

■ Microlife AG
Esenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

EC REP Microlife UAB
P. Lukšio g. 32
08222 Vilnius / Lithuania

CE0044

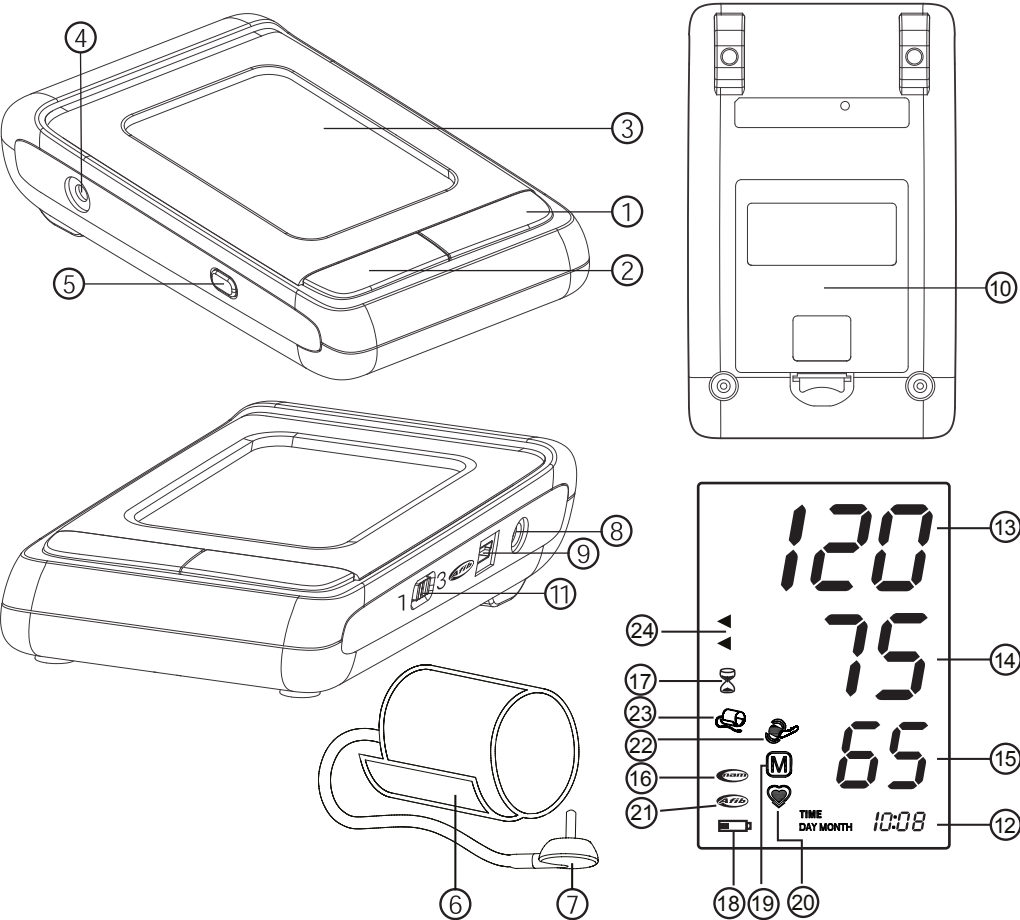
IB BP A200 AFIB_3G SR-V3 2522
Revision Date: 2022-06-08

Company
R&B MEDICAL
TECHNOLOGY BY *microlife*

BP A200 AFIB

SR





Ime i prezime kupca

Serijski broj

Datum kupovine

Ovlašćeni diler

- ① Dugme ON/OFF (uključiti/isključiti)
- ② M-dugme (Memorija)
- ③ Ekran
- ④ Utičnica za manžetnu
- ⑤ Dugme za vreme
- ⑥ Manžetna
- ⑦ Priključak za manžetnu
- ⑧ Utičnica za strujni adapter
- ⑩ Odeljak za baterije
- ⑪ Dugme za prebacivanje na režim srednje vrednosti (AFIB/MAM)

Ekran

- ⑫ Datum/vreme
- ⑬ Sistolna vrednost
- ⑭ Dijastolna vrednost
- ⑮ Brzina pulsa
- ⑯ Režim merenja srednje vrednosti (AFIB/MAM)
- ⑰ Vremenski interval režima srednje vrednosti
- ⑱ Prikaz baterije
- ⑲ Sačuvana vrednost
- ⑳ Detektor pulsa
- ㉑ Detektor atrijske fibrilacije
- ㉒ Detektor pokreta ruke
- ㉓ Detektor ispravnosti manžetne
- ㉔ Indikator semafor skale



Ovaj proizvod podleže evropskoj direktivi 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektronskoj opremi i obeležen je u skladu sa tim. Nikada ne bacajte elektronske uređaje se kućnim otpadom. Molimo potražite informacije o lokalnim propisima u vezi sa ispravnim odlaganjem elektronskog i električnog otpada. Pravilno odlaganje pomaže u zaštiti životne sredine i ljudskog zdravlja.



Pre upotrebe pažljivo pročitajte uputstvo.



Tip BF



Medicinsko sredstvo klase II



Serijski broj



Kataloški broj



Proizvođač



Uključen (ON)



Isključen (OFF)

IP21

Zaštita od čvrstih stranih objekata i štetnih efekata usled prodora vode



Ovlašćeni predstavnik za Evropsku uniju



Distributer



Upozorenje



Jedan pacijent
višestruka upotreba (samo za dodatke)



Ograničenje vlažnosti



Ograničenje temperature



Ograničenje ambijentalnog pritiska

CE 1639

CE oznaka usklađenosti

Namena:

Ovaj oscilometrijski merač krvnog pritiska namenjen je za neinvazivno merenje krvnog pritiska kod osoba od 12. te godine i starijih.

