9. **Sikkerhed, vedligeholdelse, præcisionstest og bortskaffelse**
   - Sikkerhed og beskyttelse
   - Instrumentvedligeholdelse
   - Rengøring af manchet
   - Præcisionstest
   - Bortskaffelse
10. **Garanti**
11. **Tekniske specifikationer**

Garantiekort (se bagside)

1. Vigtige fakta om blodtryk og hjemme måling

- **Blodtryk** er trykket på det blod, der flyder i arterierne på grund af hjertets pumpen. To værdier, den **systoliske** (øvre) værdi og den **diastoliske** (nedre) værdi, måles altid.
- Instrumentet angiver også **pulsfrekvensen** (antal gange hjertet slår pr minut).
- **Permanent højt blodtryk kan skade dit helbred og skal behandles af din læge!**
- Drøft altid dine blodtryksværdier med din læge og fortæl ham/hende, hvis du har bemærket noget usædvanligt eller føler dig usikker. **Stol ikke på en enkeltstående måling.**
- Skriv dine målinger i medfølgende **blodtryksdagbog**. Det vil give din læge et hurtigt overblik.
- Der kan være mange årsager til for **høje blodtryksværdier**. Din læge vil forklare dem yderligere og om nødvendigt tilbyde behandling. Ud over medicin, kan afslapningsteknikker, vægttab og motion også sænke dit blodtryk.
- **Du bør under ingen omstændigheder ændre doseringen af medicin ordineret af din læge!**
- Blodtrykket kan tage store udsving i løbet af en dag afhængigt af fysiske anstrengelser og forhold. **Du bør derfor gennemføre dine målinger under samme rolige forhold, og når du føler dig afslappet!** Tag mindst to målinger pr. dag - en om morgenen og en om aftenen.
- Det er normalt, at to målinger taget lige efter hinanden vil vise **forskellige resultater**.
- **Afvigelser** mellem målinger foretaget af din læge eller på apoteket og dem foretaget hjemme er helt normalt, da disse situationer er helt forskellige.
- **Flere målinger** giver et langt bedre billede end blot en enkelt måling.
- **Hold en pause** på mindst 15 sekunder mellem to målinger.
- Hvis du er **gravid**, bør du overvåge dit blodtryk nøje, da det kan ændre sig drastisk i den tid!
- Hvis du lider af en **uregelmæssig hjerterytme** (arytmi, se «Afsnit 4.»), bør målinger med dette instrument vurderes i samråd med din læge.
- **Visningen af puls er ikke egnet til kontrol af frekvensen på pacemakere!**

Hvordan vurderer jeg mit blodtryk?
Tabel til klassificering af blodtryksværdier for voksne i overensstemmelse med World Health Organisation (WHO) i 2003. Data i mmHg.

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

Det er den højeste værdi, der afgør vurderingen Eksempel: en aflæst værdi mellem **150/85** eller **120/98** mmHg angiver at «blodtrykket er for højt».
Indstikningskortet ③ på instrumentets front viser områder 1-6 i tabellen.

2. Brug af instrumentet for første gang

Aktiver de indsatte batterier
Træk beskyttelsestapen ud fra batterirummet ⑦.

Valg af den korrekte manchet
Microlife giver mulighed for 3 forskellige manchetstørrelser: S, M og L. Vælg den manchetstørrelse, der passer omkredsen af din overarm (måles stramt ved midten af overarmen). M er den korret størrelse for de fleste

Manchetstørrelse	til omkreds af overarm
S (small = lille)	17 - 22 cm (6,75 - 8,75 inch)
M	22 - 32 cm (8,75 - 12,5 inch)
L (large = stor)	32 - 42 cm (12,5 - 16,5 inch)

☞ Brug kun Microlife manchetter!
- Kontakt Microlife Service, hvis medfølgende manchet ⑧ ikke passer.
- Slut manchetten til instrumentet ved at sætte manchetslangen ⑨ så langt ind i tilslutningsstedet ④ som den kan komme.

Tilslut pumpebolden
Tilslut pumpebolden ⑩ til instrumentet ved at trykke slangen ⑪ ind i stikket til pumpebolden ⑤.

3. Blodtryksmåling ved hjælp af dette instrument

Checkliste for gennemførelse af pålidelige målinger
1. Undgå aktivitet, spisning eller rygning lige før målingen.
2. Sid ned i mindst 5 minutter før målingen - og slap af.
3. Mål altid på den samme arm (normalt den venstre).
4. Fjern tætsiddende tøj fra overarmen. Skjorteærmer bør ikke være rullet op for at undgå, at de strammer - de generer ikke manchetten, hvis de ligger fladt.
5. Husk altid at sikre, at den korrekte manchet størrelse anvendes (mærkning på manchet).
   - Manchetten skal sættes tæt men ikke stramt på.
   - Sørg for, at manchetten er placeret 2 cm over din albue.
   - **Arterie mærket** placeret på manchetten (ca. 3 cm lang bar) skal ligge over den arterie, som løber ned på indersiden af armen.
   - Støt din arm, så den er afslappet.
   - Sørg for at manchetten er i samme højde som dit hjerte.
6. Tænd instrumentet og vent indtil «**0**» vises i displayet og pilen «▲» ⑳ begynder at blinke.
7. Tag pumpebolden i din frie hånd (armen du ikke måler på) og pump manchetten op. Hold øje med trykindikatoren i displayet og pump ca. 40 mmHg højere end den forventede systoliske værdi value (den høje værdi). Hvis du ikke har pumpet nok, vil en blinkende pil «▲» ⑳ komme frem og vise, at du skal pumpe højere.
8. Efter pumpningen foretages målingen automatisk. Slap af, bevæg dig ikke og spænd ikke dine armmuskler, før målingens resultat vises. Træk vejret normalt og tal ikke.
9. Under målingen vil hjertesymbolet ⑭ blinke i displayet og et bip høres hver gang et hjerteslag opfanges.
10. Resultatet, bestående af det systoliske ⑰ og det diastoliske ⑱ blodtryk og pulsen ⑲ vises og et længere bip høres. Bemærk også forklaringerne af andre visninger i dette hæfte.
11. Når målingen er afsluttet, trykkes på den hurtigtvirkende udluftningsventil ⑫ for at lukke evt. tilbageblivende luft i manchetten ud. Fjern manchetten og pak den ind i instrumentet som vist i **Fig. II**.
12. Skriv resultatet i blodtryksoversigt og sluk instrumentet. (Monitoren slukker automatisk efter ca. 1 min.).

☞ Du kan afbryde målingen når som helst ved at trykke på den hurtigtvirkende udluftningsventil ⑫ (f.eks. hvis du føler dig utilpas eller har en følelse af et ubehageligt tryk).

4. Visning af hjertearytmi-detektoren til tidligt varsel

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

Information til lægen om jævnlig forekomst af arytmi-indikatoren

Dette instrument er en oscillometrisk blodtryksmonitor, som også analyserer hjertefrekvens under målingen. Instrumentet er klinisk testet.
Arytmi-symbolet vises efter målingen, hvis puls-uregelmæssigheder opstår under måling. Men hvis symbolet viser sig oftere (f.eks. flere gange om ugen ved daglige målinger), anbefaler vi patienten at søge lægelig rådgivning.
Instrumentet kan ikke gøre det ud for en hjerteundersøgelse, men tjener til at opfange pulsuregelmæssigheder på et tidligt stadie.

5. Datahukommelse

Efter målingen gemmer dette instrument det seneste resultat. For at hente denne værdi trykkes på tænd/sluk-knappen ① (instrument skal være slukket). Alle displayelementer vises nu. Slip knappen, når du ser gemte værdi og bogstavet «**M**».

6. Udskiftning af indstikningskort

Du kan udskifte indstikningskortet ③ ved at trække det ud til siden, som vist i **Fig. IV** og udskifte papirindlægget.
Det kan være nyttigt at få din læge til at skrive din medicindosis eller et alarmtelefonnummer på kortet. Der følger ekstra kort med instrumentet til dette formål.

7. Batteri-indikator og batteriskift

Batterier næsten flade
Når batterierne er omtrent ¾ brugt, vil batterisymbolet ⑮ blinke så snart instrumentet tændes (delvist udfyldt batteri vises). Selvom instrumentet vil fortsætte med at måle pålideligt, bør du få fat i batterier til udskiftning.

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

1. Åben batterirummet ⑦ bag på instrumentet ved at trykke indad på de to pile og træk batterirummet låg af.
2. Udskift batterierne – og sørg for at de vender korrekt som vist af symbolerne i rummet.

Hvilke batterier og hvordan?

☞ Anvend 4 nye 1,5V med lang levetid, størrelse AA batterier.
☞ Brug ikke batterier ud over deres udløbsdato.
☞ Hvis instrumentet ikke bruges i en længere periode, bør batterierne fjernes.

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

☞ Brug kun type «NiMH» genbrugelige batterier!
☞ Batterierne skal fjernes og genoplades, hvis batterisymbolet (fladt batteri vises! De må ikke forblive inde i instrumentet, da de kan blive beskadiget (totalt afladede som et resultat kun lidt brug af instrumentet, selv når det er slukket).
☞ Hvis instrumentet ikke bruges i en uge eller længere, bør batterierne altid fjernes!
☞ Batterierne kan IKKE genoplades i blodtryksmonitoren! Genoplad disse batterier i en ekstern oplader og overhold informationen om opladning, vedligeholdelse og levetid!

8. Fejlmeddelelser

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

Fejl	Beskrivelse	Mulig årsag og forholdsregler
«**ERR 1**»	Signal for svagt	Pulssignaler i manchetten er for svage. Flyt manchetten og gentag målingen.*
«**ERR 2**»	Fejl-signal	Under målingen blev fejl-signaler opfanget af manchetten, hvilket f.eks. kan skyldes bevægelse eller muskelspændinger. Gentag målingen, hold din arm stille.
«**ERR 3**»	Intet tryk i manchetten	Der kan ikke skabes tilstrækkeligt tryk i manchetten. Der kan være en utæthed. Tjek at manchetten og pumpebolden er korrekt tilsluttet og at manchetten ikke er sat for løst på. Udskift batterierne om nødvendigt. Gentag målingen.

Fejl	Beskrivelse	Mulig årsag og forholdsregler
«**ERR 5**»	Unormalt result	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 manchet-tryk for højt	Manchettrykket er for højt (over 300 mmHg) ELLER pulsen er for høj (over 200 slag pr minut). Slap af i 5 minutter og gentag målingen.*
«**LO**»	Puls for lav	Pulsen er for lav (færre end 40 slag pr minut). Gentag målingen.*

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

☞ Hvis du synes resultaterne er usædvanlige, bør du læse informationen i «Afsnit1.» omhyggeligt.

9. Sikkerhed, vedligeholdelse, præcisionstest og bortskaffelse

Sikkerhed og beskyttelse

- Dette instrument må kun anvendes til de formål, som er beskrevet i dette hæfte. Producenten kan ikke holdes ansvarlig for skade på grund af forkert anvendelse.
- Dette instrument består af følsomme komponenter og bør behandles forsigtigt. Overhold opbevarings- og arbejdsstemperaturerne beskrevet i «Tekniske specifikationer» afsnittet!
- Beskyt det mod:
  - vand og fugt
  - ekstreme temperaturer
  - slag og tab
  - vand og støv
  - direkte sollys
  - varme og kulde
- Manchetten er sårbar og bør behandles forsigtigt.
- Pump kun op, når manchetten er sat på.
- Anvend ikke instrumentet tæt på elektromagnetiske felter som f.eks. mobil telefoner eller radioinstallationer.
- Brug ikke instrumentet, hvis du tror det er beskadiget eller du bemærker noget usædvanligt.
- Åben aldrig instrumentet.
- Hvis instrumentet ikke bruges i en længere periode, bør batterierne fjernes.
- Læs de yderligere sikkerhedsanvisninger i de enkelte afsnit i dette hæfte.

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

Instrumentvedligeholdelse

Apparatet må kun rengøres med en blød, tør klud.

Rengøring af manchet

Du kan maskinvaske **manchetovertrækket** ved 30°C (må ikke stryges!).

ADVARSEL: Men du må under ingen omstændigheder vaske den indre, oppustelige del! Tag altid den oppustelige del ud af overtrækket før vask og sæt den omhyggeligt tilbage igen bagefter.

Præcisionstest

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

Bortskaffelse

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

10. Garanti

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

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

Kontakt Microlife-Service (se forord).

11. Tekniske specifikationer

Anvendelsestemperatur:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % max. relativ fugtighed
Opbevaringstemperatur:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % max. relativ fugtighed
Vægt:	610 g (incl. batterier)
Dimensioner:	151 x 115 x 88 mm

Måleprocedure:	oscillometrisk, svarende til Korotkoff metode: Fase I systolisk, Fase V diastolisk
Måleområde:	20 - 280 mmHg – blodtryk 40 - 200 slag pr minut – puls
Visningsområde for manchettryk:	0 - 299 mmHg
Opløsning:	1 mmHg
Statisk præcision:	tryk indenfor ± 3 mmHg
Puls præcision:	±5 % seneste læste værdi
Spændingskilde:	4 x 1,5 V Batterier; størrelse AA
Reference til standarder:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Denne enhed overholder kravene i det Medicinske Udstyr Direktiv 93/42/EEC.
Der tages forbehold for tekniske ændringer.

