

*microlife*<sup>®</sup>

## Microlife BP AG1-20

**EN** → 1  
**PL** → 5



▀ Microlife AG  
Eспенstrasse 139  
9443 Widnau / Switzerland  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

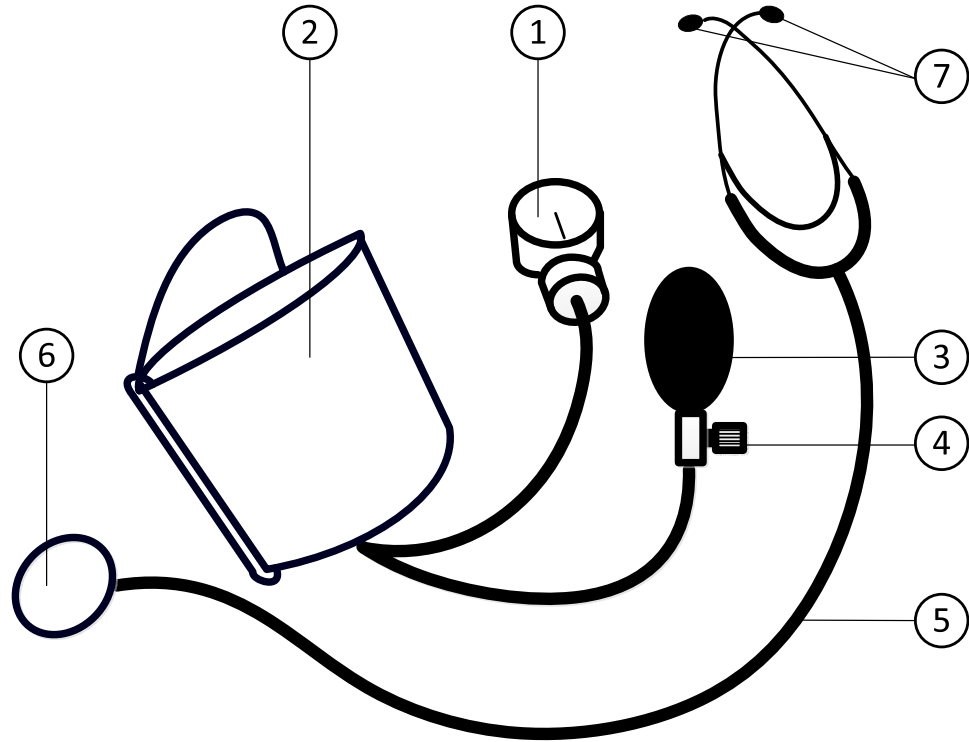
CE 0044

  
20 lat jesteśmy z Wami

CHDE Polska S.A.  
Biesiadna 7, 35-304 Rzeszów  
Tel. (0-17) 229-37-89  
Fax. (0-17) 230-21-14  
E-mail: [biuro.rzeszow@chde.pl](mailto:biuro.rzeszow@chde.pl)  
BDO 000046780

IB BP AG1-20 EN-PL 4819

*microlife*<sup>®</sup>



Name of Purchaser  
Imię i nazwisko nabywcy \_\_\_\_\_

Serial Number  
Numer seryjny \_\_\_\_\_

Date of Purchase  
Data zakupu \_\_\_\_\_

Specialist Dealer  
Przedstawiciel \_\_\_\_\_

- ① Manometer
- ② Cuff
- ③ Pump ball
- ④ Adjustable deflation valve
- ⑤ Stethoscope
- ⑥ Chest piece
- ⑦ Ear piece



Read the instructions carefully before using this device.

Dear Customer,  
this aneroid blood pressure kit is a mechanical blood pressure measuring device for use on the upper arm and ensures you a precise and consistent measurement.  
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 or problems please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at [www.microlife.com](http://www.microlife.com) where you will find a wealth of invaluable information on our products.  
Stay healthy – Microlife AG!

## Table of Contents

- 1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
  - How do I evaluate my blood pressure?
- 2. Using the Device for the First Time**
  - Selecting the correct cuff
- 3. Taking a Blood Pressure Measurement**
  - Checklist for taking a reliable measurement
  - Measuring procedure
- 4. Malfunction / Troubleshooting**
- 5. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
  - Safety and protection
  - Device care
  - Cleaning the cuff
  - Accuracy test
  - Disposal
- 6. Guarantee**
- 7. Technical Specifications**
- 7. 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.
- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
- There are 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 drugs or initiate a treatment without consulting your doctor.**
- Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two 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 regularly as it can change drastically during this time.

