

microlife®

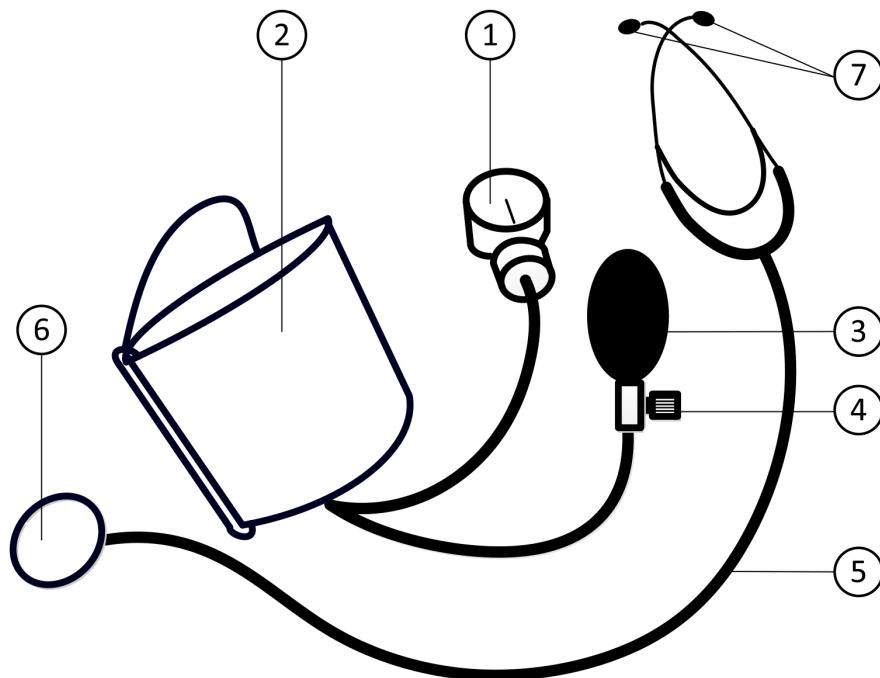
**Microlife BP AG1-20**



microlife®

Microlife BP AG1-20

---



- ① Manometar
- ② Manžetna
- ③ Balon za naduvavanje
- ④ Podesivi vazdušni ventil
- ⑤ Stetoskop
- ⑥ Deo za grudi
- ⑦ Slušalice



Pre upotrebe pažljivo pročitajte uputstvo.

Poštovani korisnici,  
ovaj aneroidni merač krvnog pritiska je mehanički uređaj za  
merenje krvnog pritiska za primenu na nadlaktici koji vam  
obezbeđuje precizna i dosledna merenja.  
Molimo da veoma pažljivo proučite uputstvo, kako biste razumeli  
sve funkcije i informacije vezane za bezbednost. Mi želimo da  
budećete srećni sa svojim Microlife proizvodom. Ukoliko imate bilo  
kakva pitanja ili probleme, molimo kontaktirajte Vaš lokalni  
Microlife – Uslužni servis. Vaš prodavac ili apotekar će Vam dati  
adresu Microlife dobavljača u Vašoj zemlji. Kao alternativa,  
možete da posetite internet sajt [www.microlife.com](http://www.microlife.com), gde ćete naći  
mnoštvo dragocenih informacija o našim proizvodima.  
Ostanite zdravo – Microlife AG!

## Sadržaj

- 1. Važne informacije o krvnom pritisku i samomerenju**
  - Kako da procenim vrednost svog krvnog pritiska?
- 2. Korišćenje aparata po prvi put**
  - Izbor odgovarajuće manžetne
- 3. Obavljanje merenja krvnog pritiska korišćenjem aparata**
  - Podsetnik za obavljanje pouzdanog merenja
  - Postupak merenja
- 4. Problemi u radu / Kako ih rešiti**
- 5. Bezbednost, čuvanje, test ispravnosti i odlaganje**
  - Bezbednost i zaštita
  - Održavanje aparata
  - Čišćenje manžetni
  - Test ispravnosti
  - Odlaganje
- 6. Garancija**
- 7. Tehničke specifikacije**  
Garantni list (pogledajte poslednju stranu)

## 1. Važne informacije o krvnom pritisku i samomerenju

- **Krvni pritisak** je pritisak krvi koja protiče kroz arterije nastao pumpanjem srca. Uvek se mere dve vrednosti, **sistolna** (gornja) vrednost i **dijastolna** (donja) vrednost.
- **Konstantno visok krvni pritisak može oštetiti Vaše srce i mora biti lečen od strane lekara!**
- Uvek prodiskutujte o vrednosti krvnog pritiska sa lekarom i konsultujte ga ukoliko primetite bilo šta neuobičajeno ili niste sigurni. **Nikada se nemojte oslanjati na jedno očitavanje krvnog pritiska.**
- Postoji mnogo uzroka **povećanja vrednosti krvnog pritiska**. Lekar će Vam ih detaljnije objasniti i predložiti odgovarajuću

terapiju. Pored lekova, Vaš krvni pritisak takođe mogu da snize tehnikе relaksacije, gubitak težine i vežbe.