① PÅ/AV-tast
② Display
③ Innstikkskort
④ Mansjett-kontakt
⑤ Kontakt for pumpeball
⑥ Mansjettrom
⑦ Batterirom
⑧ Mansjett
⑨ Mansjett-kontakt
⑩ Pumpeball
⑪ Pumpeball-kontakt
⑫ Hurtigvirkende tømmeventil

Display

⑬ Indikator for hjertearytmi
⑭ Pulsfrekvens
⑮ Batteridisplay
⑯ Lagret måleresultat
⑰ Systolisk verdi
⑱ Diastolisk verdi
⑲ Puls
⑳ Luftfylling
㉑ Lufttømming

Kjære kunde,
Din nye Microlife blodtrykkmonitor er et pålitelig medisinsk instrument for måling på overarmen. Det er enkelt i bruk, nøyaktig og anbefales som velegnet for å måle blodtrykket hjemme. Dette instrumentet er spesielt utviklet i samarbeid med leger, og dets store målenøyaktighet er bevist gjennom kliniske forsøk.*
Vennligst les disse instruksjonene nøye slik at du forstår alle funksjoner og opplysninger om sikkerhet. Vi ønsker at du skal være fornøyd med ditt Microlife-apparat. Dersom du har noen spørsmål, problemer eller behov for reservedeler, bes du vennligst ta kontakt med Microlife-kundeservice. Forhandleren eller apoteket kan gi deg adressen til representanten for Microlife der du bor. Det er også mulig å gå til Internett på www.microlife.com der det finnes en lang rekke verdifulle opplysninger om våre apparater.
Ta vare på helsen – Microlife AG!

** Dette instrumentet utnytter den samme måleteknikken som den prisbelønte modell «BP 3BTO-H» som er typetestet i samsvar med European Society for Hypertension (ESH) protocol.*

Les instruksjonene nøye før dette apparat tas i bruk.

Type BF utstyr

Innholdsfortegnelse

1. **Viktige fakta om blodtrykk og egenmåling**
   - Hvordan kan jeg vurdere mitt blodtrykk?
2. **Første gangs bruk av apparatet**
   - Aktivere de innlagte batteriene
   - Valg av korrekt mansjett
   - Tilkobling av pumpeballen
3. **Måling av blodtrykk med dette apparatet**
4. **Tidlig påvisning med indikator for hjertearytmi**
5. **Dataminne**
6. **Bytte av innstikkskort**
7. **Batteriindikator og bytte av batteri**
   - Batterier nesten flate
   - Batterier flate – bytte
   - Hvilke batterier og prosedyre
   - Bruk av oppladbare batterier
8. **Feilmeldinger**
9. **Sikkerhet, stell, nøyaktighetstest og avfallshåndtering**
   - Sikkerhet og beskyttelse
   - Stell av apparatet
   - Rengjøring av mansjetten
   - Nøyaktighetstest
   - Avfallshåndtering
10. **Garanti**
11. **Tekniske spesifikasjoner**

Garantikort (se omslagets bakside)

1. Viktige fakta om blodtrykk og egenmåling

- **Blodtrykk** er trykket av blodet som strømmer i arterier på grunn av hjertets pumpefunksjon. Det er to verdier, den **systoliske** (høye) verdien og den **diastoliske** (lave) verdien som alltid måles.
- Apparatet viser dessuten **pulsen** (det antall ganger hjertet slår i løpet av ett minutt).
- **Vedvarende høyt blodtrykk kan være skadelig for helsen og må behandles av lege!**
- Drøft alltid måleresultatene dine med legen og fortell ham/henne om du har merket noe unormalt eller om du føler deg utrygg. **Du må aldri stole på bare enkelte blodtrykksmålinger.**
- Noter avlesningene i vedlagte **blodtrykkslogg**. Dette vil gi legen en rask oversikt.
- Det er mange grunner til altfor **høye blodtrykksverdier**. Legen vil forklare disse mer inngående og foreslå behandling når det er behov for det. Dessuten kan medisinering, avslapningsteknikker, redusert vekt og mosjon også redusere blodtrykket.
- **Du må under ingen omstendigheter endre doseringen av noen medikamenter som legen har foreskrevet!**
- Avhengig av fysisk anstrengelse og kondisjon, vil blodtrykket kunne variere en god del i løpet av dagen. **Du bør derfor alltid måle blodtrykket under samme rolige forhold og mens du føler deg avslappet!** Ta minst to målinger om dagen, en om morgenen og en om kvelden.
- Det er normalt at to målinger tatt umiddelbart etter hverandre, kan gi vesentlig **ulike resultater**.
- **Avvik** mellom målinger tatt av legen eller annet helsepersonell og de som er tatt hjemme, er normalt, fordi disse situasjonene er svært ulike.
- **Flere målinger** gir et mye bedre bilde en bare en enkelt måling.
- **Hold en kort pause** på mist 15 sekunder mellom 2 målinger.
- **Gravide** bør overvåke blodtrykket meget nøye, da det kan variere drastisk i denne tiden!
- Dersom du lider av en **uregelmessig puls** (arytmi, se «Avsnitt 4.»), bør målinger med dette apparatet bare vurderes etter samråd med legen.
- **Visning av puls er ikke egnet for kontroll av rytmen til pacemakere!**

Hvordan kan jeg vurdere mitt blodtrykk?
Tabell med klassifisering av blodtrykksverdier for voksne ifølge Verdens Helseorganisasjon (WHO) i 2003. Data i mm Hg.

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

Det høyeste måleresultatet er det som avgjør vurderingen.
Eksempel: en avlest måleresultat mellom **150/85** og **120/98** mm Hg viser et «for høyt blodtrykk».
Innstikkskortet ③ på fronten av instrumentet viser områdene 1-6 i tabellen.

2. Første gangs bruk av apparatet

Aktivere de innlagte batteriene
Dra ut beskyttelsesbåndet fra batterirommet ⑦.

Valg av korrekt mansjett
Microlife tilbyr 3 ulike mansjettstørrelser: S, M og L. Velg den mansjettstørrelsen som passer til overarmen (målt som stram tilpasning midt på overarmen). M er den korrekte størrelsen for de fleste.

Mansjettstørrelse	for overarmens omkrets
S	17 - 22 cm (6,75 - 8,75 tommer)
M	22 - 32 cm (8,75 - 12,5 tommer)
L	32 - 42 cm (12,5 - 16,5 tommer)

☞ Bruk bare mansjetter fra Microlife!

- Ta kontakt med Microlife Service, hvis vedlagte mansjett ⑧ ikke passer.
- Mansjetten kobles til apparatet ved å plugge mansjettstøpselet ⑨ i mansjettkontakten ④ så langt inn den kan komme.

Tilkobling av pumpeballen
Pumpeballen kobles ⑩ til instrumentet ved å stikke støpselet fast inn ⑪ i kontakten for pumpeballen ⑤.

3. Måling av blodtrykk med dette apparatet

Sjekkliste for en pålitelig måling

1. Unngå fysisk aktivitet, spising eller røyking umiddelbart før målingen.
2. Sitt ned i minst 5 minutter før målingen - og slapp av.
3. Mål alltid på samme arm (vanligvis venstre).
4. Fjern stramtsittende klær fra overarmen. For å unngå innstramninger må skjorteermer ikke rulles opp - de vil ikke virke forstyrrende på mansjetten hvis de ligger flatt.
5. Sørg alltid for å bruke riktig størrelse på mansjetten (merket på mansjetten).
   - Fest mansjetten tett, men ikke for stramt.
   - Kontroller at mansjetten er plassert 2 cm over albuen.
   - **Merket for arterien** på mansjetten (ca 3 cm langt) må plasseres over arterien som går ned langs innsiden av armen.
   - Støtt armen slik at den er avslappet.
   - Sørg for at mansjetten er i samme høyde som hjertet.
6. Slå på instrumentet og vent til «**0**» vises på displayet og pilen «▲» ⑳ begynner å blinke.
7. Ta pumpeballen i den frie hånden (den armen det ikke måles på) og pump opp mansjetten. Se på visningen av trykket og pump ca. 40 mm Hg høyere enn forventet systolisk trykk (den høye verdien). Hvis du ikke har pumpet tilstrekkelig, vil en blinkende pil «▲» ⑳ vises for å fortelle at det må pumpes mer.
8. Etter pumping blir målingen utført automatisk. Slapp av, unngå bevegelser og stramning av armens muskler før måleresultatet blir vist. Pust normalt og la være med å snakke.
9. Under målingen blinker hjertesymbolet ⑭ på displayet og det høres en pipetone hver gang et hjerteslag detekteres.
10. Resultatet med systolisk ⑰ og diastolisk ⑱ blodtrykk pluss puls ⑲ vises og det høres en lengre pipetone. Merk også forklaringene til andre displayvisninger i dette heftet.
11. Når målingen er avsluttet trykkes det på den hurtigvirkende tømmeventilen ⑫ for å slippe ut all gjenværende luft i mansjetten. Fjern mansjetten og pakk den inn i instrumentet som vist på **fig. II**.
12. Noter resultatene i vedlagte blodtrykklogg og slå av instrumentet. (Monitoren blir slått av automatisk etter cirka. 1 min.).

☞ Målingen kan stoppes når som helst ved å trykk på den hurtigvirkende tømmeventilen ⑫ (f.eks. hvis du føler deg uvel eller merker et ubehagelig trykk).

4. Tidlig påvisning med indikator for hjertearytmi

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

Opplysninger til legen om hyppige visninger av arytmiindikatoren

Dette apparatet er en oscillometrisk blodtrykksmonitor som også analyserer pulsen under måling. Apparatet er klinisk testet. Arytmisymbolet vises etter målingen hvis det forekommer noen uregelmessige pulsslag under målingen. Dersom symbolet vises ofte (f.eks. flere ganger i løpet av en uke med daglige målinger) anbefaler vi pasienten å søke legehjelp.
Apparatet erstatter ikke en undersøkelse av hjertet, men tjener til å oppdage uregelmessig puls på et tidlig stadium.

5. Dataminne

Dette instrumentet lagrer alltid det siste resultatet ved slutten av en måling. For å hente verdien må tasten PÅ/AV holdes inne ① (instrumentet må først slås av). Alle displayets elementer blir nå vist. Slipp tasten når du ser den lagrede avlesningen og bokstaven «**M**».

6. Bytte av innstikkskort

Innstikkskortet kan byttes ③ ved å dra det ut til siden som vist i **fig. IV** og utskifte innstikkspapiret.
Det kan være nyttig å la legen notere på kortet doseringen av medisiner eller et telefonnummer for bruk i nødstilfelle. Ekstra kort leveres sammen med apparatet for dette formålet.

7. Batteriindikator og bytte av batteri

Batterier nesten flate
Når batteriene er cirka ¾ 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 batterirommet ⑦ på instrumentets bakside ved å skyve innover i de to pilene og dra ut batterirommets deksel.
2. Bytt batteriene – sørg for riktig polaritet som vist med symbolet i rommet.

Hvilke batterier og prosedyre

☞ Bruk 4 nye batterier av typen, long-life 1,5V, størrelse AA.
☞ 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 blodtrykksmonitoren! 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**»	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**»	Intet trykk i mansjetten	Det kan ikke skapes tilstrekkelig trykk i mansjetten. Det kan ha oppstått en lekkasje. Sjekk at mansjett og pumpeball er korrekt tilkolbet og at ikke mansjetten sitter for løst. Bytt batteriene ved behov. Gjenta målingen.

Feil	Beskrivelse	Mulig årsak og råd
«**ERR 5**»	Unormalt resultat	Målesignalene er unøyaktige og det kan derfor ikke vises noe resultat. Les sjekk-listen for gjennomføring av pålitelige målinger og gjenta deretter målingen.*
«**HI**»	Puls eller mansjett-trykk for høyt	Trykket i mansjetten er for høyt (over 300 mm Hg) ELLER pulsen er for hurtig (over 200 slag per minutt). Slapp av i 5 minutter og gjenta målingen.*
«**LO**»	Puls for sakte	Pulsen er for sakte (mindre enn 40 slag per minutt). Gjenta målingen.*

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

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

9. Sikkerhet, stell, nøyaktighetstest og avfallshåndtering

⚠ Sikkerhet og beskyttelse

- Dette apparatet må bare brukes til det formål som er beskrevet i dette heftet. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes feil bruk.
- Dette apparatet inneholder følsomme komponenter og må behandles varsomt. Vær obs på de forhold vedrørende lagring og betjening som er nevnt i avsnitt «Tekniske spesifikasjoner»!
- Beskytt det mot:
  - vann og fukt
  - ekstreme temperaturer
  - slag og fall
  - forurensning og støv
  - direkte sollys
  - varme og kulde
- Mansjettene er ømfintlige og må behandles forsiktig.
- Mansjetten må bare pumpes opp når den er festet.
- Bruk ikke apparatet i nærheten av sterke elektromagnetiske felter som f.eks. mobiltelefoner eller radioinstallasjoner
- Apparatet må ikke brukes dersom du har mistanke om at det er skadet eller dersom det er tegn på noe unormalt.
- Apparatet må aldri åpnes.
- Dersom apparatet ikke skal brukes i lengre tid, bør batteriene tas ut.
- Les ytterligere sikkerhetsinstruksjoner i de enkelte avsnittene i dette heftet

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

Stell av apparatet

Apparatet må bare rengjøres med en myk og tørr klut.

Rengjøring av mansjetten

Mansjetthylsen kan maskinvaskes ved 30 °C (må ikke strykes!)

⚠ ADVARSEL: Den innvendige blæren må under ingen omstendigheter vaskes! Fjern alltid den ømfintlige blæren fra mansjetten før vask og sett den forsiktig på plass igjen etterpå.