Klinički je testiran kod pacijenata sa hipertenzijom, hipotenzijom, dijabetesom, aterosklerozom, završnom fazom renalne bolesti, u trudnoći i preeklampsiji i kod gojaznih i starijih.

Uređaj može detektovati nepravilnosti pulsa koje ukazuju na atrijalnu fibrilaciju (AF). Napominjemo da uređaj nije namenjen za postavljenje dijagnoze atrijalne fibrilacije. Dijagnoza atrijalne fibrilacije može se potvrditi isključivo pomoću ECG. Pacijentu se savetuje da poseti lekara.

Poštovani korisniče,

Aparat je napravljen u saradnji sa lekarima, a klinički testovi su pokazali da je tačnost merenja veoma visoka.*

Microlife tehnologija detekcije atrijalne fibrilacije (AFIB) je vodeća svetska tehnologija za otkrivanje fibrilacija pretkomora (AF) i hipertenzije. Ovo su dva vodeća faktora rizika za pojavu moždanog udara i srčane bolesti. Važno je otkriti AF i povišeni krvni pritisak u ranoj fazi iako možda nemate nikakve simptome. Skining na prisustvo AF uopšteno, pa i u okviru Microlife AFIB algoritma, preporučuje se ljudima starijim od 65 godina. AFIB algoritam ukazuje da atrijalna fibrilacija može biti prisutna. Iz ovog razloga, preporučuje se da posetite svog lekara kada se AFIB signal pojavljuje tokom merenja. Microlife AFIB algoritam je klinički ispitivan od strane nekoliko vodećih svetskih istraživača i pokazalo se da uređaj otkriva AF pacijenta sa tačnošću od 97-100%.^{1,2}

Ukoliko imate bilo kakva pitanja, probleme ili želite da naručite rezervne delove, molimo kontaktirajte Vaš lokalni Microlife – Uslužni servis. Vaš prodavac ili apoteka će Vam dati adresu Microlife dobavljača u Vašoj zemlji. Kao alternativa, možete da posetite internet sajt www.microlife.com, gde ćete naći mnoštvo dragocenih informacija o našim proizvodima.

Ostanite zdravo – Microlife AG!

* Aparat koristi istu mernu tehnologiju kao i visoko odlikovani «BP 3BTO-A» model testiran u skladu sa Pravilnikom Britanskog i Irskog Društva za Hipertenziju (BHHS).

¹ Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. *BMJ Open* 2014; 4:e004565.

² Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 2014; 114:1046-1048.

Sadržaj

1. Važne informacije o krvnom pritisku i samomeranju

Kako da procenim vrednost svog krvnog pritiska?

2. Važne činjenice o fibrilaciji pretkomora (AF)

Šta je fibrilacija pretkomora (AF)?

Kome se preporučuje skining na prisustvo atrijalne fibrilacije?

Microlife AFIB digitalni aparat obezbeđuje siguran put za otkrivanje fibrilacije pretkomora (samo u AFIB/MAM režimu)

Faktori rizika koje možete kontrolisati

3. Korišćenje aparata po prvi put

Postavljanje baterija

Podšavanje vremena i datuma

Izbor odgovarajuće manžetne

Izbor standardnog ili AFIB/MAM režima

AFIB/MAM režim

4. Obavljanje merenja krvnog pritiska

Podsetnik za obavljanje pouzdanog merenja

Kako ne sačuvati rezultat očitavanja

5. Pojavljivanje indikatora fibrilacije pretkomora za rano otkrivanje (Aktivan samo u MAM režimu)

6. Semafor skala na ekranu

7. Funkcija povezivanja sa kompjuterom

8. Memorisanje podataka

Pregled sačuvanih vrednosti

Popunjena memorija

Brisanje svih vrednosti

9. Indikator baterije i zamena baterija

Baterije skoro istrošene

Istrošene baterije – zamena

Koje baterije i kakav je postupak?

Korišćenje baterija koje se pune

10. Korišćenje strujnog adaptera

11. Poruke o greškama

12. Bezbednost, čuvanje, test ispravnosti i odlaganje

Održavanje aparata
Čišćenje manžetni
Test ispravnosti
Odlaganje

13. Garancija

14. Tehničke specifikacije

1. Važne informacije o krvnom pritisku i samomeranju

- **Krvni pritisak** je pritisak krvi koja protiče kroz arterije nastao pumpanjem srca. Uvek se mere dve vrednosti, **sistolna** (gornja) vrednost i **dijastolna** (donja) vrednost.
- Aparat takođe pokazuje **brzinu pulsa** (broj otkucaja srca u minuti).
- **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 nekoliko uzroka izuzetno **visoke vrednosti krvnog pritiska**. Vaš lekar će vam ih detaljnije objasniti i daće vam terapiju ako je potrebna.
- **Ni pod kojim okolnostima ne smete menjati doziranje lekova ili započeti lečenje bez konsultacije sa Vašim lekarom.**
- Tokom dana krvni pritisak podleže velikim oscilacijama u zavisnosti od fizičke iscrpljenosti i kondicije. **Samim tim, merenje treba obavljati u nepromenjenom i tihom okruženju dok ste opušteni!** Svaki put vrednost očitajte najmanje dva puta (ujutru: pre uzimanja lekova i jela / uveče: pre odlaska u krevet, kupanja ili uzimanja lekova) i izračunajte srednju vrednost izmerenih vrednosti.
- Potpuno je normalno da dva merenja obavljena jedno za drugim daju značajno **različite rezultate**. Iz tog razloga mi preporučujemo korišćenje MAM tehnologije.