## How do I evaluate my blood pressure?

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


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

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

## 2. Using the Device for the First Time

### Selecting the correct cuff

When choosing the correct size cuff the arm circumference should be measured at the centre of the upper arm. 22 - 32 cm (8.75 - 12.5 inches) should be the correct size for the majority of people.

 Only use Microlife cuffs.

▶ Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ② does not fit.

## 3. Taking a Blood Pressure Measurement

### Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down on a back-supported chair and relax for 5 minutes. Keep the feet flat on the floor and do not cross your legs.
3. Always measure 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** 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. Any improper setup or damage to the stethoscope will cause distorted sound or poor sound transmission causing inaccurate readings.
7. **Proper deflation rate is essential for an accurate reading.** Practice and master a recommended deflation rate of 2-3 mmHg per second or a drop of 1-2 marks on the manometer ① for each heartbeat.

### Measuring procedure

1. Place the chest piece ⑥ underneath the cuff ② or 1-2 cm below it. Make sure the chest piece is in contact with the skin and lies on the brachial artery.
2. Plug in the ear piece ⑦ and check, if the chest piece is placed correctly, so that the Korotkoff sounds appear the loudest.
3. Close the valve ④ on the pump ball ③ by turning the screw clockwise. Do not over-tighten.
4. Take the pump ball ③ in your free hand (the arm you are not using to measure) and pump up the cuff. Watch the pressure indicator on the manometer ① and pump up to approx. 40 mmHg higher than the expected systolic value (the upper value).
  - Inflate to 200 mmHg if you are not sure about the expected value.
5. Open the valve ④ slowly by turning the screw counter clockwise whilst holding the stethoscope chest piece ⑥ on the brachial artery. Listen carefully as the cuff begins to deflate. Note the reading on the manometer ① as soon as you hear a faint, rhythmic tapping or thumping sounds. **This is the systolic blood pressure reading.**
6. Allow the pressure to continue dropping at the same deflation rate. Note the reading on the manometer ① as soon as the thumping sound stops. **This is the diastolic blood pressure reading.**
7. Deflate the cuff completely.
8. Repeat the measurement at least two further times and record your values, date and time immediately after finishing the measurements.
9. Remove the cuff and the stethoscope.

## 4. Malfunction / Troubleshooting

If problems occur when using the device, the following points should be checked and if necessary, the corresponding measures are to be taken:

Description	Potential cause and remedy
The sound transmission is poor, distorted or there is extraneous noise.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the ear pieces if they are dirty or cracked. If not, make sure you wear them properly.</li> <li>• Check the tube if it is broken or twisted.</li> <li>• Check the chest piece if there is any damage.</li> <li>• Make sure the chest piece is in contact with the skin and lies on the brachial artery. Clean or replace any defective parts if found to avoid inaccurate reading.</li> </ul>
The pressure does not rise although the pump ball ③ is pumping.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure that the valve is closed.</li> <li>• Make sure the cuff is properly connected to bulb and manometer.</li> <li>• Check if the cuff, tube and/or bulb is leaking. Replace the defective parts if any.</li> </ul>
The deflation rate can not be set to 2-3 mmHg/sec. by adjusting the valve ④.	Disassemble the valve from pump ball to check if there is any blockage in the airway of the valve. Clean the blockage and try again. If it still does not work, replace it to avoid inaccurate readings.
The manometer needle is not at $0 \pm 3$ mmHg at rest.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure that the valve is completely open for zero check.</li> <li>• If still more than 3 mmHg deviation, contact your dealer to recalibrate the manometer.</li> </ul>




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

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

### Safety and protection

- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.
- Protect it from:
  - water and moisture
  - extreme temperatures
  - impact and dropping
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Only pump up the cuff once fitted.
- Never inflate beyond 300 mmHg.
- Always deflate the cuff completely before storage.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- Read the additional safety information provided within the individual sections of this instruction manual.


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

### Device care

Clean the device only with a soft, dry cloth.

### Cleaning the cuff


Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds.

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

### Accuracy test

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

## Disposal

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

## 6. Guarantee

This device is covered by a **2 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.

- Cuffs and parts that become worn with use are not included.
- Opening or altering the device invalidates the guarantee.
- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, accidents or non-compliance with the operating instructions.

Please contact your local Microlife-Service (see foreword).