Nøyaktighetstest

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

Avfallshåndtering

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

10. Garanti

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

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

Ta kontakt med Microlife-Service (se innledningen).

11. Tekniske spesifikasjoner

Arbeidstemperatur:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relativ maksimal fuktighet
Lagringstemperatur:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relativ maksimal fuktighet
Vekt:	610 g (inklusive batterier)

Dimensjoner:	151 x 115 x 88 mm
Fremgangsmåte:	oscillometrisk, i samsvar med Korotkoff-metoden: fase I systolisk, fase V diastolisk
Måleområde:	20 - 280 mm Hg – blodtrykk 40 - 200 slag per minutt – i puls
Måleområde for mansjett-trykk:	0 - 299 mm Hg
Oppløsning:	1 mmHg
Statisk nøyaktighet:	trykk innenfor ± 3 mm Hg
Puls nøyaktighet:	±5 % av avlest måleresultat
Spenningsforsyning:	4 x 1,5 V-batterier; størrelse AA
Referanse til standarder:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Dette apparatet oppfyller kravene til Rådsdirektiv om medisinsk utstyr 93/42/EEC.
Det tas forbehold om tekniske endringer.

① Poga ON/OFF (IESLĒGT/IZSLĒGT)
② Displejs
③ Ievietošanas karte
④ Aproces kontaktligzda
⑤ Sūkņa apaļā kontaktligzda
⑥ Žņauga nodalījums
⑦ Bateriju nodalījums
⑧ Aproce
⑨ Aproces savienotājs
⑩ Lodveida sūknis
⑪ Lodveida sūkņa savienotājs
⑫ Ātrais gaisa atbrīvošanas vārsts

Displejs

⑬ Sirds aritmijas indikators
⑭ Pulsa biežums
⑮ Bateriju displejs
⑯ Saglabātie mērījumi
⑰ Sistoliskais asinsspiediens
⑱ Diastoliskais asinsspiediens
⑲ Pulss
⑳ Gaisa iesūknēšana
㉑ Gaisa atbrīvošana

Cien./god. lietotāj!
Jūsu jaunais Microlife asinsspiediena mērītājs ir uzticams medicīnas instruments asinsspiediena mērīšanai uz augšdelma. Tas ir vienkārši un ērti lietojams, precīzs un ļoti ieteicams asinsspiediena mērīšanai mājas apstākļos. Šis instruments tika izstrādāts sadarbībā ar mediķiem, un klīniskie testi ir pierādījuši, ka tā mērīšanas precizitāte ir ļoti augsta.*
Lūdzu, uzmanīgi izlasiet šo instrukciju, lai izprastu visas funkcijas un drošības informāciju. Mēs vēlamies, lai Jūs būtu apmierināts ar Microlife izstrādājumu. Ja Jums ir kādi jautājumi, problēmas vai ja vēlaties pasūtīt rezerves daļas, lūdzu, sazinieties ar Microlife klientu servisu. Ierīces pārdevējs vai aptiekārs palīdzēs Jums noskaidrot Microlife izplatītāja adresi Jūsu valstī. Jūs varat arī apmeklēt tīmekļa vietni www.microlife.lv, kur Jūs varēsiet atrast plašu un vērtīgu informāciju par mūsu produktiem.
Lai Jums laba veselība – Microlife AG!

** Šajā instrumentā ir izmantota tā pati mērīšanas tehnoloģija, kas apbalvotajā «BP 3BTO-H» modelī, kas pārbaudīts saskaņā ar Eiropas hipertonijas sabiedrības (EHS) protokolu.*

Aizsardzības klase: BF

Pirms šīs ierīces izmantošanas uzmanīgi izlasiet norādījumus.

Saturs

1. **Svarīgi fakti par asinsspiedienu un tā noteikšanu, pašam veicot mērījumu**
   - Kā es varu novērtēt savu asinsspiedienu?
2. **Instrumenta izmantošana pirmo reizi**
   - Ievietoto bateriju aktivēšana
   - Pareizas aproces izvēle
   - Savienošana ar lodveida sūkni
3. **Asinsspiediena mērīšana, izmantojot šo instrumentu**
4. **Sirds aritmijas indikatora parādīšanās savlaicīgas atklāšanas nolūkā**
5. **Datu atmiņa**
6. **Ievietošanas kartes nomaiņa**
7. **Bateriju rādītājs un bateriju nomaiņa**
   - Baterijas gandrīz tukšas
   - Tukšas baterijas, to nomaiņa
   - Bateriju veids un nomaiņas procedūra
   - Atkārtoti uzlādējamu bateriju izmantošana
8. **Kļūdas ziņojumi**
9. **Drošība, kopšana, precizitātes tests un likvidēšana**
   - Drošība un aizsardzība
   - Instrumenta kopšana
   - Aproces tīrīšana
   - Precizitātes tests
   - Likvidēšana
10. **Garantija**
11. **Tehniskās specifikācijas**

    Garantijas talons (skatīt otru pusi)

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

Kā es varu novērtēt savu asinsspiedienu?
Tabula asinsspiediena mērījumu klasificēšanai pieaugušajiem saskaņā ar Pasaules Veselības organizācijas (WHO) norādījumiem 2003. gadā. Mērvienība: mmHg.

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

Novērtējumu nosaka augstākā mērījuma vērtība. Piemēram, ja, mērījuma vērtība ir starp **150/85** vai **120/98** mmHg, Jums ir «paaugstināts asinsspiediens».
Ievietošanas karte ③ instrumenta priekšpusē parāda amplitūdu 1-6 tabulā.

2. Instrumenta izmantošana pirmo reizi

Ievietoto bateriju aktivēšana
Izvelciet aizsarglentīti, kas izvirzīta no bateriju nodalījuma ⑦.

Pareizas aproces izvēle
Microlife piedāvā 3 dažādus aproces izmērus: S, M un L. Izvēlieties tādu aproces izmēru, kas atbilst Jūsu augšdelma apkārtmēram (cieši nomērot Jūsu augšdelmu). M ir pareizais izmērs lielākajai daļai cilvēku.

Aproces izmērs	Augšdelma apkārtmērs
S	17 - 22 cm (6,75 - 8,75 collas)
M	22 - 32 cm (8,75 - 12,5 collas)
L	32 - 42 cm (12,5 - 16,5 collas)

☞ Izmantojiet tikai Microlife aproces!

- Sazinieties ar Microlife servisu, ja komplektācijā iekļautā aproce ⑧ neder.
- Savienojiet aproci ar instrumentu, iestiprinot aproces savienotāju ⑨ aproces kontaktligzdā ④.

Savienošana ar lodveida sūkni
Savienojiet lodveida sūkni ⑩ ar instrumentu, cieši ievietojot savienotāju ⑪ lodveida sūkņa kontaktligzdā ⑤.

3. Asinsspiediena mērīšana, izmantojot šo instrumentu

Norādījumi uzticama mērījuma veikšanai
1. Izvairieties no aktivitātēm, ēšanas vai smēķēšanas tieši pirms mērījuma veikšanas.
2. Apsēdieties vismaz 5 minūtes pirms mērījuma veikšanas un atpūtieties.
3. Vienmēr veiciet mērījumu uz vienas un tās pašas rokas (parasti kreisās).
4. Novelciet no augšdelma cieši piegulošu apģērbu. Lai izvairītos no saspiešanas, krekla piedurknes nevajadzētu uzrotīt uz augšu – tās netraucē aprocei, ja tās ir norotītas.
5. Vienmēr nodrošiniet, lai manšete būtu pareiza izmēra (atzīme uz manšetes).
   - Stingri nostipriniet manšeti, bet ne pārāk cieši.
   - Pārliecinieties, ka manšete ir novietota 2 cm virs elkoņa.
   - **Artērijas atzīmei** uz manšetes (apmēram 3 cm gara līnija) jāatrodas uz artērijas, kas iet pa rokas iekšpusi.
   - Atbalstiet roku tā, lai tā būtu atslābinātā stāvoklī.
   - Nodrošiniet, lai manšete būtu vienādā augstumā ar jūsu sirdi.
6. Ieslēdziet instrumentu un gaidiet, kamēr «**0**» parādās displejā un bultiņa «▲» ⑳ sāk mirgot.
7. Paņemiet lodveida sūkni savā brīvajā rokā (rokā, uz kuras Jūs neveicat mērījumu) un piesūknējiet žņaugu ar gaisu. Vērojiet spiediena rādījumu displejā un sūknējiet apmēram 40 mmHg vairāk par paredzēto sistolisko asinsspiedienu (visaugstākais asinsspiediens). Ja Jūs nebūsiet pieteikami piesūknējis (-usi) gaisu, mirgojoša bultiņa «▲» ⑳ parādīsies, informējot Jūs, ka nepieciešams sūknēt vēl.
8. Pēc sūknēšanas mērījums tiek veikts automātiski. Atslābinieties, nekustieties un nesasprindziniet Jūsu rokas muskuļus, kamēr neparādās mērījuma rezultāts uz displeja. Elpojiet normāli un nesarunājieties.
9. Mērījuma veikšanas laikā uz displeja mirgo sirds simbols ⑭, un īss skaņas signāls atskan ikreiz, kad tiek uztverts sirdspuksts.

10. Rezultāts, kurā ietverts sistoliskais ⑰ un diastoliskais ⑱ asinsspiediens un pulss ⑲, tiek parādīts uz displeja, un atskan garāks skaņas signāls. Ņemiet vērā arī pārējos skaidrojumus par displeja rādījumiem, kas iekļauti šajā bukletā.
11. Kad mērījums ir pabeigts, spiediet ātro atbrīvošanas ventili ⑫, lai izlaistu atlikušo gaisu no žņauga. Noņemiet žņaugu un iepakojiet to instrumentā, kā tas parādīts **zīmējumā II**.
12. Ierakstiet rezultātu pievienotajā asinsspiediena dienasgrāmatā un izslçdziet instrumentu. (Asinsspiediena mçrîtâjs automâtiski izslçdzas pçc apmçram 1 min.)

☞ Jūs varat pārtraukt mērījuma veikšanu jebkurā laikā, spiežot ātro atbrīvošanas ventili ⑫ (piemēram, ja Jūs jūtaties nelāgi vai pamanāt nepatīkama spiediena sajūtas).

4. Sirds aritmijas indikatora parādīšanās savlaicīgas atklāšanas nolūkā

Šis simbols ⑬ norāda, ka mērījuma laikā tika konstatēta pulsa nevienmērība. Šādā gadījumā rezultāts var atšķirties no Jūsu normālā asinsspiediena – atkārtojiet mērījumu. Lielākajā daļā gadījumu tas nav pamats bažām. Tomēr, ja šis simbols parādās regulāri (piemēram, vairākas reizes nedēļā pie nosacījuma, ja mērījumi tiek veikti katru dienu), mēs Jums iesakām vērsties pie sava ārsta. Lūdzu, sniedziet savam ārstam šādu skaidrojumu:

Informācija ārstam par biežu aritmijas indikatora parādīšanos

Šis instruments ir oscilometriska asinsspiediena kontrolierīce, kas mērījuma laikā analizē arī pulsa biežumu. Šis instruments ir klīniski pārbaudīts.
Aritmijas simbols parādās uz displeja pēc mērījuma veikšanas, ja pulsa nevienmērīgums tiek konstatēts mērījuma veikšanas laikā. Ja simbols parādās daudz biežāk (piemēram, vairākas reizes nedēļā, ja mērījumi tiek veikti katru dienu), mēs iesakām pacientam lūgt ārsta padomu.
Instruments neaizvieto sirds pārbaudi, bet kalpo, lai atklātu pulsa nevienmērīgumu agrīnā stadijā.

5. Datu atmiņa

Šis instruments vienmēr saglabā pēdējo rezultātu mērījuma veikšanas beigās. Lai atsauktu mērījumu, spiediet un turiet pogu ON/OFF ① (instruments vispirms ir jāizslēdz). Atlaidiet pogu, kad Jūs redzat saglabāto mērījumu un burtu «**M**».

6. Ievietošanas kartes nomaiņa

Jūs varat nomainīt ievietošanas karti, ③ pavelkot to uz āru, kā tas parādīts **zīmējumā IV** un nomainot papīra ieliktni.
Būtu ieteicams, ka Jūsu ārsts uzraksta medikamentu devu vai ārkārtas situācijas telefona numuru uz kartes. Šajā nolūkā instrumentam ir pievienotas papildu kartes.

7. Bateriju rādītājs un bateriju nomaiņa

Baterijas gandrīz tukšas

Kad apmēram ¾ no baterijas būs tukšas, ieslēdzot instrumentu, sāks mirgot baterijas simbols ⑮, (uz displeja būs redzama pustukša baterija). Lai gan instruments turpinās veikt uzticamus mērījumus, ir nepieciešams sagādāt jaunas baterijas.

Tukšas baterijas, to nomaiņa

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

1. Atveriet bateriju nodalījumu ⑦ instrumenta otrā pusē, spiežot to uz leju pie divu bultiņu norādes un noņemot bateriju nodalījuma apvāku.
2. Nomainiet baterijas, nodrošinot pareizu polaritāti, kā tas norādīts ar simboliem bateriju nodalījumā.

Bateriju veids un nomaiņas procedūra

☞ Lūdzu, izmantojiet 4 jaunas, ilgi kalpojošas 1,5V AA tipa baterijas.

☞ Neizmantojiet baterijas pēc to derīguma termiņa izbeigšanās.

☞ Izņemiet baterijas, ja instrumentu neizmantosiet ilgāku laika periodu.