- **Sasvim** su normalna odstupanja između merenja koje je uradio Vaš doktor, ili onog koje ste uradili u apoteci, i merenja koje ste uradili kod kuće, iz razloga što su ove situacije potpuno različite.
 - **Nekoliko merenja** vam može obezbediti mnogo pouzdaniju informaciju o vašem krvnom pritisku u odnosu na pojedinačno merenje. Iz tog razloga mi preporučujemo korišćenje MAM tehnologije.
 - Između dva merenja **napravite kratku pauzu** od najmanje 15 sekundi.
 - Ukoliko patite od **nepravilnih otkucaja srca**, merenja izvršena ovim aparatom moraju biti ocenjena od strane vašeg lekara.
 - **Prikaz pulsa nije odgovarajući za proveru frekvencije kod ugrađenog pejsmekera!**
 - Ukoliko ste trudni, morate redovno pratiti Vaš krvni pritisak, obzirom da se može drastično menjati tokom ovog perioda.
- ☞ Ovaj merač je posebno testiran za primenu u trudnoći i preeklampsiji. Kada uočite neuobičajeno visoka očitavanja tokom trudnoće, trebalo bi ponoviti merenje posle nekog vremena (približno 1 sat). Ukoliko je očitavanje i dalje previsoko, konsultujte Vašeg lekara ili ginekologa.
- ☞ U trudnoći AFIB simbol možete ignorisati.

Kako da procenim vrednost svog krvnog pritiska?

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

Nivo	Sistolni	Dijastolni	Preporuke
1. krvni pritisak normalan	< 120	< 74	Samokontrola
2. krvni pritisak optimalan	120 - 129	74 - 79	Samokontrola
3. krvni pritisak povišen	130 - 134	80 - 84	Samokontrola
4. krvni pritisak veoma visok	135 - 159	85 - 99	Potražite lekarski savet
5. 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. Važne činjenice o fibrilaciji pretkomora (AF)

Šta je fibrilacija pretkomora (AF)?

Normalno, Vaše srce se kontrahuje i relaksira prilikom pravilnog otkucaja. Određene ćelije u Vašem srcu stvaraju električne signale koji omogućavaju da se srce kontrahuje i pumpa krv. Fibrilacija pretkomora dešava se kada su brzi, nekontrolisani električni signali prisutni u srčanom pretkomoru, zvanim atria, uzrokujući da se one kontrahuju brzo i nepravilno (to se naziva fibrilacija). Atrialna fibrilacija (fibrilacija pretkomora) je najčešći oblik srčane aritmije. Ona često ne izaziva nikakve simptome, ali ipak značajno povećava rizik za nastanak moždanog udara. Biće Vam potrebna lekarska pomoć kako bi ste kontrolisali ovaj problem.

 Detekcija atrijalne fibrilacije aktivna je samo u AFIB/MAM režimu.

Kome se preporučuje skrining na prisustvo atrijalne fibrilacije?

AF skrining se preporučuje osobama koje imaju preko 65 godina, obzirom da rizik za nastanak moždanog udara raste sa godinama. AF skrining se takođe preporučuje osobama od 50 godina starosti ukoliko imaju povišen krvni pritisak (npr. sistolna vrednost viša od 159 ili dijasistolna viša od 99mmHg), kao i osobama sa dijabetesom, srčanom slabošću ili osobama koje su već doživele moždani udar. Kod mladih osoba i trudnica skrining na AF se ne preporučuje, jer može dovesti do lažnog rezultata i nepotrebne napetosti. Dodatno, mlađi pacijenti sa atrijalnom fibrilacijom imaju mali rizik za nastanak moždanog udara u odnosu na starije.

Za više informacija posetite internet stranicu:

www.microlife.com/afib.

Microlife AFIB digitalni aparat obezbeđuje siguran put za otkrivanje fibrilacije pretkomora (samo u AFIB/MAM režimu)

Praćenje nivoa Vašeg krvnog pritiska i utvrđivanje da li Vi ili članovi Vaše porodice imate ili nemate fibrilaciju pretkomora (AF), može vam pomoći da smanjite rizik za nastanak moždanog udara. Microlife AFIB aparat Vam omogućava udoban način za praćenje fibrilacije pretkomora (AF) dok merite Vaš krvni pritisak.

Faktori rizika koje možete kontrolisati

Rana dijagnoza AF praćena adekvatnim tretmanom, može značajno smanjiti rizik za nastanak moždanog udara. Ukoliko znate vrednost svog krvnog pritiska i ukoliko znate da li imate atrijalnu fibrilaciju, to su prvi koraci u proaktivnoj prevenciji moždanog udara.

3. Korišćenje aparata po prvi put

Postavljanje baterija

Pošto ste raspakovali vaš uređaj, prvo postavite baterije. Odeljak za baterije  nalazi se na donjem delu uređaja. Postavite baterije (4 x 1.5V baterije, veličine AA), vodeći računa o polaritetu.