- **Ni pod kojim uslovima ne smete povećavati doze bilo kog leka koji Vam je prepisao lekar!**
- U zavisnosti od fizičkog naprezanja i kondicije, krvni pritisak podleže velikim varijancijama, u toku dana. **Zbog toga bi trebalo da merite pritisak u istim smirenim uslovima i kada ste opušteni!** Vršite merenja najmanje dva puta dnevno, jednom ujutro, jednom uveče.
- Potpuno je normalno da dva merenja obavljena jedno za drugi daju značajno različite rezultate.
- **Sasvim** su normalna odstupanja između merenja koje je uradio Vaš doktor, ili onog koje ste uredili u apoteci, i merenja koje ste uredili kod kuće, iz razloga što su ove situacije potpuno različite.
- **Nekoliko merenja** daje mnogo jasniju sliku, nego jedno jedino.
- Između dva merenja **napravite kratku pauzu** od najmanje 15 sekundi.
- Ukoliko ste **trudni**, treba veoma pažljivo da pratite krvni pritisak, jer on može drastično da se menja u ovom razdoblju!

#### Kako da procenim vrednost svog krvnog pritiska?

Tabela za klasifikaciju kućnih vrednosti krvnog pritiska kod odraslih u skladu sa međunarodnim Vodičima (ESH, AHA, JSH). Podaci su u mmHg.

Nivo	Sistolni	Dijastolni	Preporuke
krvni pritisak suviše nizak	▼ 100	▼ 60	Konsultovati se sa lekarom
1. krvni pritisak optimalan	100 - 130	60 - 80	Samokontrola
2. krvni pritisak povиšen	130 - 135	80 - 85	Samokontrola
3. krvni pritisak veoma visok	135 - 160	85 - 100	Potražite lekarski savet!
4. krvni pritisak opasno visok	160 ▲	100 ▲	Hitno potražite lekarski savet!

Viša vrednost je ona koja određuje procenu. Primer: vrednost krvnog pritiska od **140/80 mmHg** ili vrednost od **130/90 mmHg** ukazuju da je «krvni pritisak veoma visok».

## 2. Korišćenje aparata po prvi put

### Izbor odgovarajuće manžetne

Microlife nudi dve različite veličine manžetne: M i L. Izaberite manžetu koja odgovara obimu Vaše nadlaktice (izmeren obim na sredini nadlaktice). M je veličina koja odgovara najvećem broju ljudi.

Veličina manžetne	Za obim nadlaktice
M	22 - 32 cm (8,75 - 12,5 inča)
L	32 - 42 cm (12,5 - 16,5 inča)

☞ Koristite isključivo Microlife manžetne.

- Kontaktirajte Vaš lokalni Microlife servis, ukoliko Vam priložene manžetne ② ne odgovaraju.

## 3. Obavljanje merenja krvnog pritiska korišćenjem aparata

### Podsetnik za obavljanje pouzdanog merenja

1. Izbegavajte aktivnosti, jelo i pušenje neposredno pre merenja.
2. Sedite najmanje 5 minuta pre merenja i opustite se.
3. Uvek vršite merenja na istoj ruci (obično leva ruka).
4. Skinite delove odčeće i sat npr, tako da Vam nadlaktica bude slobodna. Kako biste izbegli stezanje, rukavi odčeće ne bi trebalo da budu zarolani – ne ometaju funkcionisanje manžetne ukoliko su ispravljeni.
5. Uvek proverite da li koristite ispravnu veličinu manžetne (prikazano na manžetni).

  - Dobro zategnite manžetu, ali ne previše stegnuto.
  - Proverite da li je manžetna 2 cm iznad laktika.
  - **Oznaka arterije** na manžetni (3 cm duga traka) mora da leži preko arterije koja se spušta sa unutrašnje strane ruke.
  - Poduprite ruku tako da bude opuštena.
  - Proverite da li je manžetna u istoj ravni sa srcem.