Atkārtoti uzlādējamu bateriju izmantošana

Jūs varat darbināt šo instrumentu, izmantojot atkārtoti uzlādējamas baterijas.

☞ Lūdzu, izmantojiet tikai «NiMH» tipa atkārtoti uzlādējamās baterijas!

☞ Baterijas ir jāizņem un jāuzlādē, ja ir redzams baterijas simbols (tukša baterija)! Tās nedrīkst atstāt instrumentā, jo tās var sabojāties (pilnīga izlādēšanās retas instrumenta izmantošanas rezultātā pat, ja tas ir izslēgts).

☞ Vienmēr izņemiet atkārtoti uzlādējamās baterijas, ja Jūs neplānojat izmantot instrumentu nedēļu vai ilgāku laika periodu!

☞ Baterijas nevar uzlādēt, tām esot asinsspiediena mērītājā. Uzlādējiet šīs baterijas ārējā lādētājā un ievērojiet uzlādēšanas un kopšanas norādījumus un informāciju par lietošanas ilgumu.

8. Kļūdas ziņojumi

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

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls un kļūdas novēršana
«**ERR 1**»	Signāls pārāk vājš	Pulsa signāli uz aproces ir pārāk vāji. Mainiet aproces novietojumu un atkārtojiet mērījumu.*
«**ERR 2**»	Kļūdas signāls	Mērījuma laikā ar aproci tika konstatēti kļūdas signāli, ko varētu izraisīt, piemēram, pakustēšanās vai muskuļu sasprindzinājums. Atkārtojiet mērījumu, turot roku mierīgi.
«**ERR 3**»	Aprocē nav spiediena	Žņaugā nevar radīt atbilstošu spiedienu. Iespējams, ir radusies gaisa noplūde. Check that cuff and pump ball are correctly connected and that the cuff is not fitted too loosely. 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 aprocē ir pārāk augsts	Spiediens aprocē ir pārāk augsts (pārsniedz 300 mmHg) VAI pulss ir pārāk ātrs (vairāk nekā 200 sitieni minūtē). 5 minūtes atslābinieties un atkārtojiet mērījumu.*
«**LO**»	Pulss pārāk zems	Pulss ir pārāk zems (mazāk nekā 40 sitieni minūtē). Atkārtojiet mērījumu.*

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

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

9. Drošība, kopšana, precizitātes tests un likvidēšana

Drošība un aizsardzība

- Šo instrumentu var izmantot tikai šajā bukletā aprakstītajam nolūkam. Ražotājs nav atbildīgs par zaudējumiem, kas radušies nepareizas piemērošanas dēļ.
- Šajā instrumentā ir viegli sabojājamas sastāvdaļas, un pret to ir jāizturas uzmanīgi. Nodrošiniet glabāšanas un darba apstākļus, kas aprakstīti sadaļā «Tehniskās specifikācijas».
- Aizsargājiet to no:
  - ūdens un mitruma,
  - galējām temperatūrām,
  - triecieniem un nomešanas zemē,
  - piesārņojuma un putekļiem,
  - tiešas saules gaismas,
  - karstuma un aukstuma.
- Aproces ir viegli sabojājamas, un ar tām ir jārīkojas uzmanīgi.
- Piepildiet aproci ar gaisu tikai tad, kad tā ir uzlikta.
- Neizmantojiet instrumentu tuvu spēcīgiem elektromagnētiskiem laukiem, piemēram, mobilajiem telefoniem un radio uztvērējiem.
- Neizmantojiet instrumentu, ja uzskatāt, ka tas ir bojāts, vai ja pamanāt kaut ko neparastu.
- Nekad neatveriet instrumentu.
- Ja instruments netiks izmantots ilgāku laika periodu, izņemiet baterijas.
- Izlasiet papildu drošības norādījumus atsevišķās šī bukleta sadaļās.

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

Instrumenta kopšana

Tīriet instrumentu tikai ar mīkstu, sausu lupatiņu.

Aproces tīrīšana

Jūs varat mazgāt **žņauga pārvalku** veļas mašīnā 30°C (negludiniet!).

BRĪDINĀJUMS: Nekādā gadījumā nemazgājiet iekšējo kameru! Vienmēr izņemiet jutīgo kameru no uzmavas pirms mazgāšanas un uzmanīgi ievietojiet to atpakaļ, kad mazgāšana pabeigta.

Precizitātes tests

Mēs iesakām pārbaudīt šī instrumenta precizitāti ik pēc 2 gadiem vai pēc mehāniska trieciena (piemēram, pēc nomešanas zemē).

Lūdzu, sazinieties ar Microlife servisu, lai veiktu testu (skatīt priekšvārdu).

Likvidēšana

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

10. Garantija

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

- Garantija attiecas uz mērītāju, žņaugu un lodveida sūkni. Uz baterijām tā neattiecas.
- Ja instruments tiek atvērts vai ja tajā kaut kas tiek izmainīts, garantija zaudē spēku.
- Garantija nesedz zaudējumus, kas radušies neuzmanīgas apiešanās, tukšu bateriju, negadījumu vai norādījumu neievērošanas dēļ.

Lūdzu, sazinieties ar Microlife servisu (skatīt priekšvārdu).

11. Tehniskās specifikācijas

Darbības temperatūra:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relatīvais maksimālais mitrums
Uzglabāšanas temperatūra:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relatīvais maksimālais mitrums
Svars:	610 g (ieskaitot baterijas)
Izmēri:	151 x 115 x 88 mm
Mērīšanas procedūra:	oscilometriska, atbilst Korotkova metodei: I fāze sistoliska, V fāze diastoliska
Mērīšanas diapazons:	20 - 280 mmHg – asinsspiediens 40 - 200 sitieni minūtē – pulss
Amplitûda displejâ redzamajam spiedienam aprocç:	0 - 299 mmHg
Izšķirtspēja:	1 mmHg
Statiskā precizitāte:	spiediens ± 3 mmHg robežās
Pulsa precizitāte:	±5 % no mērījuma vērtības
Spriegums:	4 x 1,5 V baterijas; izmērs AA
Atsauce uz standartiem:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

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

Ir saglabātas tiesības veikt tehniskas izmaiņas.

① Įjungimo/išjungimo mygtukas
② Ekranas
③ Informacinė kortelė
④ Manžetės lizdas
⑤ Balionėlio lizdas
⑥ Manžetės dėtuvė
⑦ Baterijų skyrius
⑧ Manžetė
⑨ Manžetės kištukas
⑩ Balionėlis
⑪ Balionėlio kištukas
⑫ Greito išleidimo vožtuvas

Ekranas

⑬ Širdies aritmijos indikatorius
⑭ Pulso dažnumas
⑮ Baterijos indikatorius
⑯ Išsaugota reikšmė
⑰ Sistolinis kraujospūdis
⑱ Diastolinis kraujospūdis
⑲ Pulsas
⑳ Oro pumpavimas
㉑ Oro išleidimas

Gerb. Pirkėjau,
Jūsų naujasis Microlife kraujospūdžio matuoklis yra patikimas medicininis prietaisas, skirtas kraujospūdžio matavimui ant žasto. Jis paprastas naudotis, tikslus ir ypatingai rekomenduojamas kraujospūdžio matavimui namų sąlygomis. Šis prietaisas buvo kuriamas bendradarbiaujant su gydytojais, o jo didelis tikslumas įrodytas klinikiniais tyrimais.*
Atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir susipažinkite su visomis prietaiso funkcijomis bei atsargumo priemonėmis. Tikimės, kad šis Microlife prietaisas pateisins Jūsų lūkesčius. Iškilus klausimams ar norėdami įsigyti atsarginių dalių, kreipkitės į Microlife klientų aptarnavimo tarnybą. Prietaisą pardavusi įstaiga ar vaistinė jums praneš Microlife serviso tarnybos adresą. Platesnė informacija apie mūsų produktus pateikta internete adresu www.microlife.lt.
Būkite sveiki su Microlife AG!

** Šiame prietaise įdiegta technologija identiška prietaise*

«BP 3BTO-H» įdiegtai technologijai. Prietaisas «BP 3BTO-H» buvo testuotas pagal Europos hipertenzijos draugijos (ESH) protokolą.

Panaudotos BF tipo dalys

Prieš naudodamiesi prietaisu perskaitykite instrukciją.

Turinys

1. **Svarbi informacija apie kraujospūdį ir savarankišką jo matavimą**
   - Kaip įvertinti savo kraujospūdį?
2. **Naudojimasis prietaisu pirmą kartą**
   - Baterijų aktyvavimas
   - Manžetės pasirinkimas
   - Balionėlio prijungimas
3. **Kraujospūdžio matavimas**
4. **Širdies aritmijos indikatorius**
5. **Atminties funkcija**
6. **Informacinės kortelės keitimas**
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)

1. Svarbi informacija apie kraujospūdį ir savarankišką jo matavimą

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

Kaip įvertinti savo kraujospūdį?
Suaugusiųjų kraujospūdžio klasifikacija pagal PSO (WHO) 2003 metų duomenis (mmHg).

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

Aukštesnė išmatuota reikšmė yra pagrindas kraujospūdžio vertinimui. Pavyzdys: kraujospūdžio duomenys, esantys tarp **150/85** arba **120/98** parodo, kad «kraujospūdis per aukštas».
Informacinė kortelė ③ ant prietaiso korpuso rodo kraujospūdžio zonas 1-6 lentelėje.

2. Naudojimasis prietaisu pirmą kartą

Baterijų aktyvavimas
Ištraukite apsauginę juostelę iš baterijų skyriaus ⑦.

Manžetės pasirinkimas
Microlife siūlo 3 skirtingų dydžių manžetes: S, M ir L. Pasirinkite manžetę, atitinkančią Jūsų žasto apimtį (matuojama per žasto vidurį). M dydžio manžetė tinka daugumai žmonių.

Manžetės dydis	žastui, kurio apimtis
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
L	32 - 42 cm

☞ Naudokitės tik Microlife manžetėmis!

- Jei pakuotėje esanti ⑧ manžetė Jums netinka, kreipkitės į Microlife servisą.
- Prijunkite manžetę prie prietaiso kiek galima giliau įkišdami manžetės kištuką ⑨ į manžetės lizdą ④.

Balionėlio prijungimas
Prijunkite balionėlį ⑩ prie prietaiso, tvirtai įkišdami kištuką ⑪ į balionėlio lizdą ⑤.

3. Kraujospūdžio matavimas

Patikimo matavimo patarimai
1. Prieš kraujospūdžio matavimą venkite fizinės veiklos, nevalgykite ir nerūkykite.
2. Ramiai pasėdėkite bent 5 minutes ir atsipalaiduokite.
3. Visuomet matuokite ant tos pačios rankos (paprastai kairės).
4. Pašalinkite nuo žasto pernelyg glaudžiai prigludusius drabužius. Kad nespaustų arterijos, marškinių rankovę palikite neatraitotą.
5. Visuomet naudokitės tinkamo dydžio manžete (žr. ženklinimą ant manžetės).
   - Manžetę užvyniokite glaudžiai, bet neužveržkite
   - Manžetės apatinis kraštas turi būti 2 cm aukščiau rankos linkio.
   - **Arterijos žyma** ant manžetės (3 cm ilgio juostelė) turi būti vidinėje rankos pusėje virš arterijos.
   - Ranką padėkite patogiai ir atpalaiduokite.
   - Manžetė turi būti širdies lygyje.
6. Įjunkite prietaisą ir palaukite, kol ekrane pasirodys «**0**» ir pradės mirksėti «▲» ⑳
7. Laisva ranka (kita, negu uždėta manžetė) paimkite balionėlį ir pripumpuokite manžetę. Stebėdami ekraną pripumpuokite maždaug 40 mmHg daugiau nei laukiamas sistolinis kraujospūdis (viršutinė riba). Jei slėgis manžetėje bus nepakankamas, ekrane pradės mirksėti rodyklė «▲» ⑳, nurodanti, kad būtina papildomai pripūsti oro.
8. Pripūtus manžetę kraujospudžio matavimas vyksta automatiškai. Atsipalaiduokite, stenkitės iki matavimo pabaigos neįtempti raumenų. Kvėpuokite ramiai. Nekalbėkite.
9. Matavimo metu ekrane mirksi širdies simbolis ⑭, o su kiekvienu širdies susitraukimu pasigirsta pyptelėjimas.
10. Pasigirsta ilgas signalas, o ekrane parodomas matavimo rezultatas, susidedantis iš sistolinio ⑰ ir diastolinio ⑱ kraujospūdžio bei pulso ⑲. Atkreipkite dėmesį ir į kitų ekrano simbolių bei parodymų paaiškinimus, pateiktus šioje instrukcijoje.
11. Matavimui pasibaigus paspausdami greito išleidimo vožtuvą ⑫ sumažinkite oro slėgį manžetėje. Nuimkite manžetę ir sudėkite ją į prietaisą kaip parodyta pav. **II**.

12. Pažymėję matavimo duomenis pridedamame kraujospūdžio pase, prietaisą išjunkite. (Prietaisas automatiškai išsijungia po 1 min.).

☞ Nuspausdami greito išleidimo vožtuvą ⑫ galite bet kurią akimirką nutraukti kraujospūdžio matavimą (pvz. pajutę silpnumą ar nemalonų slėgio pojūtį).