Podešavanje vremena i datuma

1. Nakon što su nove baterije postavljene, brojevi za godinu trepere na ekranu. Možete podesiti godinu pritiskajući M-dugme . Da biste potvrdili pritisnite dugme za vreme  i nakon toga podesite mesec.
2. Pritisnite M-dugme da bi ste podesili mesec. Pritisnite dugme za vreme da bi ste potvrdili i onda podesite dan.
3. Pratite gore navedena uputstva da podesite dan, sat i minute.
4. Nakon što ste podesili minute i pritisnuli dugme za vreme, datum i vreme su podešeni i vreme je prikazano.
5. Ako želite da promenite datum i vreme, pritisnite i zadržite dugme za vreme na oko 3 sekunde sve dok broj za godinu ne počne da treperi. Sada možete da unesete nove vrednosti kao što je gore i opisano.

Izbor odgovarajuće manžetne

Microlife nudi različite veličine manžetni. Izaberite manžetnu koja odgovara obimu Vaše nadlaktice (izmeren obim na sredini nadlaktice).

Veličina manžetne	Za obim nadlaktice
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

 Koristite isključivo Microlife manžetne.

- ▶ Kontaktirajte Vaš lokalni Microlife servis, ukoliko Vam priložene manžetne  ne odgovaraju.
- ▶ Povežite manžetnu za aparat, ubacivanjem priključka za manžetnu  u utičnicu za manžetnu , dokle god može da uđe.

Izbor standardnog ili AFIB/MAM režima

Ovaj uređaj Vam omogućava da izaberete bilo standardni režim (standardno pojedinačno merenje) ili režim srednje vrednosti, AFIB/MAM režim (automatsko trostruko merenje). Da biste izabrali

standardni režim, povucite AFIB/MAM prekidač ⑪ na bočnoj strani instrumenta na dole u položaj 1 a da izaberete AFIB/MAM režim, povucite ovaj prekidač na gore u položaj 3.

AFIB/MAM režim

U AFIB/MAM režimu, 3 merenja se automatski obavljaju jedno za drugim i rezultat se tada automatski obrađuje i prikazuje. Obzirom da krvni pritisak stalno varira, rezultat određen na ovaj način je pouzdaniji nego rezultat dobijen pojedinačnim merenjem. Detekcija AF-a je moguća samo u AFIB/MAM režimu rada.

- Nakon pritiska na dugme uključiti/isključiti ①, na ekranu će se pojaviti MAM-simbol ⑬.
- Donji, desni deo ekrana pokazuje 1, 2 ili 3 označavajući koje se od tri merenja trenutno izvodi.
- Postoji pauza od 15 sekundi između merenja. Odbrojanje ukazuje na preostalo vreme.
- Pojedinačni rezultati se ne prikazuju. Vrednost Vašeg krvnog pritiska će se prikazati nakon što se izvedu sva tri merenja.
- Ne skidajte manžetnu između merenja.
- Ako je jedno od pojedinačnih merenja dovedeno u pitanje, četvrto merenje se automatski izvodi.

☞ Detekcija atrijske fibrilacije aktivna je samo u AFIB/MAM režimu.

4. Obavljanje merenja krvnog pritiska

Podsetnik za obavljanje pouzdanog merenja

1. Izbegavajte aktivnosti, jelo i pušenje neposredno pre merenja.
2. Sedite na stolicu koja podupire leđa i odmorite tokom 5 minuta. Držite stopala ravno na podu i ne prekrštajte noge.
3. **Uvek vršite merenje na istoj ruci** (obično leva ruka). Preporučuje se da lekar izvrši merenje na obe ruke prilikom prve posete pacijenta da bi odredio na kojoj ruci treba meriti u buduću. Treba meriti na ruci sa višim pritiskom.
4. Skinite delove odeće i sat npr, tako da Vam nadlaktica bude slobodna. Kako biste izbegli stezanje, rukavi odeće ne bi trebalo da budu zarolani – ne ometaju funkcionisanje manžetne ukoliko su ispravljani.
5. Uvek proverite da li koristite ispravnu veličinu manžetne (prikazano na manžetni).
6. Namestite manžetnu da vam bude udobna, ali nemojte je previše stezati. Manžetna prekriva obim zgloba prema informacijama u «Tehničke specifikacije».

7. Postavite ruku u relaksirani položaj i obezbedite da **uređaj bude na istoj visini sa srcem**.
 8. Pritisnite ON/OFF dugme ① kako biste počeli merenje.
 9. Manžetna će se sada automatski pumpati. Opustite se, nemojte se pomerati i napinjati mišiće ruke dok se na displeju ne očitaju rezultati merenja. Dišite normalno i ne pričajte.
 10. Kada je dostignut odgovarajući pritisak, pumpanje će prestati i pritisak će postepeno opadati. Ukoliko nije dosegnut potreban pritisak, aparat će automatski dopumpati još vazduha u manžetnu.
 11. Tokom merenja, detektor pulsa ⑳ treperi na ekranu i začuće se bip zvuk svaki put kad je nađen otkucaj srca.
 12. Rezultat, koji obuhvata sistolni ⑬ i dijastolni ⑭ krvni pritisak i brzinu pulsa ⑮, prikazan je na ekranu i čuje se dugačko bip. Obratite pažnju na objašnjenja vezana za druge simbole na displeju koja ćete naći u ovom priručniku.
 13. Skinite aparat i isključite monitor i unesite rezultat u priložen dodatak za praćenje krvnog pritiska. (Monitor će se isključiti automatski nakon otprilike 1 min.).
- ☞ U svakom trenutku možete zaustaviti merenje pritiskom na taster ON/OFF (Uključiti/isključiti) ili otvoriti manžetnu (npr. ako osećate nelagodnu ili neprijatan osećaj pritiskanja).

