

**MED-53**

Automatski aparat za merenje krvnog pritiska i brzine pulsa.

**1. UVOD**

Zahvaljujemo Vam se na kupovini aparata za merenje krvnog pritiska na ramenu MED-53 kompanije B.Well. Ovaj aparat je uobican i jednostavan za upotrebu te omogućava brzo i pouzdano merenje sistolnog i dijastolnog krvnog pritiska, kao i brzine otkucava srca uz korišćenje oscilometričke metode merenja.

**MED-53 predstavlja automatski digitalni aparat za merenje krvnog pritiska na ramenu.**

**Važne prednosti MED-53:**

- Pozadinski osvetljeni displej.
- Savremeni algoritam merenja Intellect Active koristi metodu oscilometričkog merenja prilikom napunjanja vazduha u manžetnu za brzo i nežno merenje.
- Memorija za 90 merenja.
- Obujavna skala nivoa pritiska u skladu sa preporukama Evropskog društva za hipertenziju (EHS).
- Tehnologija otkrivanja srčanih aritmija.
- Kontrola pravilne fiksacije manžete.
- Prikazivanje datuma i vremena.
- Konzusana manžetna u obliku ruke, sa navlakom koja se može skidati i prati.
- Mogućnost rada od mrežnog adaptora sa Micro USB kablom.

**2. KLASIFIKACIJA VREDNOSTI KRVNOG PRITiska**

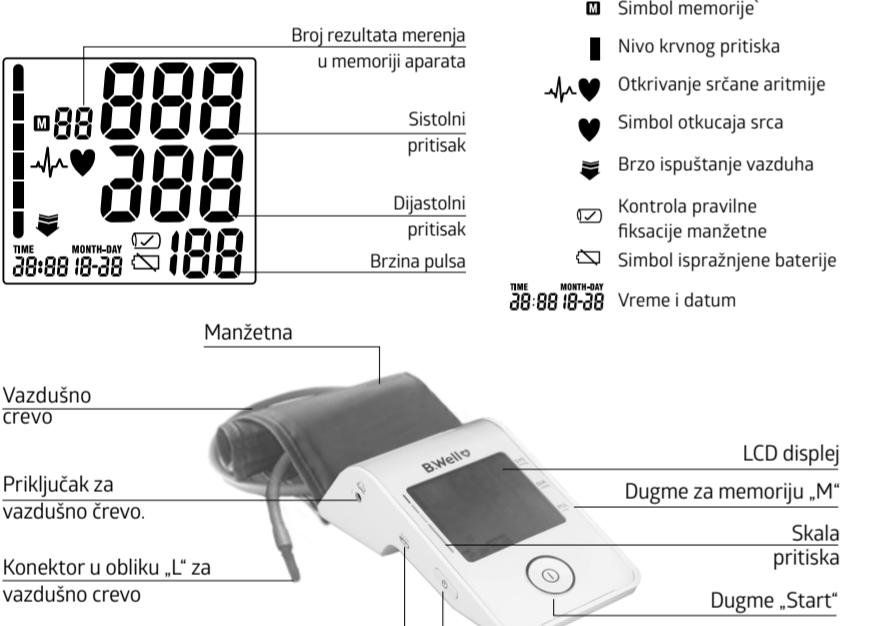
Tablica za klasifikaciju vrednosti krvnog pritiska (jedinica merenja - mmHg) uskladena sa Evropskim društvenom za hipertenziju (EHS)

Dijapazon	Sistolni krvni pritisk	Dijastolni krvni pritisk	Mere
3. stepen: teški oblik hipertenske bolesti	180 ili više	110 ili više	Hitno se obratite lekaru!
2. stepen: srednji oblik hipertenske bolesti	160-179	100-109	Obratite se lekaru što pre
1. stepen: blagi oblik hipertenske bolesti	140-159	90-99	Obratite se lekaru
Gornja granica norme	130-139	85-89	Obratite se lekaru
Normalno	Manje od 130	Manje od 85	Samokontrola
Optimalno	Manje od 120	Manje od 80	Samokontrola

**NAPOMENA:** Upoznajte svog lekara sa izmerenim vrednostima. Nemojte nikada da na osnovu rezultata Vaših merenja samostalno menjate doze lekova koje je prepisao Vaš lekar.

