

Kaj je krvni tlak?

Krvni tlak je tlak, ki je potreben za pretakanje krvi po arterijah. Tlak, izmerjen, ko srce sprejme in pošlje kri nazaj po telesu je sistolični (zgornji) krvni tlak. Tlak izmerjen medtem, ko srce sprejema kri pa je diastolični (spodnji) krvni tlak.

Zakaj je potrebno meriti krvni tlak?

Med različnimi zdravstvenimi težavami, ki prizadevajo ljudi, so težave povezane s previsokim krvnim tlakom daleč najpogostejše. Povišan krvni tlak je zelo tesno povezan s kardiovaskularnimi boleznimi. Da bi zmanjšali riziko, da bi zboleli, je kontroliranje krvnega tlaka nujno.

Nihanje krvnega tlaka

Krvni tlak vedno niha!

Naj vas ne zaskrbi pretirano, če ste dvakrat ali trikrat izmerili previsok krvni tlak. Krvni tlak se spreminja mesečno in tudi čez dan. Prav tako nanj vplivata letni čas in temperatura.



Klasifikacija krvnega tlaka po WHO

ZASLON	WHO KLASIFIKACIJA	SYS	DIA
	Hipertenzija (huda)	>180	>110
	Hipertenzija (zmerna)	160-179	100-109
	Hipertenzija (blaga)	140-159	90-99
	Rahlo povišan k.t.	130-139	85-89
	Normalen k.t.	120-129	80-84
	Optimalen k.t.	<120	<80

Detektor nepravilnega srčnega utripa

Ta merilnik krvnega tlaka zazna nepravilen srčni utrip. Med vsakim merjenjem algoritem merilnika zazna vsakršno odstopanje srčnega utripa. V primeru, da je izračunana vrednost enaka ali večja 15, merilnik na zaslonu izpiše simbol IHB (irregular heart beat = nepravilen srčni utrip).

SIMBOLI na ZASLONU in SESTAVNI DELI MERILNIKA



TEHNIČNI PODATKI

Klasifikacija	: notranje napajanje, IPX0: običajna oprema (oprema, ki ni vodoodporna); NI AP/APG: oprema ni primerna za uporabo v neposredni bližini vnetljivih anaestetikov ali dušikovega oksida.
Metoda merjenja	: oscilometrična metoda
Razpon merjenja	: krvni tlak: 30 – 280 mmHg; srčni utrip: 40 – 180 utripov/minuto; pritisk manšete: 0 – 295 mmHg
Natančnost	: krvni tlak: ± 3 mmHg; srčni utrip: $\pm 5\%$
Odstopanja	: krvni tlak: ± 3 mmHg; srčni utrip: $\pm 5\%$ rezultatata
Kapaciteta spomina	: 60 spominskih mest na vsakemu izmed dveh spominskih področij (2x60)
Okolje delovanja	: 5°- 40°C; vlažnost: do 90%
Okolje shranjevanja	: -20°- 55°; vlažnost: do 95%
Napajanje – baterija	: 4x 1,5V AA baterije
Velikost	: 135 x 97 x 49 mm
Teža	: 225g (brez baterij)
Obseg roke (nadlakti)	: 22 – 42 cm

UPORABNI NASVETI

Sledi nekaj nasvetov, ki bodo pripomogli k točnejšim meritvam.

- Krvnega tlaka ne merite takoj po zaužitju večjega obroka.
- Meritev opravite 1 uro po zaužitem obroku.
- Pred merjenjem ne pijte alkoholnih pijač in ne kadite.
- Med merjenjem naj ne bi bili izčrpani ali utrujeni.
- Pomembno je, da ste med merjenjem sproščeni.
- Krvnega tlaka ne merite, če ste pod stresom ali ste napeti.
- Meritev opravljajte ob normalni telesni temperaturi. Če vam je vroče ali hladno, z merjenjem malo počakajte.

MERILNIK KRVNEGA TLAKA PiC CardioSimple Navodilo za uporabo



- Med zaporednima merjenjema naj bo 3 minute presledka.
- Merjenje opravljajte v mirnem prostoru.
- Med merjenjem se ne premikajte in ne govorite.