6. Svakog nepravilno postavljanje ili oštećenje stetoskopa uzrokovace izmenjen zvuk ili veoma slabo prenošenje zvuka što može dovesti do netačnih očitavanja.
7. **Pravilno podešena brzina ispuštanja vazduha je od izuzetnog značaja za tačnost očitavanja.** Praksa i stručnjaci preporučuju brzinu ispuštanja vazduha od 2-3 mmHg u sekundi ili pad od 1-2 pozicije na manometru ① za svaki otkucaj srca.

### Postupak merenja

1. Postavite deo za grudi ⑥ ispod manžetne ② ili 1-2 cm ispod nje. Vodite računa da deo za grudi bude u kontaktu sa kožom i leži na brahijalnoj arteriji.

- Postavite slušalice **⑦** i proverite, da li je deo za grudi pravilno postavljen, tako da se Korotkoff zvuk pojavljuje najglasnije.
- Zatvorite vazdušni ventil **④** na balonu za naduvavanje **③** okretanjem zavrtnja u pravcu kazaljke na satu. Nemojte suviše zatezati.
- Uzmite balon za naduvavanje **③** u slobodnu ruku (ruku na kojoj ne vršite merenje) i napumpajte manžetnu. Pratite pokazatelj pritiska na manometru **①** i pumpajte otrplike 40 mmHg više od očekivane sistolne vrednosti (gornja vrednost).
  - Napumpajte do 200 mmHg ako niste sigurni koju vrednost očekujete.
- Otvorite ventil **④** lagano okrećući zavrtanjem u smeru suprotnom od kazaljke na satu dok držite deo za grudi **⑥** stetoskopa na brahijalnoj arteriji. Pažljivo slušajte kako manžetna počinje da se izdubava. Zabeležite očitavanje na manometru **①** čim čujete slab, ritmični zvuk kuckanja ili lupkanja. **Ovo je sistolna vrednost krvnog pritiska.**
- Pustite da pritisak nastavi da opada pri istoj brzini izduvavanja. Zabeležite očitavanje na manometru **①** čim zvuk lupkanja nestane. **Ovo je dijastolna vrednost krvnog pritiska.**
- Izdubujte manžetu u potpunosti.
- Ponovite merenje još najmanje dva puta i zabeležite vrednosti, datum i vreme neposredno pošto završite merenje.
- Skinite manžetu i stetoskop.

#### 4. Problemi u radu / Kako ih rešiti

Ukoliko se problem pojavi u toku korišćenja aparata, sledeće tačke bi trebalo proveriti i, ukoliko je potrebno, preduzeti odgovarajuće mere:

Opis	Mogući uzrok i njegovo otklanjanje
Zvuk koji se čuje je slab, izobličen ili se čuju neuobičajeni zvuci.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite da li su nastavci za usi prijavili ili polomljeni. Ukoliko ne, proverite da li dobro pašu i da nisu ishabani.</li> <li>Proverite da li je crevo puklo ili presavjeno.</li> <li>Proverite da li ima oštećenja na membrani dela za grudi.</li> <li>Proverite da li je deo za grudi u kontaktu sa kožom i da li leži na brahijalnoj arteriji. Očistite ili zamenite neispravne delove ukoliko ih ima da biste izbegli netačno merenje.</li> </ul>

Opis	Mogući uzrok i njegovo otklanjanje
Pritisak ne raste, iako balon za pumpanje <b>③</b> pumpa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite da li je ventil zatvoren.</li> <li>Proverite da li je manžetna ispravno povezana sa balon za pumpanje i manometrom.</li> <li>Proverite da li manžetna, crevo i/ili balon za naduvavanje propuštaju. Zamenite neispravne delove, ako ih ima.</li> </ul>
Ispuštanje vazduha ne može biti podešeno na 2-3 mmHg/sec. podešavanjem ventila za oslobođanje vazduha <b>④</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odvjmite ventil od balona za naduvavanje kako bi proverili da li postoji smetnja za protok vazduha u ventilu. Otklonite smetnju i pokušajte ponovo. Ukoliko ni dalje ne funkcioniše, zamenite ga kako bi ste izbegli netačno očitavanje.</li> </ul>
Igra manometra ne pokazuje $0 \pm 3$ mmHg pri mirovanju.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite da li je ventil podešen na nullu poziciju radi provere.</li> <li>Ukoliko je odstupanje i dalje veće od 3 mmHg, kontaktirajte prodavca radi rekalibracije manometra.</li> </ul>

☞ Ukoliko smatrati da rezultati nisu uobičajeni, pažljivo pročitajte »Odeljak 1.« u uputstvu.