4. Širdies aritmijos indikatorius

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

Informacija gydytojui apie dažnai pasirodantį aritmijos indikatorių

Šis prietaisas -oscilometrinis kraujospūdžio matuoklis, matavimo-metu analizuojantis pulso dažnumą. Prietaisas kliniškai patikrintas. Aritmijos simbolis parodomas po to matavimo, kurio metu buvo nustatytas neritmiškas pulsas. Simboliui pasirodant dažniau (pvz. keletą kartų per savaitę, kai matuojama kas dieną), pacientui patartina kreiptis medicininės pagalbos.
Prietaisas negali pakeisti išsamaus kardiologinio patikrinimo, tačiau padeda ankstyvoje fazėje pastebėti pulso sutrikimus

5. Atminties funkcija

Matavimo pabaigoje šis prietaisas automatiškai į atmintį įrašo kiekvieną matavimo rezultatą Atminties peržiūrai palaikykite nuspaustą įjungimo/išjungimo mygtuką ① (prieš tai prietaisą reikia išjungti). Matomi visi ekrano segmentai. Atleidus mygtuką ekrane bus matoma išsaugotoji reikšmė bei raidė «**M**».

6. Informacinės kortelės keitimas

Informacinę kortelę ③ galite pakeisti, ištraukdami ją iš šono, kaip parodyta **pav. IV** ir įdėdami naują popierinę kortelę.
Ant kortelės pravartu pasižymėti gydytojo rekomendacijas ar pirmos pagalbos telefono numerius. Prietaisas parduodamas su papildomomis kortelėmis.

7. Baterijų būklės indikatorius ir baterijų keitimas

Baterijos beveik išsikrovę

Baterijoms išsikrovus iki ¾, 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. Įspausdami du rodyklėmis pažymėtus mygtukus, atidarykite baterijų skyrelį ⑦, esantį prietaiso nugarinėje pusėje. Dangtelį išimkite.
2. Baterijas pakeiskite – atkreipkite dėmesį į poliariškumo ženklus baterijų skyrelyje.

Kokių reikia baterijų ir kaip jas pakeisti?

☞ Naudokite 4 naujas, didelės talpos 1.5V, AA dydžio baterijas.

☞ Nenaudokite baterijų su pasibaigusiu galiojimo laiku.

☞ Išimkite baterijas iš prietaiso, jei ilgesnį laiką neketinate juo naudotis.

Įkraunamų baterijų naudojimas

Prietaisu galima naudotis ir su įkraunamomis baterijomis.

☞ Naudokite tik «NiMH» tipo daugkartinio naudojimo baterijas!

☞ Pasirodžius išsikrovusių baterijų simboliui, baterijas reikia išimti ir įkrauti! Jų negalima palikti prietaise, nes gali būti sugadintos dėl pilno išsikrovimo (net ir retai naudojantis ar esant išjungtam prietaisui).

☞ Jei prietaisu neketinate naudotis savaitę ar ilgiau, būtinai išimkite įkraunamas baterijas!

☞ Baterijos NEGALI būti kraunamos, neišėmus jų iš kraujospūdžio matuoklio! Šias baterijas įkraukite naudodamiesi specialiu krovikliu. Būtinai laikykitės visų nurodymų!

8. Klaidų pranešimai

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

Klaida	Aprašymas	Galimos priežastys ir veiksmai
«**ERR 1**»	Per silpnas signalas	Pulso bangos signalai į manžetę per silpni. Pakeiskite manžetės padėtį ir pakartokite matavimą.*
«**ERR 2**»	Klaidingas signalas	Matavimo metu užfiksuotas klaidingas signalas, sąlygotas judesio ar raumenų įtempimo. Atpalaiduokite ranką ir pakartokite matavimą.
«**ERR 3**»	Manžetėje nėra slėgio	Manžetėje napavyksta pasiekti reikiamo slėgio. Sistema praleidžia orą. Patikrinkite, ar gerai (ne per laisvai) prijungta manžetė. Jei reikia, pakeiskite baterijas. Pakartokite matavimą
«**ERR 5**»	Nenormalus rezultatas	Matavimas buvo netikslus, todėl rezultatas nebuvo parodytas. Perskaitykite pagrindinius patikimo matavimo patarimus ir pakartokite matavimą.*
«**HI**»	Per dažnas pulsas arba per aukštas slėgis manžetėje	Per aukštas slėgis manžetėje (daugiau nei 300 mmHg) arba per dažnas pulsas (daugiau nei 200 dūžių per minutę). Atsipalaiduokite 5 minutes ir pakartokite matavimą.*
«**LO**»	Per retas pulsas	Per retas pulsas (mažiau 40-ies dūžių per minutę). Pakartokite matavimą.*

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

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

9. Atsargumo priemonės, priežiūra, tikslumo patikrinimas, utilizavimas

Atsargumo priemonės bei sauga

- Prietaisą galima naudoti tik šioje instrukcijoje nurodytais tikslais. Gamintojas neatsako už žalą, kilusią dėl neteisingo prietaiso naudojimo.
- Prietaise yra jautrių komponentų, todėl naudokitės juo labai atidžiai. Laikykitės saugojimo ir naudojimosi taisyklių, išdėstytų «Techninės specifikacijos» skyriuje!
- Saugokite prietaisą nuo:
  - vandens ir drėgmės
  - aukštos temperatūros
  - sukrėtimo ar smūgių
  - dulkių ir purvo
  - tiesioginių saulės spindulių
  - karščio ir šalčio
- Manžetes lengva pažeisti, todėl elkitės su jomis atsargiai.
- Pumpuokite tik tinkamai uždėtą manžetę
- Nesinaudokite prietaisu stiprių elektromagnetinių laukų zonoje, pvz. prie mobiliojo ryšio telefono ar radijo aparatūros
- Nesinaudokite prietaisu, jei manote, kad jis sugadintas, ar pastebėjote ką nors neįprasta.
- Prietaiso neardykite.
- Išimkite baterijas iš prietaiso, jei ilgesnį laiką neketinate juo naudotis.
- Daugiau apie atsargumo priemones skaitykite kituose instrukcijos skyriuose.

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

Prietaiso priežiūra

Prietaisą valykite minkšta ir sausa šluoste.

Manžetės valymas

Manžetės užvalkalėlį galima skalbti skalbyklėje 30°C temperatūroje (Nelyginkite!).

DĖMESIO! Niekada neskalbkite vidinės manžetės dalies! Prieš skalbdami manžetės užvalkalėlį, visuomet išimkite iš jo vidinę oro pūslę, o po skalbimo ją atsargiai įdėkite atgal.

Tikslumo patikrinimas

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

Utilizavimas

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

10. Garantija

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

- Garantija taikoma prietaisui, manžetei ir balionėliui. Baterijoms garantija netaikoma.
- Prietaiso atidarymas ar kitoks jo modifikavimas nutraukia garantijos galiojimą.
- Garantija negalioja pažeidimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo, išsikrovusių baterijų, nelaimingų atsitikimų ar instrukcijų nesilaikymo.

Prašome kreiptis į Microlife servisą (Žr. įžangą).

11. Techninės specifikacijos

Darbinė temperatūra:	10 - 40 °C 15 - 95 % santykinė maksimali drėgmė
Saugojimo temperatūra:	-20 - +55 °C 15 - 95 % santykinė maksimali drėgmė
Svoris:	610 g (su baterijomis)
Dydis:	151 x 115 x 88 mm
Matavimo procedūra:	oscilometrinė, paremta Korotkovo metodu: fazė I sistolinis, fazė V diastolinis
Matavimo ribos:	20 - 280 mmHg – kraujospūdžio 40 - 200 dūžių per minutę – pulso
Slėgio ribos:	0 - 299 mmHg
Raiška:	1 mmHg
Statinis tikslumas:	slėgio ± 3 mmHg
Pulso tikslumas:	±5 % nuo parodytos vertės
Įtampos šaltinis:	4 x 1.5 V baterijos; dydis AA
Standartų nuorodos:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

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

① ON/OFF nupp
② Näidik
③ Sisestatav kaart
④ Manseti ühenduspesa
⑤ Kummiballooni ühenduspesa
⑥ Manseti sahtel
⑦ Patarei sahtel
⑧ Mansett
⑨ Manseti ühendus
⑩ Kummiballoon
⑪ Kummiballooni ühendusosa
⑫ Kiirtühjendusklapp

Näidik

⑬ Südamerütmihäire indikaator
⑭ Pulsisagedus
⑮ Patarei näit
⑯ Salvestatud mõõtmistulemus
⑰ Süstoolne näit
⑱ Diastoolne näit
⑲ Pulss
⑳ Õhu juurdepumpamine
㉑ Õhu välja laskmine

Austatud klient,
Teie uus Microlife vererõhuaparaat on usaldusväärne meditsiiniseade, mille abil mõõdetakse õlavarrelt vererõhku. Aparaati on lihtne kasutada, see on täpne ning sobib väga hästi kodustes tingimustes vererõhu mõõtmiseks. Aparaat on välja töötatud koostöös arstidega ning selle täpsus on kliiniliste uuringutega tunnistatud väga heaks.*
Palun lugege need juhised hoolikalt läbi, et oskaksite kõiki funktsioone kasutada ning oleksite teadlikud ohutusjuhistest. Me soovime, et oleksite oma Microlife tootega rahul. Kui teil tekib küsimusi või probleeme või soovite tagavaraosi tellida, võtke ühendust Microlife-klienditeenindusega. Kohaliku Microlife müügiesinduse aadressi saate oma müügiesindajalt või apteekrilt. Teise võimalusena külastage meie veebilehte www.microlife.com, kust leiate väärtuslikku teavet meie toodete kohta.
Tugevat tervist – Microlife AG!

** Selle aparaadi puhul kasutatakse sama mõõtmistehnoloogiat, mis Euroopa Hüpertensiooni Seltsi (European Society for Hypertension, ESH) protokolli järgselt testitud «BP 3BTO-H» mudelis.*

BF-tüüpi kontaktosa

Enne seadme kasutamist lugege hoolikalt juhiseid.

Sisukord

1. **Oluline teave vererõhu ja iseendal vererõhu mõõtmise kohta**
   - Kuidas hinnata vererõhu väärtuseid?
2. **Aparaadi esmakordne kasutus**
   - Aktiveerige sisestatud patareid
   - Valige õige suurusega mansett
   - Kummiballooni ühendamine
3. **Selle aparaadiga vererõhu mõõtmine**
4. **Südamerütmihäire indikaatori ilmumine varaseks hoiatuseks**
5. **Andmemälu**
6. **Sisestatava kaardi vahetus**
7. **Patarei indikaator ja patareide vahetus**
   - Patareid on tühjenemas
   - Patareid tühjad – asendus
   - Millised patareid sobivad ja kuidas neid vahetada?
   - Laetavate patareide kasutus
8. **Veateated**
9. **Ohutus, hooldus, täpsustest ja käitlus**
   - Ohutus ja kaitse
   - Aparaadi hooldus
   - Manseti puhastamine
   - Täpsustest
   - Käitlus
10. **Garantii**
11. **Tehnilised andmed**

Garantiikaart (vt tagakaant)

1. Oluline teave vererõhu ja iseendal vererõhu mõõtmise kohta

- **Vererõhk** on südamest arteritesse pumbatud vere tekitatud rõhk. Alati mõõdetakse kahte näitajat - **süstoolset** (ülemist) ja **diastoolset** (alumist) vererõhku.
- Aparaat mõõdab ka **pulsisagedust** (arv, mis näitab, mitu lööki teeb süda minutis).
- **Pidevalt kõrge vererõhk võib kahjustada teie tervist ja see vajab ravi arsti juhendamisel!**
- Arutage oma vererõhuväärtusi alati koos arstiga ja öelge talle, kui olete täheldanud midagi tavalisest erinevat või te pole milleski kindel. **Ärge kunagi tuginege ainult ühele vererõhuväärtusele.**
- Märkige oma vererõhunäidud üles kaasasolevasse **vererõhupäevikusse**. See annab teie arstile kiire ülevaate.
- Liiga **kõrgel vererõhul** võib olla palju põhjuseid. Arst selgitab neid teile täpsemalt ja määrab vajadusel ravi. Peale ravimite võivad vererõhku alandada lõõgastumine, kehakaalu langetamine ja kehaline aktiivsus.
- **Ärge ühelgi juhul muutke arsti määratud ravimite annuseid!**
- Sõltuvalt kehalisest koormusest ja tingimustest kõigub vererõhk päeva lõikes oluliselt. **Seetõttu peate vererõhku mõõtma alati samades rahulikes tingimustes ja lõõgastununa!** Mõõtke vererõhku vähemalt kaks korda päevas - hommikul ja õhtul.
- Kui kaks mõõtmist on tehtud vahetult teineteise järel, on normaalne, kui saate märkimisväärselt **erinevad tulemused**.
- Samuti on normaalne, et arsti (apteekri) juures ja kodus mõõdetud tulemused **ei ole sarnased**, kuna need olukorrad erinevad teineteisest täielikult.
- **Korduvad mõõtmised** annavad märksa tõesema pildi kui vaid üks kord mõõdetud näit.
- Jätke kahe mõõtmise vahele vähemalt 15-sekundiline **paus**.
- Kui olete **rase**, peaksite oma vererõhku hoolikalt jälgima, sest see võib oluliselt muutuda!
- Kui teil on **südamerütmihäired** (arütmia, vt «lõik 4»), peab enne selle aparaadiga mõõdetud vererõhunäitude hindamist konsulteerima arstiga.
- **Pulsi mõõtja ei sobi südamestimulaatori sageduse kontrolliks!**

Kuidas hinnata vererõhu väärtuseid?
Tabelis on toodud täiskasvanute vererõhuväärtuste klassifikatsioon, mis vastab Maailma Tervishoiuorganisatsiooni (WHO) soovitustele seisuga 2003. Ühikud on mmHg.