**3. SASTAVNI DELOVI APARATA I DISPLEJ**

Model MED-53

**4. NAMENA**

Digitalni monitor krvnog pritiska pogodan je za kućnu upotrebu i predstavlja sistem za neinvazivno merenje krvnog pritiska namenjen za merenje dijastolnog i sistolnog krvnog pritiska i brzine pulsa odnosno kliničku zasnovanog na osnovu neinvazivne tehnologije, koja predviđa omotavanje manžete na naduvavanje okolo ramena. Krutčica manžete može biti podešena u dijapazonu od 22 do 42 cm.

**5. KONTRAINDIKACIJE:**

Aparat se ne sme koristiti ako imate povrede na koži u oblasti ramena.

**6. MERE PREDOSTROŽNOSTI**

1. Pažljivo pročitajte uputstvo za upotrebu pre nego što počnete da koristite aparat.

2. Ako budete imali pitanja u vezi sa korišćenjem tonometra ili čitanjem rezultata merenja, obratite se lekaru.

3. Držite tonometar van domaća dece.

4. Ne koristite aparat u blizini anestezirajućih, zapaljivih ili kiseoničkih mešavina ili u kontaktu sa ozot-oksidom.

5. Zapamtite: samostalno merenje pritiska kod kuće znači kontrolu, a ne dijagnozu ili lečenje. O vrednostima izvan okvira norme uvek treba razgovarati sa lekom.

Lek koji vam je prepisao lekar nikada nemojte menjati bez njegovog recepta.

6. Puls koji je prikazan na displeju tonometra nije pogodan za prveru rada pejsmejera.

7. U slučaju srčanih aritmija merenja napravljena ovim aparatom treba proceniti tek nakon konsultacije sa lekom.

8. Korisnik je zabranjen da unosi izmene u aparat.

9. Konsultujte se sa lekom pre upotrebe tonometra tokom trudnoće, uključujući preklastimpisu.

10. Ovaj tonometar ne zahteva kalibraciju.

11. Savijanje cevi može izazvati nemogućnost oslobađanja pritiska u manžetu, što može omotati protok krvi i povrediti pacijenta.

12. Prečesto merenje može prouzrokovati povrede usled ometanja protoka krvi.

13. Prilikom napunjanja vazduha u manžetu neke funkcije ruke na kojoj se manžetna nalažu mogu biti privremeno oslabljene.

14. Tokom merenja pritiska nemojte zaustavljati cirkulaciju krvi nerazumno dug.

15. Ako je uređaj neispravan, skinite manžetu sa ramena.

16. Pre merenja prverite da li aparat funkcioniše i da li su sve njegove komponente u ispravnom stanju.

17. Između merenja uvek olabavite manžetu i napravite pauzu najmanje 1-1,5 minuta da se obnovi cirkulacija krvi u ruci. Predugo i prekomerno punjenje (pritisak u manžetu je preko 300 mmHg ili zadražava se na nivou od preko 15 mmHg više od 3 minuta) kamere manžete može da bude uzrok nastanka modrica na Vašoj ruci.

18. Obratite se lekaru ako imate bilo koje sumnju povodom korišćenja aparat u sledećim slučajevima:

1) stavljane manžete na ranu ili prilikom upalnog procesa;

2) stavljane manžete na ud na kojem se primenjuje intravaskularni kateter ili se obavija lečenje, ili se primenjuje arterijski (A-B) šant;

3) postavljanje manžete na rame sa strane na kojoj je uređena mastektomija;

4) istovremeno korišćenje sa drugim medicinskim uređajima za merenje na istom udru.