Kako ne sačuvati rezultat očitavanja

Čim se rezultat očitavanja pojavi na ekranu pritisnite i držite dugme uključiti/isključiti ① dok god «M» ⑱ svetluca na ekranu. Potvrdite brisanje očitavanja pritiskom na M-dugme ②.

☞ U bilo kom trenutku možete zaustaviti merenje pritiskom na dugme uključiti/isključiti ① (npr. ukoliko imate nelagodan i neprijatan osećaj).

☞ **Ukoliko Vam sistolni pritisak zna biti vrlo visok**, mogla bi biti prednost da se podesi pritisak individualno. Pritisnite dugme uključiti/isključiti nakon što aparat upumpa do visine od 30 mmHg (prikazano na ekranu). Držite dugme dok pritisak ne bude 40 mmHg iznad očekivane sistolne vrednosti-tada pustite dugme.

5. Pojavljivanje indikatora fibrilacije pretkomora za rano otkrivanje (Aktivan samo u MAM režimu)

Uređaj je u mogućnosti da detektuje fibrilaciju pretkomora. Simbol ㉑ ukazuje da je tokom merenja otkrivena fibrilacija pretkomora. Molimo Vas da pročitate sledeći pasus radi informacija koje se odnose na konsultacije sa lekarom.

Objašnjenje za lekara o čestom pojavljivanju indikatora fibrilacije pretkomora

Ovaj uređaj je oscilometrijski merač krvnog pritiska koji takođe analizira nepravilnosti pulsa tokom merenja. Aparat je klinički testiran.

AFIB simbol će biti prikazan nakon merenja, ukoliko se atrijska fibrilacija desi u toku merenja. Ukoliko se AFIB simbol pojavi nakon kompletnog ciklusa merenja krvnog pritiska (trostruko merenje), pacijentu se savetuje da ponovi ciklus merenja (trostruko merenje). Ako se AFIB simbol ponovo pojavi, preporučujemo pacijentu da potraži savet lekara.

Ako se AFIB simbol pojavi na ekranu merača krvnog pritiska, on ukazuje na moguće prisustvo atrijske fibrilacije. Dijagnozu atrijske fibrilacije, međutim, **mora** postaviti **kardiolog** na osnovu interpretacije rezultata ECGa.

-  U prisustvu atrijske fibrilacije dijastolna vrednost krvnog pritiska može biti netačna.
-  U prisustvu atrijske fibrilacije preporučuje se korišćenje MAM režima radi dobijanja pouzdanijih rezultata.
-  Ne smete pomerati ruku tokom merenja da biste izbegli lažna očitavanja.
-  Ovaj uređaj može prevideti ili pogrešno detektovati atrijsku fibrilaciju kod pacijenata sa pejsmejkerom ili defibrilatorom.

6. Semafor skala na ekranu

Indikator semafor skale na levoj ivici ekrana  pokazuje vam opseg u kome se odgovarajuća vrednost krvnog pritiska nalazi. U zavisnosti od obojenosti skale, očitana vrednost je optimalna (zeleno), povišena (žuto), veoma povišena (narandžasto) ili opasno povišena (crveno). Klasifikacija odgovara tabeli sa 4 kategorije kako je definisano međunarodnim vodičima (ESH, ESC, JSH), i opisano u «Odeljku 1.».

7. Funkcija povezivanja sa kompjuterom

Aparat se može koristiti zajedno sa kompjuterom koji pokreće program Microlife analizator (BPA+) krvnog pritiska. Memorisane vrednosti se mogu preneti u kompjuter povezivanjem uređaja preko kabla sa kompjuterom.

Ukoliko kabal i vaučer za preuzimanje nisu uključeni, preuzmite BPA+ software sa Microlife sajta www.microlife.com/software i koristite USB kabal sa Mini-B 5 pin priključkom.

 Za vreme konekcije, uređaj je potpuno pod kontrolom kompjutera.

8. Memorisanje podataka

Ovaj uređaj automatski memoriše 200 poslednjih vrednosti merenja.

Pregled sačuvanih vrednosti

Pritisnite M-dugme  na kratko, kada je instrument isključen. Na ekranu se prvo pokazuje znak «M»  a zatim vrednost, na primer «M 17». To znači da ima 17 vrednosti sačuvanih u memoriji. Uređaj zatim prebacuje poslednju sačuvanu vrednost. Ponovnim pritiskom na M-dugme na displeju će se prikazati prethodni rezultat. Ponavljeni pritisak na M-dugme omogućava Vam da prelazite sa jedne na drugu sačuvanu vrednost.

Popunjena memorija

 Obratite pažnju da se ne prekorači maksimalni kapacitet memorije od 200 merenja. **Kada se popuni 200 memorijskih mesta, najstarija vrednost biva automatski zamenjena sa 201 vrednošću.** Vrednosti treba da budu procenjene od strane lekara pre nego što se napuni memorija-u suprotnom podaci će se izgubiti.

Brisanje svih vrednosti

Ako ste sigurni da želite trajno da uklonite sve sačuvane vrednosti, pritisnite i zadržite M-dugme (instrument mora biti isključen pre toga) dok se ne pojavi «CL» i onda pustite dugme. Da biste potpuno izbrisali memoriju, pritisnite M-dugme dok «CL» treperi. **Pojedinačne vrednosti se ne mogu izbrisati.**

9. Indikator baterije i zamena baterija

Baterije skoro istrošene

Kada su baterije iskorišćene skoro $\frac{3}{4}$ počće da svetli simbol za baterije  čim se aparat uključi (na displeju je prikazana delimično napunjena baterija). Iako će aparat nastaviti pouzdano da meri, trebalo bi da nabavite nove baterije.