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

Vererõhku hinnatakse kõrgeima mõõdetud väärtuse järgi. Näide: lugem vahemikus **150/85** kuni **120/98** mmHg tähendab, et «vererõhk on liiga kõrge».
Aparaadi ees olev sisestatav kaart ③ näitab tabelis toodud raskusastmeid 1-6.

2. Aparaadi esmakordne kasutus

Aktiveerige sisestatud patareid
Tõmmake patareisahtlilt ⑦ ära kaitseriba.

Valige õige suurusega mansett
Microlife pakub 3 erineva suurusega mansetti: S, M ja L. Valige mansett, mis vastab teie õlavarre ümbermõõdule (mõõdetakse tihedalt ümber õlavarre keskosa). Enamikule sobib M suurus.

Manseti suurus	õlavarre ümbermõõt
S	17 - 22 cm (6,75 - 8,75 tolli)
M	22 - 32 cm (8,75 - 12,5 tolli)
L	32 - 42 cm (12,5 - 16,5 tolli)

☞ Kasutage ainult Microlife mansette!
- Pöörduge Microlife teenindusse, kui kaasasolev mansett ⑧ ei sobi.
- Ühendage mansett aparaadi külge, sisestades manseti ühendusosa ⑨ manseti pessa ④ kuni lõpuni.

Kummiballooni ühendamine
Ühendage kummiballoon ⑩ kindlalt aparaadi külge, sisestades ühendusosa ⑪ kummiballooni pessa ⑤.

3. Selle aparaadiga vererõhu mõõtmine

Olulised punktid usaldusväärseteks tulemusteks
1. Vältige vahetult enne mõõtmist kehalist koormust ning ärge sööge ega suitsetage.
2. Istuge enne iga mõõtmist vähemalt 5 minutit ja lõõgastuge.
3. Mõõtke vererõhku alati samal käel (üldiselt vasakul).
4. Eemaldage õlavarrelt kitsad riided. Soonimise vältimiseks ärge käärige pluusi varrukat üles – see ei häiri manseti tööd.
5. Alati veenduge, et kasutate õige suurusega mansetti (suurus on märgitud mansetile).
   - Asetage mansett ümber käe tihedalt, kuid mitte liiga tugevalt.
   - Veenduge, et mansett oleks paigutatud 2 cm küünarliigesest kõrgemale.
   - Mansetil olev **arteri märk** (3 cm pikkune joon) peab ületama arteri, mis paikneb käsivarre sisepinna all.
   - Toetage kätt, et see oleks pingevaba.
   - Veenduge, et mansett on südamega samal kõrgusel.
6. Lülitage aparaat sisse ja oodake kuni näidikule ilmub «**0**» ja nool «▲» ⑳ süttib.
7. Võtke kummiballoon vabasse kätte (käsi, millelt te ei mõõda vererõhku) ja pumbake mansetti õhku. Vaadake näidikul olevat rõhunäitu ning täitke mansett rõhuga nii, et see ületaks oodatud süstoolse (ülemise) vererõhu väärtust vähemalt 40 mm Hg. Kui mansett ei ole piisavalt õhuga täidetud, ilmub näidikule vilkuv nool «▲» ⑳, mis tähendab, et peate õhku juurde pumpama.
8. Pärast pumpamist mõõdab aparaat automaatselt vererõhu. Olge rahulikult, ärge ennast liigutage ega pingutage õlavarrelihaseid enne, kui näidikule ilmub mõõtmistulemus. Hingake tavaliselt ja ärge rääkige.
9. Mõõtmise ajal vilgub näidikul südame sümbol ⑭ ja iga südamelöögi ajal kostub piip-toon.
10. Süstoolse ⑰ ja diastoolse ⑱ vererõhu väärtus ning pulsinäit ⑲ ilmuvad näidikule ja kostub pikk piip-toon. Lugege ka teisi selles brošüüris toodud näitude selgitusi.
11. Kui mõõtmine on lõppenud, vajutage kiirtühjendusklapile ⑫, et mansetti jäänud õhk väljuks. Võtke mansett käelt ära ja pakkige see aparaadi sisse, nagu näidatud joonisel **joon. II**.

12. Märkige tulemus üles kaasasolevasse vererõhupassi ja lülitage aparaat välja. Automaatselt lülitub monitor ligikaudu 1 minuti möödudes välja.

☞ Te saate mõõtmise igal ajal katkestada, vajutades kiirtühjendusklapile ⑫ (nt kui tekib halb enesetunne või tunnete ebameeldivat survet).

4. Südamerütmihäire indikaatori ilmumine varaseks hoiatuseks

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

Teave arstile arütmianäidu sagedase ilmumise kohta

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

5. Andmemälu

Pärast mõõtmist salvestab aparaat alati viimase tulemuse. Et mõõdetud näitu näha, vajutage ja hoidke all ON/OFF nuppu ① (aparaat peab kõigepealt olema välja lülitatud). Näidikule ilmuvad kõik näidiku elemendid. Kui näete salvestatud tulemust ja tähte «**M**», vabastage nupp.

6. Sisestatava kaardi vahetus

Te saate sisestatavat kaarti ③ vahetada, tõmmates selle külje suunas välja (nagu **joonisel IV** näidatud) ja asendades uue paberkaardiga.
Kaardile võib arst näiteks märkida ravimiannuse või telefoninumbri erakorralisel juhul helistamiseks. Varukaardid on aparaadiga kaasas.

7. Patarei indikaator ja patareide vahetus

Patareid on tühjenemas
Kui patareid on ligikaudu ¾ kasutatud, süttib kohe pärast aparaadi sisselülitamist patarei sümbol ⑮ (osaliselt täis patarei sümbol). Aparaat töötab küll usaldusväärselt edasi, kuid peaksite muretsema uued patareid.

Patareid tühjad – asendus
Kui patareid on tühjad, süttib kohe pärast aparaadi sisselülitamist patarei sümbol ⑮ (tühja patarei sümbol). Enam ei saa aparaadiga vererõhku mõõta, vaid tuleb vahetada patareid.
1. Avage patarei sahtel ⑦ aparaadi tagaküljel, lükates kaks noolt sissepoole ja tõmmates kaane pealt ära.
2. Asendage patareid – veenduge, et patareide poolused asuksid õigesti, nagu patareisahtlis näidatud.

Millised patareid sobivad ja kuidas neid vahetada?

☞ Palun kasutage 4 uut, pika elueaga 1,5 V, AA suurusega patareid.

☞ Ärge kasutage patareisid, mille kasutusaeg on lõppenud.

☞ Kui vererõhuaparaati ei ole plaanis pikka aega kasutada, võtke palun patareid aparaadi seest välja.

Laetavate patareide kasutus
Te saate seda aparaati kasutada ka laetavate patareidega.

☞ Palun kasutage ainult «NiMH» tüüpi korduvkasutatavaid patareisid!

☞ Kui näidikule ilmub patarei («patarei tühi») sümbol, tuleb patareid aparaadi seest välja võtta ja laadida! Tühjasid laetavaid patareisid ei tohi aparaadi sisse jätta, see võib patareisid kahjustada (täielik tühjenemine tingituna aparaadi vähesest kasutamisest, k.a. väljalülitatud oleku korral).

☞ Võtke laetavad patareid alati aparaadi seest välja, kui aparaati ei ole plaanis kasutada kauem kui üks nädal!

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

8. Veateated

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

Viga	Kirjeldus	Võimalik põhjus ja kuidas toimida
«**ERR 1**»	Liiga nõrk signaal	Mansetini jõudvad pulsilöögid on liiga nõrgad. Asetage mansett uuesti ja korrake mõõtmist.*
«**ERR 2**»	Veasignaal	Mõõtmise ajal avastati manseti kaudu veasignaal, mille põhjuseks oli liigutamine või lihaste pingutamine. Korrake mõõtmist, hoides kätt rahulikult paigal.
«**ERR 3**»	Mansetirõhk ei tõuse	Mansetti ei pumbata piisavas koguses õhku. Võimalik on lekke olemasolu. Kontrollige, kas mansett ja kummiballoon on omavahel korralikult ühendatud ja et mansett ei oleks liiga lõdvalt asetatud. Vajadusel vahetage patareid. Korrake mõõtmist.
«**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 300 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.*

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

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

9. Ohutus, hooldus, täpsustest ja käitlus

⚠ Ohutus ja kaitse

- Kasutage seadet ainult selles kasutusjuhendis kirjeldatud otstarbel. Tootja ei vastuta seadme ebaõige kasutamise tagajärjel tekkinud kahjustuste eest.
- See seade koosneb täppisdetailidest - käsitsege seda ettevaatlikult. Järgige alalõigus «Tehnilised andmed» kirjeldatud hoiu- ja kasutustingimusi!
- Kaitske seadet:
  - vee ja niiskuse,
  - ekstreemsete temperatuuride,
  - põrutuste ja kukkumiste,
  - määrdumise ja tolmu,
  - otsese päikesevalguse ning
  - kuuma ja külma eest.
- Mansetid on õrnad ning neid tuleb ettevaalikult käsitseda.
- Alustage manseti täitmist alles siis, kui olete selle käele asetanud.
- Ärge kasutage aparaati elektromagnetiliste väljade (näiteks mobiiltelefonid, raadiosaatjad) läheduses.
- Ärge kasutage seadet, kui see on teie meelest kahjustunud või täheldate sellel midagi ebatavalist.
- Ärge ühelgi juhul seadet avage.
- Kui seadet pole plaanis pikka aega kasutada, võtke patareid selle seest välja.
- Lugege ohutusjuhiseid selle brošüüri vastavas lõigus.

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

Aparaadi hooldus

Puhastage vererõhuaparaati ainult pehme kuiva riidelapiga.

Manseti puhastamine

Manseti ümbrist võib pesta pesumasinas temperatuuril 30°C (mitte triikida!).

⚠ **HOIATUS:** Manseti sees olevat kummikotti ei või ühelgi juhul pesta! Võtke õrn siseosa enne pesu mansetikatte seest välja ja pange pärast ettevaatlikult tagasi.

Täpsustest

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

Käitlus

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

10. Garantii

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

- Garantii hõlmab monitori, manseti ja kummiballooni. Garantii ei hõlma patareisid.
- Garantii muutub kehtetuks, kui seadet on lahti võetud või on seda muudetud.
- Garantii ei kata valest käsitsemisest, tühjaks jooksnud patareidest, õnnetusjuhtumitest või kasutusjuhiste mittejärgimisest tekkinud kahjusid.

Palun võtke ühendust Microlife-teenindusega (vt eessõna).

11. Tehnilised andmed

Töötemperatuur:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus
Hoiutemperatuur:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus
Kaal:	610 g (koos patareidega)
Mõõdud:	151 x 115 x 88 mm
Mõõtmisprotseduur:	ostsillomeetriline, vastab Korotkovi meetodile: faas I süstoolne, faas V diastoolne
Mõõtevahemik:	20 - 280 mmHg – vererõhk 40 - 200 lööki minutis – pulss
Mansetirõhu vahemik näidikul:	0 - 299 mmHg
Resolutsioon:	1 mmHg
Staatiline täpsus:	rõhu täpsus ± 3 mmHg
Pulsi täpsus:	± 5 % tegelikust
Vooluallikas:	4 x 1,5 V patareid; suurus AA
Vastavus standarditele:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

See seade vastab kõigile Meditsiiniseadme Direktiivi 93/42/EEC nõuetele.
Võimalikud on tehnilised modifikatsioonid.

① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
② Дисплей
③ Сменная карта
④ Гнездо для манжеты
⑤ Гнездо нагнетателя
⑥ Отделение для манжеты
⑦ Отсек для батарей
⑧ Манжета
⑨ Соединитель манжеты
⑩ Нагнетатель
⑪ Соединитель нагнетателя
⑫ Клапан спуска воздуха

Дисплей

⑬ Индикатор аритмии сердца
⑭ Частота пульса
⑮ Индикатор разряда батарей
⑯ Сохраненное значение
⑰ Систолическое давление
⑱ Диастолическое давление
⑲ Пульс
⑳ Накачка воздуха
㉑ Спуск воздуха

Уважаемый покупатель,
Ваш новый тонометр Microlife является надежным медицинским прибором для выполнения измерений на плече. Он прост в использовании, точен и настоятельно рекомендован для измерения артериального давления в домашних условиях. Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.*
Пожалуйста, внимательно прочтите настоящие указания для получения четкого представления обо всех функциях и технике безопасности. Нам бы хотелось, чтобы Вы были удовлетворены качеством изделия Microlife. При возникновении вопросов, проблем или для заказа запасных частей, пожалуйста, обращайтесь в сервисный центр Microlife. Ваш дилер или аптека могут предоставить Вам адрес дилера Microlife в Вашей стране. В качестве альтернативы, посетите в Интернете страницу www.microlife.ru, где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.
Будьте здоровы – Microlife AG!

** В приборе использована та же технология измерений, что и в отмеченной наградами модели «BP 3BTO-H», которая была протестирована в соответствии с протоколом Европейского Гипертонического Общества (ESH).*

Класс защиты BF

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Оглавление

1. **Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение**
   - Как определить артериальное давление?
2. **Использование прибора в первый раз**
   - Активация батарей
   - Подбор подходящей манжеты
   - Подсоединение нагнетателя воздуха
3. **Выполнение измерений артериального давления при помощи прибора**
4. **Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии**
5. **Память для хранения данных**
6. **Замена сменной карты**
7. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены
   - Замена разряженных батарей
   - Элементы питания и процедура замены
   - Использование аккумуляторов
8. **Сообщения об ошибках**
9. **Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**
   - Техника безопасности и защита
   - Уход за прибором
   - Очистка манжеты
   - Проверка точности
   - Утилизация
10. **Гарантия**
11. **Технические характеристики**

Гарантийный талон

1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

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

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

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

Давление определяется по обоим значениям. Пример: значения **150/85** и **120/98** мм рт.ст. соответствуют диапазону «артериальное давление слишком высокое».
На вставляемой карте ③ на передней панели прибора показаны диапазоны 1-6 из таблицы.