19. Ako je ovaj aparat je namenjen za odrasle osobe i nikada ne se da primenjuje na beba ili malo deci. Posavetujte se sa Vašim lekarom pre nego što primenite aparat na starijor deci.

20. Nemojte da koristite ovaj aparat u vozilu koje se kreće. To može dovesti do pogrešnog merenja.

21. Merenja krvnog pritiska uz pomoć ovog monitora jednaka su merenjima koje je pripremo posmatrano primenom metode auskulacije uz pomoć manžetne/stetoskopu, u granicama koje je definisao Američki nacionalni institut za standarde za elektronske ili automatske sfigmomanometre.

22. Kako biste dobili informacije o mogućim elektromagnetskim i drugim interferencijama između aparat i drugih uređaja, kao i preporuke u odnosu na prevenciju takvih interferencija, pročitajte deo INFORMACIJE O ELEKTROMAGNETNOJ KOMPATIBILNOSTI

- 23. Nemojte da koristite druge manžete osim onih koje je napravio proizvodac. U suprotnom slučaju to može ugroziti biokompatibilnost i prouzrokovati pogrešno merenje.
- 24. Aparat može da funkcioniše u suprotnosti sa svojim karakterističnim osobinama da izaziva bebedobne rizike u slučaju ako se čuva ili koristi van okvira temperature i vlažnosti koji su navedeni u specifikaciji.
- 25. Nemojte da Vašu manžetu dajete drugim osobama koje pate od kožnih bolesti.
- 26. Ovaj uređaj je proveren i uskladen sa organičenjima za digitalne uređaje Klase B, a u skladu sa delom 15 Pravila FCC. Ova ograničenja služe za osiguranje razumne zaštite od stetnih interferencija prilikom rada uređaja u stambenim prostorijama. Ovaj uređaj je proizvod, korist i može da emituje radiofrekventnu energiju, iako je instaliran i koristi se u suprotnosti sa uputstvom, može da uzrokuje interferencije štetne za radiovode. Međutim, nije moguće garantovati da će interferencije za radio- ili televizijski signal, što može biti ustanovljeno putem uključivanja odnosno isključivanja uređaja, korisnik može pokušati da ukloni interferencije uz pomoć jedne ili više od sledećih mera:
  - preusmeriti ili premetnuti rezultat na prijem signala;
  - povećati razdalje između ovog uređaja i radio/TV uređaja;
  - priključiti uređaj na utičnicu koja nije deo električnog lanca na koji je priključen radio/TV uređaj;
  - zatražiti pomoć dileru ili kvalifikovanog stručnjaka za radio/TV.

**7. PODEŠAVANJE I NAČIN KORIŠĆENJA****7.1. Stavljanje baterije**

- a. Otvorite poklopac za baterije na zadnjoj strani aparat.
- b. Ubacite četiri baterije veličine „AAA“: Pazite na pravilan polaritet.
- c. Zatvorite poklopac za baterije.

Δ Ako su baterije ispravljene, na displeju će se pojaviti simbol baterije .

Nakon toga aparat se neće uključiti. Zamenite sive stare baterije na nove. Koristite nove baterije 1,5V vrste AAA.

Δ Nemojte ostavljati ispravljene baterije unutar aparat. Izvadite baterije ako neće koristiti aparat mesec dana i više kako biste sprečili eventualno oštećenje aparat u slučaju curenja elektrolita.

Δ Izbegavajte kontakt elektroita sa očima. Ako elektrolit dođe u kontakt sa očima, hitno isperite ih velikom količinom čiste vode i obratite se lekaru.

Δ Aparat, baterije i manžetu moraju biti odloženi u skladu sa lokalnim propisima na kraju roka njihovog korišćenja.

**7.2. Korišćenje mrežnog adaptora**

- 1) Priključite mrežni adaptar na utičnicu za napajanje 110-240 V 50/60 Hz.
- 2) Spojite Micro USB konektor sa priključkom za USB na levoj strani proizvoda. Priključak je USB sluzi samo za napajanje. Upotreba priključka za USB za prenos podataka nije moguća.