## 7. Technical Specifications

<b>Weight:</b>	450 g
<b>Dimensions:</b>	175 x 70 x 103 mm
<b>Storage conditions:</b>	-20 - +55 °C 10-80 % relative maximum humidity
<b>Operating conditions:</b>	10 - 40 °C
<b>Measurement range:</b>	0 - 300 mmHg
<b>Resolution:</b>	2 mmHg
<b>Static accuracy:</b>	within ± 3 mmHg between 18 - 33 °C; within ± 6 mmHg between 34 - 46 °C
<b>Pressure reduction rate:</b>	2-3 mmHg/sec.
<b>Air leakage:</b>	< ± 4 mmHg/min
<b>Hysteresis error:</b>	within 0 - 4 mmHg
<b>Included accessories:</b>	M-cuff (22-32 cm), pump ball, valve, stethoscope, softbag
<b>Reference to standards:</b>	EN ISO 81060-1; ANSI / AAMI SP09

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

Technical alterations reserved.

- ① Manometr
- ② Mankiet
- ③ Pompka
- ④ Regulowany zawór deflacji
- ⑤ Stetoskop
- ⑥ Głowica stetoskopu
- ⑦ Oliwki



Przed rozpoczęciem eksploatacji należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Drogi Kliencie,  
Aneroidowy zestaw do pomiaru ciśnienia jest mechanicznym urządzeniem do naramiennego pomiaru ciśnienia krwi. Zestaw zapewnia Ci precyzyjne i spójne pomiary.  
Niniejszą instrukcję należy uważnie przeczytać oraz zapoznać się ze wszystkimi funkcjami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Zależy nam, aby byli Państwo zadowoleni z produktów Microlife. W przypadku jakichkolwiek pytań lub problemów, prosimy o kontakt z lokalnym Biurem Obsługi Klienta Microlife. Adres dystrybutora produktów Microlife na terenie swojego kraju znajdziecie Państwo u sprzedawcy lub farmaceuty. Zapraszamy także na naszą stronę internetową [www.microlife.pl](http://www.microlife.pl), na której można znaleźć wiele użytecznych informacji na temat naszych produktów.

Zadbaj o swoje zdrowie – Microlife AG!

## Spis treści

- 1. Ważne zagadnienia związane z ciśnieniem krwi i samodzielnym wykonywaniem pomiarów**
  - Analiza wyników pomiaru ciśnienia krwi
- 2. Korzystanie z urządzenia po raz pierwszy**
  - Wybór właściwego mankietu
- 3. Pomiar ciśnienia krwi**
  - Lista zaleceń przed wykonaniem pomiaru
  - Przebieg pomiaru
- 4. Nieprawidłowe działanie / Rozwiązywanie problemów**
- 5. Bezpieczeństwo, konserwacja, sprawdzanie dokładności i utylizacja**
  - Bezpieczeństwo i ochrona
  - Konserwacja urządzenia
  - Czyszczenie mankietu
  - Sprawdzanie dokładności
  - Utylizacja
- 6. Gwarancja**
- 7. Specyfikacja techniczna**  
Karta gwarancyjna (patrz tył okładki)

## 1. Ważne zagadnienia związane z ciśnieniem krwi i samodzielnym wykonywaniem pomiarów

- **Cięnienie krwi** jest to ciśnienie wytwarzane w arteriach. Powstaje ono przez ciągłą pracę serca, które nieustannie tłoczy krew w układzie krwionośnym. Opisują je zawsze dwie wartości: wartość **skurczowa** (górna) oraz wartość **rozkurczowa** (dolna).
- **Stale wysokie ciśnienie krwi zagraża zdrowiu i wymaga leczenia!**
- Wszystkie wyniki konsultuj z lekarzem, a także informuj go o wszelkich nietypowych lub niepokojących objawach. **Pojedynczy pomiar nigdy nie jest miarodajny.**
- Istnieje wiele przyczyn zbyt **wysokiego ciśnienia krwi**. Lekarz pomoże Ci je zdiagnozować, a w razie konieczności zaproponuje właściwe leczenie. W obniżeniu ciśnienia tętniczego pomagają także: techniki relaksacyjne, zdrowy styl życia, utrzymanie prawidłowej wagi ciała oraz aktywność fizyczna.
- **W żadnym wypadku nie należy zmieniać dawkowania leków ani inicjować leczenia bez konsultacji z lekarzem.**
- W zależności od aktywności i kondycji fizycznej ciśnienie krwi może ulegać dużym wahaniom w ciągu dnia. **Z tego względu należy wykonywać pomiary o stałych godzinach, w chwili pełnego odprężenia!** Wykonuj co najmniej dwa pomiary dziennie - jeden rano i jeden wieczorem.
- Nie należy się niepokoić w sytuacji, gdy uzyskamy dwa zupełnie **inne wyniki** pomiarów wykonywanych w krótkim odstępie czasu.
- **Różnice** pomiędzy wynikami pomiarów wykonanych u lekarza lub farmaceuty, a wynikami uzyskanymi w domu nie powinny dziwić, jako że sytuacje, w jakich były dokonywane pomiary, znacznie się różnią.
- Wielokrotne **powtórzenie pomiaru** daje bardziej rzetelne rezultaty niż pojedynczy pomiar.
- Zrób **przynajmniej 15-sekundową przerwę** między kolejnymi pomiarami.
- W czasie ciąży należy regularnie monitorować ciśnienie krwi, które w tym okresie może ulegać znacznym wahaniom!