2. Использование прибора в первый раз

Активация батарей
Вытяните защитную ленту, выступающую из отсека для батарей ⑦.

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

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

☞ Пользуйтесь только манжетами Microlife!

- Обратитесь в сервисный центр Microlife, если приложенная манжета ⑧ не подходит.
- Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ⑨ в гнездо манжеты ④ до упора.

Подсоединение нагнетателя воздуха
Подсоедините нагнетатель ⑩ к прибору, плотно вставив соединитель ⑪ в гнездо нагнетателя ⑤.

3. Выполнение измерений артериального давления при помощи прибора

Рекомендации для получения надежных результатов измерений
1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Перед измерением присядьте, по крайней мере, на пять минут и расслабьтесь.
3. Всегда проводите измерения на одной и той же руке (обычно на левой).
4. Снимите облегающую одежду с плеча. Не следует закатывать рукав рубашки, это может привести к сдавливанию, рукава из тонкой ткани не мешают измерению, если прилегают свободно.
5. Убедитесь, что используется манжета правильного размера (маркировка на манжете).
   - Плотно наложите манжету, но не слишком туго.
   - Убедитесь, что манжета расположена на 2 см. выше локтя.
   - **Метка артерии** на манжете (линия длиной около 3 см.) должна находиться над артерией по внутренней стороне руки.
   - Расположите руку так, чтобы она оставалась расслабленной.
   - Убедитесь, что манжета находится на той же высоте, что и сердце.
6. Включите прибор. Нажмите и удерживайте несколько секунд клапан спуска воздуха ⑫ и ждите появления на дисплее «**0**» и стрелки «▲» ⑳, которая начнет мигать.
7. Возьмите нагнетатель подкачки в свободную руку (рука, на которой не проводятся измерения) и накачайте манжету. Наблюдайте за индикацией давления на дисплее и подкачайте на приблизительно 40 мм рт. ст. выше, чем ожидаемое систолическое давление (верхнее значение). Если произведена недостаточная накачка, мигающая стрелка «▲» ⑳ покажет Вам, что требуется дополнительная подкачка.
8. После накачки измерение происходит автоматически. Расслабьтесь, не двигайтесь и не напрягайте руку до тех

пор, пока не отобразится результат измерения. Дышите нормально и не разговаривайте.

9. Во время измерения, значок сердца ⑭ мигает на дисплее и раздается звуковой сигнал при каждом ударе сердца.
10. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑰ и диастолического ⑱ артериального давления, а также пульса ⑲, и раздается длинный звуковой сигнал. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этом буклете.
11. По завершении измерения, нажмите на быстродействующий клапан сброса ⑫ для того, чтобы выпустить из манжеты оставшийся воздух. Снимите манжету и положите ее в прибор как показано на рис**. II**.
12. Занесите результат в приложенную карточку артериального давления и выключите прибор. (Тонометр автоматически отключится приблизительно через 1 минуту.).

☞ Вы можете прервать измерения в любой момент, нажав на быстродействующий клапан сброса ⑫ (например, если Вы испытываете неудобство или заметили неприятное ощущение от нагнетаемого давления).

4. Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии

Этот символ ⑬ указывает на то, что во время измерения были выявлены нарушения пульса. В этом случае результат может отличаться от Вашего нормального артериального давления – повторите измерение. В большинстве случаев это не является причиной для беспокойства. Однако если такой символ появляется регулярно (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), рекомендуется сообщить об этом врачу. Покажите врачу приведенное ниже объяснение:

Информация для врача при частом появлении на дисплее индикатора аритмии

Прибор представляет собой осциллометрический тонометр, анализирующий также и частоту пульса. Прибор прошел клинические испытания.
Символ аритмии отображается после измерения, если во время измерения имели место нарушения пульса. Если этот символ появляется достаточно часто (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), то пациенту рекомендуется обратиться за медицинской консультацией. Прибор не заменяет кардиологического обследования, однако позволяет выявить нарушения пульса на ранней стадии.

5. Память для хранения данных

Прибор всегда сохраняет последний результат по окончании измерения. Для вызова из памяти этого результата, нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① (предварительно прибор необходимо выключить). Затем отобразятся все элементы дисплея. Отпустите кнопку, когда увидите сохраненное считанное значение и букву «**M**».

6. Замена сменной карты

Вы можете заменить сменную карту ③, потянув ее в сторону, как показано на рис**. IV** и заменив бумажную вставку.
Она может пригодиться для того, чтобы врач мог указать на карте дозировку препаратов или телефон экстренной помощи. Для этой цели с прибором поставляются дополнительные карты.

7. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания ⑮ будет мигать (отображается частично наполненная батарейка). Несмотря на то, что прибор продолжит надежно проводить измерения, необходимо подготовить новые элементы питания на замену.

Замена разряженных батарей

Если батареи разряжены, то при включении прибора символ элементов питания ⑮ будет мигать (отображается разряженная батарейка). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей ⑦ на задней крышке прибора, нажав на крышку отсека в направлении двух стрелок.
2. Замените батареи, убедившись, что соблюдена полярность в соответствии с символами в отсеке.

Элементы питания и процедура замены

☞ Пожалуйста используйте 4 новые батарейки на 1,5 В с длительным сроком службы размера AA.

☞ Не используйте батарейки с истекшим сроком годности.

☞ Достаньте батарейки, если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени.

Использование аккумуляторов

С прибором можно работать, используя аккумуляторные батарейки.

☞ Пожалуйста, используйте только один тип аккумуляторных батареек «NiMH».

☞ Батарейки необходимо вынуть и перезарядить, если появляется символ элементов питания (разряженная батарейка). Они не должны оставаться внутри прибора, поскольку могут выйти из строя (даже в выключенном приборе батарейки продолжают разряжаться).

☞ Всегда вынимайте аккумуляторы, если не собираетесь пользоваться прибором в течение недели или более!

☞ Аккумуляторы НЕ могут заряжаться в тонометре! Повторно зарядите аккумуляторы во внешнем зарядном устройстве и ознакомьтесь с информацией по зарядке, уходу и сроку службы!

8. Сообщения об ошибках

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

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

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

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

9. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация

⚠ Техника безопасности и защита

- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данном буклете. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием.
- В состав прибора входят чувствительные компоненты, требующие осторожного обращения. Ознакомьтесь с условиями хранения и эксплуатации, описанными в разделе «Технические характеристики»!
- Оберегайте прибор от:
  - воды и влаги
  - экстремальных температур
  - ударов и падений
  - загрязнения и пыли
  - прямых солнечных лучей
  - жары и холода
- Манжеты представляют собой чувствительные элементы, требующие бережного обращения.
- Производите накачку только наложенной манжеты.
- Не используйте прибор вблизи сильных электромагнитных полей, например рядом с мобильными телефонами или радиостанциями.
- Не используйте прибор, если Вам кажется, что он поврежден, или если Вы заметили что-либо необычное.
- Никогда не вскрывайте прибор.

- Если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени, то из него следует вынуть батареи.
- Прочтите дальнейшие указания по безопасности в отдельных разделах этого буклета.

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

Уход за прибором
Используйте для чистки прибора только сухую, мягкую ткань.

Очистка манжеты
Чехол манжеты можно стирать в машине при температуре 30°C (не гладить!).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ни при каких обстоятельствах не допускается стирка внутренней эластичной камеры! Перед каждой стиркой достаньте чувствительную эластичную камеру из чехла и впоследствии аккуратно вставьте обратно.

Проверка точности
Мы рекомендуем проверять точность прибора каждые 2 года либо после механического воздействия (например, падения). Для проведения теста обратитесь в сервисный центр Microlife. Более подробную информацию о поверке Вы можете получить в местном отделении Ростеста.

Утилизация

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

10. Гарантия

На прибор распространяется гарантия в течение **5 лет** с даты приобретения. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером (см. с обратной стороны), подтверждающего дату продажи, или кассового чека.
- Гарантия не распространяется на батареи, манжету и изнашиваемые части.
- Вскрытие или изменение прибора приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.

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

11. Технические характеристики

Диапазон рабочих температур:	от 10 до 40 °C максимальная относительная влажность 15 - 95 %
Температура хранения:	от -20 до +55 °C максимальная относительная влажность 15 - 95 %
Масса:	610 гр (включая батареи)
Размеры:	151 x 115 x 88 мм
Процедура измерения:	осциллометрическая, в соответствии с методом Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая
Диапазон измерений:	20 - 280 мм рт. ст. – артериальное давление 40 - 200 ударов в минуту – пульс
Индикация давления в манжете:	0–299 мм рт.ст.
Минимальный шаг индикации:	1 мм рт.ст.
Статическая точность:	давление в пределах ± 3 мм рт. ст.
Точность измерения пульса:	±5 % считанного значения
Источник питания:	4 x 1,5 В батарейки; размер AA
Соответствие стандартам:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Данный прибор соответствует требованиям директивы ЕЭС о медицинском оборудовании 93/42/EEC.
Право на внесение технических изменений сохраняется.

① Ein-/Aus-Taste
② Display
③ Einschubkarte
④ Manschetten Anschluss
⑤ Pumpball Anschluss
⑥ Manschettenfach
⑦ Batteriefach
⑧ Manschette
⑨ Manschettenstecker
⑩ Pumpball
⑪ Pumpballstecker
⑫ Schnellablass-Ventil

Display

⑬ Arrhythmie Anzeige
⑭ Pulsschlag
⑮ Batterie Anzeige
⑯ Speicherwert
⑰ Systolischer Wert
⑱ Diastolischer Wert
⑲ Puls
⑳ Luft Aufpumpen
㉑ Luftablass

Sehr geehrter Kunde,
Ihr neues Microlife-Blutdruckmessgerät ist ein zuverlässiges medizinisches Gerät für die Messung am Oberarm. Es ist sehr einfach zu bedienen und für die genaue Blutdruckkontrolle zu Hause bestens geeignet. Dieses Gerät wurde in Zusammenarbeit mit Ärzten entwickelt und die hohe Messgenauigkeit ist klinisch getestet.*
Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, um alle Funktionen und Sicherheitshinweise zu verstehen. Wir möchten, dass Sie mit diesem Microlife-Produkt zufrieden sind. Wenden Sie sich bei Fragen, Problemen oder Ersatzteilbedarf jederzeit gerne an den Microlife-Service. Ihr Händler oder Apotheker kann Ihnen die Adresse der Microlife-Landesvertretung mitteilen. Eine Vielzahl nützlicher Informationen zu unseren Produkten finden Sie auch im Internet unter www.microlife.com.
Wir wünschen Ihnen alles Gute für Ihre Gesundheit – Microlife AG!

** Dieses Gerät verwendet die gleiche Messtechnologie wie das nach dem Protokoll der Europäischen Gesellschaft für Hypertonie (ESH) getestete Model «BP 3BTO-H».*

Anwendungsteil des Typs BF

Vor Verwendung Bedienungsanleitung genau studieren.

Inhaltsverzeichnis

1. **Wichtige Informationen zum Blutdruck und zur Selbstmessung**
   - Wie beurteile ich meinen Blutdruck?
2. **Erste Inbetriebnahme des Gerätes**
   - Aktivieren der eingelegten Batterien
   - Auswahl der richtigen Manschette
   - Verbinden des Pumpballs
3. **Durchführung einer Blutdruckmessung mit diesem Gerät**
4. **Anzeige der Herz-Arrhythmie Früherkennung**
5. **Messwertspeicher**
6. **Austausch der Einschubkarte**
7. **Batterieanzeige und Batteriewechsel**
   - Batterien bald leer
   - Batterien leer – Batterie Austausch
   - Welche Batterien und was beachten?
   - Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)
8. **Fehlermeldungen und Probleme**
9. **Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung**
   - Sicherheit und Schutz
   - Pflege des Gerätes
   - Reinigung der Manschette
   - Genauigkeits-Überprüfung
   - Entsorgung
10. **Garantie**
11. **Technische Daten**

Garantiekarte (siehe Rückseite)

1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und zur Selbstmessung

- **Blutdruck** ist der Druck des in den Blutgefässen fliessenden Blutes, verursacht durch das Pumpen des Herzens. Es werden immer zwei Werte gemessen, der **systolische** (obere) Wert und der **diastolische** (untere) Wert.
- Das Gerät gibt Ihnen ausserdem den **Pulswert** an (wie oft das Herz in der Minute schlägt).
- **Auf Dauer erhöhte Blutdruckwerte können zu Gesundheitsschäden führen und müssen deshalb von Ihrem Arzt behandelt werden!**
- Besprechen Sie Ihre Werte, besondere Auffälligkeiten oder Unklarheiten immer mit Ihrem Arzt. **Verlassen Sie sich niemals nur auf die Blutdruck Messwerte allein.**
- Tragen Sie Ihre Messerwerte in den beiliegenden **Blutdruckpass** ein. Auf diese Weise kann sich Ihr Arzt schnell einen Überblick verschaffen.
- Es gibt viele verschiedene Ursachen für **zu hohe Blutdruckwerte**. Ihr Arzt wird Sie genauer darüber informieren und bei Bedarf entsprechend behandeln. Neben Medikamenten können z.B. auch Entspannung, Gewichtsabnahme oder Sport Ihren Blutdruck senken.
- **Verändern Sie auf keinen Fall von sich aus die von Ihrem Arzt verschriebene Dosierung von Arzneimitteln!**
- Der Blutdruck unterliegt während des Tagesverlaufs, je nach Anstrengung und Befinden, starken Schwankungen. **Messen Sie deshalb täglich unter ruhigen und vergleichbaren Bedingungen und wenn Sie sich entspannt fühlen!** Messen Sie mindestens zweimal täglich, morgens und abends.
- Es ist normal, dass bei kurz hintereinander durchgeführten Messungen **deutliche Unterschiede** auftreten können.
- **Abweichungen** zwischen der Messung beim Arzt oder in der Apotheke und zu Hause sind normal, da Sie sich in ganz unterschiedlichen Situationen befinden.
- **Mehrere Messungen** liefern Ihnen also ein deutlicheres Bild als eine Einzelmessung.
- Machen Sie zwischen zwei Messungen eine **kleine Pause** von mindestens 15 Sekunden.
- Während der **Schwangerschaft** sollten Sie Ihren Blutdruck sehr genau kontrollieren, da er deutlich variieren kann!
- Bei starken **Herzrhythmusstörungen** (Arrhythmie, siehe «Kapitel 4.»), sollten Messungen mit diesem Gerät erst nach Rücksprache mit dem Arzt bewertet werden.
- **Die Pulsanzeige ist nicht geeignet zur Kontrolle der Frequenz von Herzschrittmachern!**

Wie beurteile ich meinen Blutdruck?
Tabelle zur Einteilung der Blutdruckwerte Erwachsener gemäss Welt Gesundheits Organisation (WHO) aus dem Jahr 2003. Angaben in mmHg.