Istrošene baterije – zamena

Kada su baterije prazne, simbol za baterije  će početi da trepće čim se aparat uključi (pokazuje se prazna baterija). Ne možete vršiti dalja merenja i morate zameniti bateriju.

1. Otvorite odeljak za baterije  na poleđini instrumenta.
2. Zamenite baterije – obratite pažnju na polaritet, stavite kako pokazuju simboli unutar odeljka

3. Da podesite datum i vreme, pratite proceduru opisanu u Odeljku «3. Korišćenje aparata po prvi put».

☞ Memorija čuva sve vrednosti iako se datum i vreme moraju ponovo podesiti- broj za godinu treperi odmah nakon zamene baterija.

Koje baterije i kakav je postupak?

- ☞ Ubacite 4 nove, dugotrajne alkalne baterije od 1.5V, veličine AA.
- ☞ Ne koristite baterije nakon datuma isteka.
- ☞ Izvadite baterije, ukoliko se aparat neće koristiti duže vreme.

Korišćenje baterija koje se pune

Možete, takođe, za rad ovog aparata koristiti baterije koje se pune.

- ☞ Molimo da koristite isključivo vrstu «NIMH» baterija koje se pune.
- ☞ Ukoliko se pojavi simbol za bateriju (prazna baterija), baterije moraju biti izvadene i napunjene. One ne smeju ostati unutar aparata, jer ga mogu oštetiti (potpuno ispražnjene baterije kao rezultat slabog korišćenja aparata, čak i kad je isključen).
- ☞ Ukoliko ne namerevate da koristite aparat nedelju dana i više, uvek izvadite ovu vrstu baterije.
- ☞ Baterije se ne mogu puniti preko merača krvnog pritiska. Ove baterije puniti putem posebnog punjača i obratite pažnju na informacije koje se tiču punjenja, održavanja i trajanja.

10. Korišćenje strujnog adaptera

Ovaj aparat može se koristiti i uz pomoć Microlife strujnog adaptera (DC 6V, 600mA).

- ☞ Koristite samo Microlife strujni adapter, kao originalni dodatak, za adekvatno napajanje.
- ☞ Proverite da li su strujni adapter i kabal oštećeni.

1. Uključite kabal adaptera u utičnicu za strujni adapter ⑧ ovog aparata.
2. Utičak za struju, strujnog adaptera, priključite u zidnu utičnicu. Kada je strujni adapter povezan, baterije nisu u upotrebi.

11. Poruke o greškama

Ukoliko tokom merenja dođe do greške, merenje se prekida i na displeju pokazuje da je reč o grešci, npr. «ERR 3».

Greška	Opis	Mogući uzrok i njegovo otklanjanje
«ERR 1»	Signal suviše slab	Pulsni signal na manžetni je suviše slab. Ponovo namestite manžetnu i ponovite merenje.*
«ERR 2» 22	Greška u signalu	Tokom merenja, greška u signalu je otkrivena preko manžetne, izazvana na trenutak zbog pomeranja ili napetosti mišića. Ponovite merenje, držeci mirno ruku.
«ERR 3» 23	Nema pritiska u manžetni	U manžetni može doći do stvaranja neodgovarajućeg pritiska. Možda je došlo do curenja. Proverite da li je manžetna ispravno nameštena i da nije suviše opuštena. Zamenite baterije ukoliko je to potrebno. Ponovite merenje.
«ERR 5»	Nemogući rezultat	Signali za merenje su netačni, zbog čega se na displeju ne može pokazati rezultat. Proverite potsetnik za pravilno merenje i ponovite merenje.*
«ERR 6»	AFIB/MAM režim (Režim srednje vrednosti)	Bilo je mnogo grešaka za vreme merenja u AFIB/MAM režimu, čineći ga nemogućim za dobijanje krajnjeg rezultata. Pročitajte potsetnik za izvođenje pouzdanih merenja i onda ponovite merenje.*
«HI»	Puls ili pritisak u manžetni je suviše visok	Pritisak u manžetni je suviše visok (preko 299 mmHg) ili je puls suviše visok (preko 200 otkucaja u minuti). Opustite se na 5 minuta i ponovite merenje.*
«LO»	Puls je suviše nizak	Puls je suviše nizak (niži od 40 otkucaja u minuti). Ponovite merenje.*

* Molimo Vas da odmah konsultujete Vašeg lekara, ako se ovaj ili drugi problem često dešavaju.

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

12. Bezbednost, čuvanje, test ispravnosti i odlaganje

Bezbednost i zaštita

- Pratite uputstvo za upotrebu. Ovaj dokument sadrži važne bezbednosne informacije, kao i informacije o načinu rada uređaja. Detaljno pročitajte ovaj dokument pre upotrebe uređaja i čuvajte ga za buduću upotrebu.
- Ovaj uređaj se može koristiti isključivo u svrhe opisane u ovom uputstvu. Proizvođač se ne može smatrati odgovornim za oštećenja nastala neadekvatnom upotrebom.
- Ovaj uređaj sadrži osetljive komponente i sa njim se mora oprezno rukovati. Pogledati čuvanje i uslove rada opisane u delu «Tehničke specifikacije».
- Manžete su osetljive i njima se mora pažljivo rukovati.
- Tek kada podesite manžetu, napumpajte je.
- 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.
- Rezultat merenja ovim uređajem nije dijagnoza. Nije zamena za konsultacije sa lekarom, posebno kada rezultat nije u skladu sa simptomima pacijenta. Nemojte se pouzdati isključivo u rezultate merenja, uvek uzmite u obzir ostale potencijalne simptome i reakcije pacijenta. Savetuje se da pozovete lekara ili hitnu pomoć ako je potrebno.