## Analiza wyników pomiaru ciśnienia krwi

Zestawienie wartości ciśnienia tętniczego krwi u osób dorosłych, zgodne z międzynarodowymi wytycznymi (ESH, ESC, JSH). Dane w mmHg.

Zakres	Skurczowe	Rozkurczowe	Zalecenia
1. Ciśnienie krwi w normie	< 120	< 74	Samodzielna kontrola
2. Optymalne ciśnienie krwi	120 - 129	74 - 79	Samodzielna kontrola
3. Nieznacznie podwyższone ciśnienie krwi	130 - 134	80 - 84	Samodzielna kontrola
4. Zbyt wysokie ciśnienie krwi	135 - 159	85 - 99	Wymagana konsultacja medyczna
5. Niebezpiecznie wysokie ciśnienie krwi	≥ 160	≥ 100	Urgently seek medical advice!

Za rozstrzygającą należy uznać wartość wyższą. Przykład: Wartość ciśnienia krwi **140/80** mmHg lub wartość **130/90** mmHg wskazuje «ciśnienie krwi jest zbyt wysokie».

## 2. Korzystanie z urządzenia po raz pierwszy

### Wybór właściwego mankietu

Przy wyborze prawidłowego rozmiaru mankietu obwód ramienia powinien być zmierzony w środkowej części ramienia. 22 - 32 cm (8,75 - 12,5 cali) powinien być odpowiednim rozmiarem dla większości ludzi.

 Używaj wyłącznie mankietów Microlife!

- ▶ Skontaktuj się z lokalnym Biurem Obsługi Klienta Microlife, jeżeli dołączony mankiety ② nie pasuje.

## 3. Pomiar ciśnienia krwi

### Lista zaleceń przed wykonaniem pomiaru

1. Przed wykonaniem pomiaru unikaj nadmiernej aktywności, przyjmowania pokarmów oraz palenia tytoniu.
2. Usiądź na krześle z oparciem i zrelaksuj się przez 5 minut. Trzymaj stopy płasko na podłodze i nie krzyżuj nóg.



- Pomiar wykonuj zawsze na tym samym ramieniu** (zwykle lewym). Zaleca się, aby lekarze przy pierwszej wizycie przeprowadzili pomiar ciśnienia na obu rękach równocześnie, w celu określenia, na którym ramieniu powinien być przeprowadzony pomiar. Ramię, na którym wartości ciśnienia są wyższe powinno być wykorzystane do pomiarów ciśnienia krwi.
- Zdejmij odzież, która mogłaby uciskać ramie. Nie podwijaj rękawów, gdyż mogą one uciskać ramie. Rozprostowane rękawy nie wpływają na pracę mankietu.
- Zawsze sprawdzaj czy został użyty mankiety o właściwym obwodzie (sprawdź znaczniki na mankiecie).
  - Zaciśnij mankiety dokładnie, jednak niezbyt silnie.
  - Upewnij się, że mankiety jest założony 2 cm powyżej łokcia.
  - Znacznik arterii** umieszczony na mankiecie (3 cm pasek) musi znaleźć się nad arterią po wewnętrznej stronie stawu łokciowego.
  - Wspieraj ramie podczas pomiaru.
  - Upewnij się, że mankiety znajduje się na wysokości serca.
- Wszelkie nieprawidłowe konfiguracje lub uszkodzenia stetoskopu powodują zniekształcony dźwięk lub słabą transmisję dźwięku powodując błędne odczyty wyników.
- Właściwe tempo deflacji jest niezbędne dla dokładnego odczytania wyników.** Praktyka oraz producent zalecają stopa deflacji 2-3 mmHg na sekundę lub 1-2 krople na manometrze ① dla każdego uderzenia serca.