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

Für die Beurteilung ist immer der höhere Wert entscheidend. Beispiel: bei einem Messert von **150/85** oder **120/98** mmHg liegt «zu hoher Blutdruck» vor.
Die Einschubkarte ③ auf der Geräte-Vorderseite zeigt die Bereiche 1-6 in der Tabelle an.

2. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

Aktivieren der eingelegten Batterien
Zur Aktivierung ziehen Sie den Schutzstreifen heraus, der aus dem Batteriefach ⑦ heraussteht.

Auswahl der richtigen Manschette
Microlife bietet Ihnen 3 verschiedene Manschettengrössen zur Auswahl an: S, M und L. Massgebend ist der Umfang des Oberarms (eng anliegend, gemessen in der Mitte des Oberarms). Für die meisten Menschen passt Grösse M.

Manschettengrösse	für Oberarmumfang
S	17 - 22 cm (6,75 - 8,75 Zoll)
M	22 - 32 cm (8,75 - 12,5 Zoll)
L	32 - 42 cm (12,5 - 16,5 Zoll)

☞ Verwenden Sie ausschliesslich Microlife Manschetten!

- Sollte die beiliegende Manschette ⑧ nicht passen, wenden Sie sich bitte an den Microlife Service.
- Verbinden Sie die Manschette mit dem Gerät, indem Sie den Stecker ⑨ fest bis zum Anschlag in die Manschettenbuchse ④ einstecken.

Verbinden des Pumpballs
Verbinden Sie den Pumpball ⑩ mit dem Gerät indem Sie den Stecker ⑪ in die Buchse ⑤ fest einstecken.

3. Durchführung einer Blutdruckmessung mit diesem Gerät

Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung
1. Vermeiden Sie kurz vor der Messung Anstrengung, Essen und Rauchen.
2. Setzen Sie sich mindestens 5 Minuten vor der Messung entspannt hin.
3. Führen Sie die Messung stets im Sitzen und am selben Arm durch (normalerweise am Linken).
4. Legen Sie einengende Kleidungsstücke am Oberarm ab. Ein Hemd sollte zur Vermeidung von Einschnürungen nicht hochgekrempelt werden - glatt anliegend stört es unter der Manschette nicht.
5. Stellen Sie sicher, dass immer die korrekte Manschettengrösse gebraucht wird (Markierung auf der Manschette).
   - Legen Sie die Manschette eng aber nicht zu stramm an.
   - Stellen Sie sicher, dass die Manschette 2 cm über der Ellenbeuge positioniert ist.
   - Die **Arterienmarkierung** auf der Manschette (ca. 3 cm langer Balken) muss über der Arterie liegen, welche auf der Innenseite des Armes entlang läuft.
   - Stützen Sie den Arm zur Entspannung ab.
   - Achten Sie darauf, dass sich die Manschette auf Herzhöhe befindet.
6. Schalten Sie das Gerät ein und warten bis «**0**» im Display angezeigt wird und der Pfeil «▲» ⑳ blinkt.
7. Nehmen Sie den Pumpball in die freie Hand und pumpen Sie die Manschette auf. Verfolgen Sie dazu die Druckanzeige im Display und pumpen Sie ca. 40 mmHg über den zu erwartenden systolischen Wert auf. Sollten Sie nicht hoch genug aufgepumpt haben erscheint ein blinkender Pfeil «▲» ⑳ der Sie darauf hinweist noch höher aufzupumpen.
8. Nach dem Aufpumpen erfolgt die weitere Messung automatisch. Entspannen Sie sich, bewegen Sie sich nicht und spannen Sie die Armmuskeln nicht an bis das Ergebnis angezeigt wird. Atmen Sie ganz normal und sprechen Sie nicht.

9. Während der Messung blinkt das Herz ⑭ im Display und bei jedem erkannten Herzschlag ertönt ein Piepton.
10. Das Ergebnis, bestehend aus systolischem ⑰ und diastolischem ⑱ Blutdruck sowie dem Puls ⑲, wird angezeigt und es ertönt ein länger anhaltender Ton. Beachten Sie auch die Erklärungen zu weiteren Display Anzeigen in dieser Anleitung.
11. Drücken Sie auf das Schnellablass-Ventil ⑫ um den Druck aus der Manschette zu lassen; nehmen Sie die Manschette ab und verstauen sie im Gerät wie auf **Abb. II** dargestellt.
12. Tragen Sie das Ergebnis in den beiliegenden Blutdruckpass ein und schalten Sie das Gerät aus. (Auto-Aus nach ca. 1 Min.).

☞ Sie können die Messung jederzeit durch Drücken auf das Schnellablass-Ventil ⑫ abbrechen (z.B. Unwohlsein oder unangenehmer Druck).

4. Anzeige der Herz-Arrhythmie Früherkennung

Dieses Symbols ⑬ bedeutet, dass gewisse Pulsunregelmässigkeiten während der Messung festgestellt wurden. Weicht das Ergebnis von Ihrem normalen Ruheblutdruck ab – wiederholen Sie die Messung. Dies ist in der Regel kein Anlass zur Beunruhigung. Erscheint das Symbol jedoch häufiger (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen) empfehlen wir, dies Ihrem Arzt mitzuteilen. Zeigen Sie dem Arzt die folgende Erklärung:

Information für den Arzt bei häufigem Erscheinen des Arrhythmie-Indikators

Dieses Gerät ist ein oszillometrisches Blutdruckmessgerät, das als Zusatzoption die Pulsfrequenz während der Messung analysiert. Das Gerät ist klinisch getestet.
Das Arrhythmie-Symbol wird nach der Messung angezeigt, wenn Pulsunregelmässigkeiten während der Messung vorkommen. Erscheint das Symbol häufiger (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen), empfehlen wir dem Patienten eine ärztliche Abklärung vornehmen zu lassen.
Das Gerät ersetzt keine kardiologische Untersuchung, dient aber zur Früherkennung von Pulsunregelmässigkeiten.

5. Messwertspeicher

Dieses Gerät speichert am Ende der Messung automatisch das letzte Ergebnis. Um es abzurufen halten Sie bitte die Ein/Aus-Taste ① gedrückt (das Gerät muss zuvor ausgeschaltet sein). Es werden zunächst kurz alle Displayelemente angezeigt. Lassen Sie bitte die Taste los wenn der mit «**M**» gekennzeichnete Speicherwert angezeigt wird.

6. Austausch der Einschubkarte

Sie können die Einschubkarte ③, austauschen, indem Sie sie, wie in **Abb. IV** gezeigt, seitlich herausziehen und die Papiereinlage austauschen.
Hilfreich kann es z.B. sein, sich von Ihrem Arzt die Medikamenteneinnahme oder eine Notfall-Telefonnummer auf der Karte notieren zu lassen. Dem Gerät sind dafür weitere Kärtchen beigelegt.

7. Batterieanzeige und Batteriewechsel

Batterien bald leer
Wenn die Batterien zu etwa ¾ aufgebraucht sind blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol ⑮ (teilweise gefüllte Batterie). Sie können weiterhin zuverlässig mit dem Gerät messen, sollten aber Ersatzbatterien besorgen.

Batterien leer – Batterie Austausch
Wenn die Batterien aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das leere Batteriesymbol ⑮. Sie können keine Messung mehr durchführen und müssen die Batterien austauschen.
1. Öffnen Sie das Batteriefach ⑦ an der Geräte-Rückseite indem Sie an beiden Pfeilen nach innen drücken und es herausziehen.
2. Tauschen Sie die Batterien aus – achten Sie auf die richtige Polung wie auf den Symbolen im Fach dargestellt.

Welche Batterien und was beachten?

☞ Verwenden Sie 4 neue, langlebige 1.5V Batterien, Grösse AA.

☞ Verwenden Sie Batterien nicht über das angegebene Haltbarkeitsdatum hinaus.

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

Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)
Sie können dieses Gerät auch mit wiederaufladbaren Batterien betreiben.

☞ Verwenden Sie nur wiederaufladbare Batterien vom Typ «NiMH».

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

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

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

8. Fehlermeldungen und Probleme

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

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«**ERR 1**»	Zu schwaches Signal	Die Pulssignale an der Manschette sind zu schwach. Legen Sie die Manschette erneut an und wiederholen die Messung.*
«**ERR 2**»	Störsignal	Während der Messung wurden Störsignale an der Manschette festgestellt, z.B. durch Bewegen oder Muskelanspannung. Halten Sie den Arm ruhig und wiederholen Sie die Messung.
«**ERR 3**»	Kein Druck in der Manschette	In der Manschette kann kein ausreichender Druck aufgebaut werden. Eventuell liegt eine Undichtigkeit vor. Prüfen Sie, ob Manschette und Pumpball richtig verbunden sind und die Manschette nicht zu lose anliegt. Eventuell Batterien austauschen. Wiederholen Sie danach die Messung.
«**ERR 5**»	Abormales Ergebnis	Die Messsignale sind ungenau und es kann deshalb kein Ergebnis angezeigt werden. Beachten Sie die Checkliste zur Durchführung zuverlässiger Messungen und wiederholen danach die Messung.*
«**HI**»	Puls oder Manschettendruck zu hoch	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 300 mmHg) oder der Puls ist zu hoch (über 200 Schläge pro Minute). Entspannen Sie sich 5 Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.*
«**LO**»	Puls zu niedrig	Der Puls ist zu niedrig (unter 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.*

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

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

9. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung

⚠ Sicherheit und Schutz

- Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck verwendet werden. Der Hersteller ist nicht für Schäden haftbar, die aus unsachgemässer Handhabung resultieren.
- Dieses Gerät besteht aus sensiblen Bauteilen und muss vorsichtig behandelt werden. Beachten Sie die Lager- und Betriebsanweisungen im Kapitel «Technische Daten».
- Schützen Sie das Gerät vor:
  - Wasser und Feuchtigkeit
  - extremen Temperaturen
  - Stössen und Herunterfallen
  - Schmutz und Staub
  - starker Sonneneinstrahlung
  - Hitze und Kälte
- Die Manschette ist empfindlich und muss schonend behandelt werden.
- Pumpen Sie die Manschette erst auf, wenn sie angelegt ist.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder wie z.B. Mobiltelefonen oder Funkanlagen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen Schaden erkennen oder Ihnen etwas Ungewöhnliches auffällt.
- Öffnen Sie niemals das Gerät.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.
- Beachten Sie die weiteren Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung.

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

Pflege des Gerätes

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

Reinigung der Manschette
Sie können die **Manschetten-Aussenhülle** bei 30°C in der Waschmaschine waschen (nicht bügeln!).

WARNUNG: Die innere Blase darf aber auf keinen Fall gewaschen werden! Nehmen Sie vor dem Waschen unbedingt die empfindliche Blase aus der Hülle heraus und legen diese nachher wieder sorgfältig ein.

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

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

10. Garantie

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

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

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

11. Technische Daten

Betriebstemperatur:	10 bis 40 °C / 50 bis 104 °F 15-95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
Aufbewahrungstemperatur:	-20 bis +55 °C / -4 bis +131 °F 15-95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
Gewicht:	610 g (mit Batterien)
Grösse:	151 x 115 x 88 mm
Messverfahren:	oszillometrisch, validiert nach Korotkoff-Methode: Phase I systolisch, Phase V diastolisch
Messbereich:	20 - 280 mmHg – Blutdruck 40 - 200 Schläge pro Minute – Puls
Displaybereich Manschettendruck:	0 - 299 mmHg
Messauflösung:	1 mmHg
Statische Genauigkeit:	Druck innerhalb ± 3 mmHg
Pulsgenauigkeit:	± 5 % des Messwertes
Spannungsquelle:	4 x 1,5 V-Batterien, Grösse AA
Verweis auf Normen:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

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