#### 5. Bezbednost, čuvanje, test ispravnosti i odlaganje

##### ⚠️ Bezbednost i zaštita

- Ovaj uređaj se može koristiti isključivo u svrhe opisane u ovom uputstvu. Proizvođač se ne može smatrati odgovornim za oštećenja nastala neadekvatnom upotrebotom.
- Ovaj uređaj sadrži osjetljive komponente i sa njim se mora oprezno rukovati. Pogledati čuvanje i uslove rada opisane u delu »Tehničke specifikacije».
- Zaštitite ga od:
  - vode i vlage
  - ekstremnih temperatura
  - udara i padova
  - prijavštine i prašine
  - direktnе sunčeve svetlosti
  - toplote ili hladnoće
- Manžete su osjetljive i njima se mora pažljivo rukovati.
- Tek kada podesite manžetu, napumpajte je.
- Nikada ne pumpajte iznad 300 mmHg.

- Uvek u potpunosti ispušnjajte manžetnu pre nego što je spakujete.
- Nemojte koristiti ovaj uređaj ukoliko smatrate da je oštećen ili primetite nešto neobično.
- Nikada nemojte otvarati ovaj uređaj.
- Čitajte dalja sigurnosna uputstva u odeljcima ovog uputstva za upotrebu.

 Obezbedite da deca ne koriste ovaj uređaj bez nadzora; pojedini delovi su dovoljno mali da mogu biti прогутани.

#### Držanje aparata

Čistite aparat isključivo mekanom, suvom krpom.

#### Čišćenje manžetni

Pažljivo uklonite mrlje sa mažetne vlažnom krpom i sapunicom.

 **UPOZORENJE:** Nemojte prati manžetu u veš mašini ili mašini za pranje sudova!

#### Test ispravnosti

Preporučujemo da testirate ispravnost aparata svake 2 godine ili nakon mehaničkog udara (npr. ukoliko je pao). Molimo kontaktirajte Vaš lokalni Microlife-Servis da zakažete test (pročitati predgovor).

#### Odlaganje

 Baterije i električni aparati moraju biti uklonjeni u skladu sa lokalnim važećim pravilima, ne sa otpadom iz domaćinstva.

## 6. Garancija

Aparat je pod **garancijom 2 godina**, počev od datuma kupovine. Garancija je validna jedino uz garantijski list, popunjeno od strane prodavca (videti drugu stranu), kojim se potvrđuje datum kupovine ili računa.

- Manžetna i potrošni delovi nisu uključeni.
- Otvaranje ili prepravljanje aparata čini garanciju nevažećom.
- Garancija ne pokriva štete izazvane nepropisnim rukovanjem, nezgodama ili nepridržavanjem uputstva za upotrebu.

Molimo kontaktirajte Vaš lokalni Microlife-Servis (pročitati predgovor).

## 7. Tehničke specifikacije

Težina: 450 g

Dimenzije: 175 x 70 x 103 mm

Temperatura čuvanja: -20 - +70 °C  
85 % relativna maksimalna vlažnost

Radna temperatura: 10 - 40 °C  
Raspon merenja: 0 - 300 mmHg  
Rezolucija: 2 mmHg  
Statička preciznost: ± između 3 mmHg na 18 - 33 °C;  
± između 6 mmHg na 34 - 46 °C

#### Stopa smanjenja

pritiska: 2-3 mmHg/sec

Propuštanje vazduha: < ± 4 mmHg/min

Histerezis greška: između 0 - 4 mmHg

Oprema u kompletu: manžetna M (22-32 cm), balon za naduvavanje, ventil, stetoskop, mekana torbica

Referentni standardi: U skladu sa EN 1060-1/-2;  
ANSI / AAMI SP09

Ovaj aparat uskladen je sa zahtevima Direktive 93/42/EEC za medicinska sredstva.

Zadržano pravo na tehničke izmene.

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

 CE 0044

Nositelj upisa u Registrar medicinskih sredstava BiH:

**R&B MEDICAL Co Plus**

Pavlovića put 64a, Bijeljina, +387 55 213 888, +387 65 273 945  
e-mail: [office@rbmedicalplus.ba](mailto:office@rbmedicalplus.ba), [www.rbmedicalplus.ba](http://www.rbmedicalplus.ba)

Broj Potvrde o upisu u Registrar medicinskih  
sredstava BiH: 06-07.4-1-4260-3/20

Datum izdavanja potvrde: 29.07.2020.