Obezbedite da deca ne koriste ovaj uređaj bez nadzora; pojedini delovi su dovoljno mali da mogu biti progutani. Obratite pažnju na postojanje rizika od davljenja u slučaju da uređaj poseduje kablove ili cevi.

Kontraindikacije

Da biste izbegli netačne izmerene vrednosti ili povrede, nemojte koristiti ovo sredstvo ako stanje pacijenta obuhvata kontraindikacije u nastavku.

- Sredstvo nije predviđeno za merenje krvnog pritiska kod pedijatrijskih pacijenata mlađih od 12 godina (dece, odojčadi ili novorođenčadi).
- Prisustvo povećane srčane aritmije tokom merenja može ometati merenje krvnog pritiska i uticati na pouzdanost očitanih vrednosti krvnog pritiska. Obratite se lekaru da biste dobili savet da li je sredstvo pogodno za upotrebu u tom slučaju.

- Sredstvo meri krvni pritisak pomoću manžetne pod pritiskom. Ako je ruka na kojoj se meri povredena (na primer, ima otvorene rane) ili uključuje stanje ili terapiju (na primer, intravensku infuziju), što je čini nepogodnom za površinski kontakt ili primenu pritiska, nemojte koristiti sredstvo da biste izbegli pogoršanje povreda ili stanja.
- Pokreti pacijenta tokom merenja mogu ometati postupak merenja i uticati na rezultate.
- Izbegavajte merenja kod pacijenata sa stanjima i bolestima, te pacijentima osetljivim na uslove okruženja koja dovode do nekontrolisanih pokreta (npr. drhtavica) i nemogućnosti održavanja jasne komunikacije (na primer, deca i pacijenti bez svesti).
- Sredstvo koristi metodu oscilometrije za određivanje vrednosti krvnog pritiska. Ruka na kojoj se meri treba da ima normalnu prokrvljenost. Sredstvo nije predviđeno da se koristi na ruci sa smanjenom ili narušenom cirkulacijom krvi. Ako imate poremećaj prokrvljenosti ili drugi poremećaj krvi, obratite se lekaru pre upotrebe sredstva.
- Izbegavajte merenja na ruci koja se nalazi na strani na kojoj je odstranjena dojka ili na kojoj su odstranjeni limfni čvorovi u predelu pazuha.
- Nemojte koristiti ovo sredstvo u vozilu u pokretu (na primer, u automobilu ili avionu).

UPOZORENJE

Označava potencijalno opasnu situaciju, koja može dovesti do smrti ili teške povrede ako se ne izbegne.

- Sredstvo se može koristiti isključivo u predviđene namene navedene u ovom uputstvu za upotrebu. Proizvođač nije odgovoran za štetu izazvanu nepravilnom primenom.
- Nemojte menjati lekove i terapiju pacijenta na osnovu jednog ili više merenja. Izmene terapije i lekova treba da prepisuje isključivo zdravstveni radnik.
- Pregledajte da li sredstvo, manžetna i drugi delovi sredstva imaju oštećenja. NEMOJTE koristiti sredstvo, manžetu ili delove sredstva ako su oštećeni ili rade neuobičajeno.
- Protok krvi u ruci se privremeno prekida tokom merenja. Duži prekid protoka krvi smanjuje cirkulaciju perifernih krvnih sudova i može dovesti do povrede tkiva. Vodite računa o znacima (npr. promeni boje tkiva) narušene cirkulacije perifernih krvnih sudova ako merenja obavljate u kontinuitetu ili tokom dužeg perioda.

- Duže izlaganje pritisku manžetne smanjuje prokrvljenost perifernih krvnih sudova i može dovesti do povrede. Izbegavajte situacije duže primene pritiska manžetne van uobičajenih merenja. U slučaju neuobičajeno duge primene pritiska, prekinite merenje ili olabavite manžetnu da biste ispustili pritisak iz manžetne.
- Nemojte koristiti sredstvo u okruženju sa visokim sadržajem kiseonika ili u blizini zapaljivih gasova.
- Sredstvo nije vodootporno niti vodonepropusno. Vodite računa da na sredstvo ne prospete vodu ili druge tečnosti ili da ga ne potopite u njih.
- Nemojte rastavljati ili pokušavati da servisirate sredstvo, pribor i delove tokom upotrebe ili skladištenja. Zabranjeno je pristupanje unutrašnjem hardveru i softveru. Neovlašćeno pristupanje i servisiranje sredstva, tokom upotrebe ili skladištenja, može narušiti bezbednost i performanse sredstva.
- Držite sredstvo van domašaja dece i lica koja nisu u stanju da rukuju sredstvom. Vodite računa o rizicima od slučajnog gutanja malih delova ili davljenja kablovima ili crevima ovog uređaja i pribora.

OPREZ

Označava potencijalno opasnu situaciju, koja može dovesti do manje ili srednje teške povrede korisnika ili pacijenta ili koja može izazvati oštećenje sredstva ili druge imovine ako se ne izbegne.