### Przebieg pomiaru

- Umieść głowicę stetoskopu ⑥ pod mankiety ② lub 1-2 cm poniżej niego. Upewnij się, że głowica stetoskopu jest w kontakcie ze skórą i leży na tętnicy ramiennej.
- Włóż oliwkę do ucha ⑦ i sprawdź, czy głowica stetoskopu jest prawidłowo umieszczona tak, aby pojawiające tony Korotkoffa brzmiały najgłośniej.
- Zamknij zawór deflacji ④ na pompce ③ przekręcając pokrętkę śruby. Nie dokręcać zbyt mocno.
- Weź pompkę ③ do wolnej ręki (ramienia nie używanego do pomiaru) i napompuj mankiety. Obserwuj wskaźnik ciśnienia na manometrze ① i pompy do ok. 40 mmHg wyższe niż spodziewane wartości ciśnienia skurczowego (wartość górną).
  - Napompuj do 200 mmHg, jeśli nie jesteś pewien co do wartości oczekiwanej.
- Otwórz zawór ④ powoli obracając śrubę w lewo, równocześnie trzymając głowicę stetoskopu ⑥ na tętnicy ramiennej. Słuchaj uważnie, podczas gdy z mankiety schodzi powietrze. Zwróć

również uwagę na odczyt na manometrze ① aby jak najszybciej usłyszeć cichy, rytmiczny stukanie lub dudniący dźwięk.

**Jest to ciśnienie skurczowe ciśnienie krwi.**


- Pozostaw do dalszego spadku ciśnienia na tym samym poziomie deflacji. Zwróć uwagę na odczyt na manometrze ① tak szybko, jak zatrzymuje dźwięk dudnienie. **Jest to ciśnienie rozkurczowe ciśnienie krwi.**
- Spuść powietrze z mankiety całkowicie.
- Powtórz pomiar co najmniej dwa kolejne razy i zapisz swoje wartości, wraz z datą i czasem, natychmiast po zakończeniu pomiarów.
- Usuń mankiety i stetoskop.

### 4. Nieprawidłowe działanie / Rozwiązywanie problemów

Jeśli występują problemy podczas korzystania z urządzenia, należy sprawdzić kolejne punkty i jeśli to konieczne, należy podjąć odpowiednie środki:

Opis	Możliwa przyczyna i środki zaradcze
Transmisja dźwięku jest słaba, zniekształcona lub nie ma z zewnątrz szumu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź słuchawki nauszne, czy nie są zabrudzone lub popękane. Jeśli nie, upewnij się, że zakładasz je prawidłowo.</li> <li>Sprawdź, czy przewód jest uszkodzony lub skręcony.</li> <li>Sprawdź, czy głowica stetoskopu nie ma żadnych uszkodzeń.</li> <li>Upewnij się, że głowica stetoskopu jest w kontakcie ze skórą i leży na tętnicy ramiennej. Oczyść lub wymień wszystkie uszkodzone części.</li> </ul>
Ciężenie nie wzrasta, choć pompka ③ pompuje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnij się, że zawór jest zamknięty.</li> <li>Upewnij się, że mankiety jest prawidłowo podłączony do mankiety i manometr.</li> <li>Sprawdź, czy mankiety, rury i/lub mankiety przecieka. Wymień uszkodzone części, jeśli takie istnieją.</li> </ul>
Tempo deflacji nie może być ustawiony na 2-3 mmHg/sek. pomimo regulacji zaworem ④.	Zdemontuj zawór z pompki aby sprawdzić, czy istnieje jakas blokada w przewodzie powietrznym. Oczyścić zator i spróbuj ponownie. Jeśli nadal nie działa, należy go wymienić, aby uniknąć błędnych odczytów.


Opis	Możliwa przyczyna i środki zaradcze
Igła manometru nie znajduje się w pozycji $0 \pm 3$ mm Hg w spoczynku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że zawór jest całkowicie otwarty.</li> <li>• Jeśli odchylenie nadal jest większe niż 3 mmHg, należy skontaktować się ze sprzedawcą, aby skalibrować manometr.</li> </ul>

 Jeżeli masz wątpliwości co do wiarygodności wyniku pomiaru, przeczytaj uważnie «punkt 1.».