Δ Ako Vam je potreban mrežni adaptar, možete ga posebno kupiti. B.Well preporučuje upotrebu mrežnog adaptora B.Well za tonometar MED-53. Koristite samo certificirane adaptore sa izlaznim naponom 6V DC 600 mA.

**7.3. Podešavanje datuma i vremena**

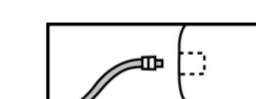
- a. Nakon instalacije baterija, u isključenom stanju, na displeju aparat treperi broj godine. Vidi sliku 3-1.
- b. Pritisnite dugme „M“ da biste povečali broj. Ako pritisnete i držite dugme „M“ duže od 3 sekunde, vrednost će se automatski povećati.
- c. Pritisnite dugme „Vreme“ da potvrdite podešeni broj godine i nastavite sa podešavanjem meseca. Vidi sliku 3-2.
- d. Pritisnite dugme „M“ da biste povečali broj.
- e. Ponovite gore navedene korake da biste podešili dan, sat i minute. Vidi sliku 3-3.
- f. Nakon podešavanja minuta pritisnite dugme „Vreme“. Podešavanje datuma i vremena je završeno, uređaj prelazi u režim isključenja.

Sada uređaj u režimu isključenja prikazuje trenutno vreme i datum. Ako treba da promenite već podešeni datum ili vreme, pritisnite i držite dugme „Vreme“ oko 3 sekunde, aparat će se prebaciti u režim podešavanja datuma i vremena.

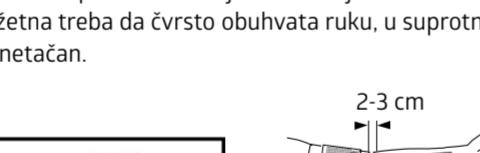
Prilikom zamene baterija podešeni datum i vreme biće sačuvani.

**7.4. Prikupljanje manžete na tonometru**

- a. Čvrsto spojite konektor vazdušnog creva sa priključkom za vazdušno crevo na levoj strani instrumenta. Proverite da li je konektor potpuno spojen kako biste sprečili curenje vazduha tokom korišćenja.
- Δ Izbegavajte da se u toku merenja sužava ili pritisnute preprečni presek priključnog creva, jer to može dovesti do nepravilnog naduvavanja ili bolnih povreda usled stalnog pritiska u manžetu.

**7.5. Postavljanje manžete**

- a. Oslodjite manžetu na koju će se vršiti merenje od uske odeće koja je čvrsto obuhvata.
- b. Provucite kraj manžete kroz kopču (manžeta je već spakovana u ovoj konfiguraciji), okrenite je napolje (dalje od tela), zategnite je i priručrite uz pomoć čičak trake.
- c. Smestite manžetu na ruci na takav način da njen donji rub bude 2-3 cm iznad zglobova laka. Oznaka ARTERY MARK mora biti gola proljeće arterije.
- d. Između ruke i manžete ne smje ostati slobodan prostor. Odeća ne smje omotati kontakt sa rukom. U suprotnom slučaju skinite taj komad odeće (na primer, džemper). Manžetu treba da čvrsto obuhvata ruku, u suprotnom slučaju rezultat merenja će biti netaknuto.

**7.6. Obavljanje merenja****Pripreme za merenje:**

- Ne preporučujte se merenje odmah nakon obroka, pušenja kao ni svih vrsta fizičkih i emociонаlnih aktivnosti. Svi ovi faktori utiču na rezultat merenja. Pre merenja treba se opustiti u mirnom okruženju, a u toku od 5 do 10 minuta.
- Merenje uvek radite na istoj ruci.
- Preporučujete se meriti krvni pritisc u redovno u isto doba dana, jer se tokom dana menjaju.

**Merenje u sedemčem položaju**

- <ul style="list