- Sredstvo je predviđeno za merenje krvnog pritiska na nadlaktici. Nemojte meriti na drugim mestima jer ta očitana vrednost ne predstavlja tačnu vrednost krvnog pritiska.
- Nakon završetka merenja olabavite manžetnu i odmorite se > 5 minuta da biste povratili prokrvljenost u ruci pre drugog merenja.
- Nemojte koristiti ovo sredstvo istovremeno sa drugom medicinskom električnom opremom. To može dovesti do kvara sredstva ili netačno izmerene vrednosti.
- Nemojte koristiti ovo sredstvo u blizini hirurške opreme koja radi na visokoj frekvenciji, aparata za magnetnu rezonancu ili skenera za kompjuterizovanu tomografiju. To može dovesti do kvara sredstva i netačno izmerene vrednosti.
- Koristite i skladištite sredstvo, manžetnu i delove u «Tehničke specifikacije» navedenim uslovima temperature ili vlažnosti. Upotreba i skladištenje sredstva, manžetne i delova u «Tehničke specifikacije» uslovima van navedenih raspona može dovesti do kvara sredstva i narušene bezbednosti upotrebe.

- Da biste izbegli oštećenje sredstva, zaštitite sredstvo i pribor od sledećeg:
 - vode, drugih tečnosti i vlage,
 - ekstremnih temperatura
 - udara i vibracija.
 - direktne sunčeve svetlosti
 - prljavštine i prašine
- Prekinite sa upotrebom sredstva i manžetne i obratite se lekaru ako nastane iritacija kože ili osećate nelagodnu.

Informacije o elektromagnetnoj kompatibilnosti

Sredstvo je u skladu sa standardom koji se odnosi na elektromagnetne smetnje EN 60601-1-2: 2015.

Sredstvo nije sertifikovano za upotrebu u blizini medicinske opreme koja radi na visokoj frekvenciji.

Nemojte koristiti sredstvo u blizini jakih elektromagnetnih polja i prenosivih uređaja za radiofrekvencijsku komunikaciju (npr. mikrotalasnih pećnica i mobilnih telefona). Prilikom upotrebe sredstva držite ga na udaljenosti od 0.3 m od takvih uređaja.

Održavanje 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.

13. Garancija

Aparat je pod **garancijom 5 godina**, počev od datuma kupovine. Tokom ovog garantnog perioda, u skladu sa našom procenom, Microlife će popraviti ili zameniti uređaj bez naknade troškova. Otvaranje ili prepravljnje aparata čini garanciju nevažećom. Sledeće stavke nisu obuhvaćene garancijom:

- Troškovi transporta i rizik od transporta.
 - Oštećenja izazvana neadekvatnom upotrebom ili nepridržavanjem uputstva za upotrebu.
 - Oštećenja izazvana curenjem baterija.
 - Oštećenja izazvana nezgodama ili nepravilnom upotrebom.
 - Materijal za pakovanje/skladištenje i uputstvo za upotrebu.
 - Redovne provjere i održavanje (kalibracija).
 - Dodaci i prenosivi delovi: Baterije, adapter za struju (opciono).
- Manžetna je pokrivena funkcionalnom garancijom (zategnutost balona) tokom 2 godine.

U slučaju da je potreban servis u garantnom roku, kontaktirajte prodajno mesto na kome ste kupili proizvod ili lokalni Microlife servis. Možete kontaktirati vaš lokalni Microlife servis putem našeg web sajta: www.microlife.com/support
Kompenzacija je ograničena na vrednost proizvoda. Garancija će biti uvažena ako se vrati kompletan proizvod sa originalnim računom. Popravka ili zamena u garantnom roku ne produžava niti obnavlja garantni period.

14. Tehničke specifikacije

Radni uslovi:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 90 % relativna maksimalna vlažnost
Uslovi čuvanja:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 90 % relativna maksimalna vlažnost
Težina:	393 g (uključujući baterije)
Dimenzije:	152 x 92 x 42 mm
Veličina manžetne:	od 17-52 cm u skladu sa veličinama manžetni (vidi «Izbor odgovarajuće manžetne»)
Postupak merenja:	oscilometrijski, u skladu sa Korotkoff-ovom metodom: Faza I sistolna, Faza V dijastolna
Raspon merenja:	20-280 mmHg – krvni pritisak 40-200 otkucaja u minuti – puls
Prikazani raspon pritiska u manžetni:	0 - 299 mmHg
Rezolucija:	1 mmHg
Statička preciznost:	u opsegu ± 3 mmHg
Preciznost pulsa:	± 5 % od iščitane vrednosti

Izvor napona: 4 x 1.5V alkalne baterije, veličine AA
Strujni adapter DC 6V, 600Ma (optimalno)

Vek trajanja baterija: približno 920 merenja (kada se koriste nove baterije)

IP Klasa: IP20

Referentni standardi: EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Očekivani vek trajanja: Sredstvo: 5 godina ili 10000 merenja, koje god nastupi ranije.
Pribor: 2 godine ili 5000 merenja, koje god nastupi ranije.

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

Zadržano pravo na tehničke izmene.

Ovlašćeni predstavnik:
R&B MEDICAL Company doo
Bulevar oslobođenja 159
Beograd, Srbija
Tel/Fax: 011-408-3207
Broj Rešenja o registraciji: 515-02-00310-19-003
Datum izdavanja: 21. 03. 2019