## 5. Bezpieczeństwo, konserwacja, sprawdzanie dokładności i utylizacja

### Bezpieczeństwo i ochrona

- Urządzenie może być wykorzystywane do celów określonych w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej eksploatacji.
- Urządzenie zbudowane jest z delikatnych podzespołów i dlatego musi być używane ostrożnie. Prosimy o przestrzeganie wskazówek dotyczących przechowywania i użytkowania zamieszczonych w części «Specyfikacja techniczna».
- Chroń urządzenie przed:
  - wodą i wilgocią
  - ekstremalnymi temperaturami
  - wstrząsami i upadkami
  - zanieczyszczeniem i kurzem
  - światłem słonecznym
  - upałem i zimnem
- Mankiety są bardzo delikatne i należy obchodzić się z nimi ostrożnie.
- Pompuj mankiety dopiero po założeniu.
- Nigdy nie napełniaj mankiety ponad 300 mmHg.
- Zawsze opróżniaj mankiety całkowicie przed schowaniem.
- Prosimy nie używać urządzenia, jeżeli zauważą Państwo niepokojące objawy, które mogą wskazywać na jego uszkodzenie.
- Nie należy otwierać urządzenia.
- Przeczytaj dalsze wskazówki bezpieczeństwa zamieszczone w poszczególnych punktach niniejszej instrukcji.

 Dopilnuj, aby dzieci nie używały urządzenia bez nadzoru osób dorosłych; jego niektóre, niewielkie części mogą zostać łatwo połknięte. Jeżeli urządzenie wyposażone jest w przewody lub rurki, może powodować ryzyko uduszenia.

### Konserwacja urządzenia

Urządzenie należy czyścić miękką, suchą szmatką.

### Czyszczenie mankietu


Ostrożnie usuwać plamy na mankiecie używając wilgotnej szmatki oraz mydlin.

 **UWAGA:** Nie prac mankietu w pralce ani zmywarce!

### Sprawdzanie dokładności

Zaleca się sprawdzenie dokładności pomiarowej urządzenia co 2 lata lub zawsze, gdy poddane zostanie ono wstrząsam mechanicznym (np. w wyniku upuszczenia). Skontaktuj się z lokalnym serwisem Microlife w celu przeprowadzenia testów (patrz Wstęp).

### Utylizacja

 Zużyte baterie oraz urządzenia elektryczne muszą być poddane utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie należy wyrzucać ich wraz z odpadami domowymi.

## 6. Gwarancja

Urządzenie jest objęte **2-letnią gwarancją**, licząc od daty zakupu. Gwarancja jest ważna tylko z wypełnioną przez sprzedawcę kartą gwarancyjną (na odwrocie strony) potwierdzającą datę zakupu i paragonem.

- Mankiet i części eksploatacyjne nie są objęte gwarancją.
- Otwarcie lub dokonanie modyfikacji urządzenia unieważnia gwarancję.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych na skutek nieprawidłowego użycia, nieprzestrzegania instrukcji obsługi a uszkodzeń przypadkowych.

Skontaktuj się z lokalnym serwisem Microlife (patrz Wstęp).

## 7. Specyfikacja techniczna

<b>Waga:</b>	450 g
<b>Wymiary:</b>	175 x 70 x 103 mm
<b>Warunki przechowywania:</b>	-20 - +55 °C Maksymalna wilgotność względna 10 - 80 %
<b>Warunki pracy:</b>	10 - 40 °C
<b>Zakres pomiaru:</b>	0 - 300 mmHg
<b>Rozdzielczość:</b>	2 mmHg

**Dokładność statyczna:** w obrębie  $\pm 3$  mmHg pomiędzy 18 - 33 °C;  
w obrębie  $\pm 6$  mmHg pomiędzy 34 - 46 °C

**Stopa redukcji**

**ciśnienia:** 2-3 mmHg/sek.

**Szybkość deflacji:**  $< \pm 4$  mmHg/min

**Błąd histerezy:** w obrębie 0 - 4 mmHg

**Dołączone akcesoria:** Mankiet M (22 - 32 cm), pompka, zawór spustowy, stetoskop, miękkie etui

**Normy:** EN ISO 81060-1; ANSI / AAMI SP09

Urządzenie spełnia wymagania zawarte w Dyrektywie Wyrobów Medycznych 93/42/EEC.

Prawo do zmian technicznych zastrzeżone.