PREVIDNOSTNI NASVETI

1. Pred prvo uporabo se prepričajte, da je merilnik nedotaknjen.
2. Merilnik naj ne bo v neposredni bližini izvora visokih temperatur, vlažnosti in direktne sončne svetlobe. Merilnik varujte pred prahom.
3. Merilnik čistite z mehko krpo. Ne pritiskajte pretirano. Manšete ne perite in za čiščenje ne uporabljajte agresivnih čistil, alkohola ali bencina.
4. Baterije, ki puščajo, lahko poškodujejo merilnik. Če merilnika ne uporabljate dalj časa, baterije odstranite.
5. Merilnik shranjujte izven dosega otrok.
6. Če merilnik shranjujete v bližini zelo hladnega prostora pustite, da se pred merjenjem segreje na normalno temperaturo.
7. Ne skušajte odpirati merilnika ali ga popravljati. V primeru težav se posvetujte s prodajalcem.
8. Kot vsi avtomatski merilniki krvnega tlaka, se tudi pri uporabi tega uporabnikom z različnimi diagnozami (npr. slaba prekrvavitev, težave z ledvicami, sladkorna bolezen, aritmija, nezvestni uporabniki) lahko zgodi, da ima merilnik težave z izmero pravilnega krvnega tlaka. Tovrstnim uporabnikom priporočamo, da se redno posvetujejo s svojim zdravnikom.
9. Zahvaljujoč auskultacijski metodi je meritev točna tudi v primeru, če so arterije poškodovane (npr. pri diabetičnih bolnikih).
10. za prenehanje z merjenjem, pritisnite katerikoli gumb pod zaslonom in manšeta bo hitro pričela z izpuščanjem zraka.
11. Ko meritev doseže 300 mmHg, bo manšeta iz varnostnih razlogov pričela z izpuščanjem zraka.
12. Merilnik ni namenjen popolni nadomestitvi obiskov pri zdravniku ali specialistu.
13. Merilnika ne uporabljajte za diagnosticiranje ali zdravljenje zdravstvenih težav ali bolezni. Rezultati merjenj služijo le kot referenca. Za razlago rezultatov se obrnite na zdravnika ali specialista. Ne menjajte zdravil brez dovoljenja svojega zdravnika.
14. Merilnika ne uporabljajte v neposredni bližini električnih naprav kot npr. mobilnih telefonov, mikrovalovnih pečic itd.
15. Merilnik ni primeren za uporabnike mlajše od 12 let.
16. V izogib prekinjenih merjenj vam priporočamo, da imate v bližini vedno rezervne baterije.

NASTAVITVE in DELOVANJE

1. Vstavljanje baterij

- a) Odprite pokrovček za vstavljanje baterij.
- b) Namestite 4 AA baterije, kot je označeno.
- c) Zaprite pokrovček.

Baterije zamenjajte, ko vidite simbol za iztrošene baterije.

Če merilnika ne uporabljate dalj časa, baterije odstranite.

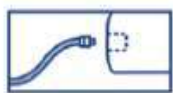
Ob odstranitvi baterij, se izbrišejo vsi predhodno nastavljeni podatki razen shranjenih vrednosti merjenj.

2. Nastavitev datuma in časa

- a) Po tem, ko vstavite baterije ali merilnik vklopite, le-ta preide v način, v katerem je možno nastaviti čas in datum. Na zaslonu se izpišeta datum in čas.
- b) Medtem, ko je merilnik v omenjenem načinu, hkrati pritisnite gumba »START« in »MEM« in ju nato spustite. Najprej je potrebno nastaviti mesec. Medtem, ko število utripa, s pritiski na gumb »MEM« nastavite mesec. Po tem z gumbom »START« prestavite na nastavev dne in prav tako nastavite dan s pritiski na gumb »MEM«. Enako ponovite za nastavev minut in ure.
- c) Medtem, ko utripa minuta, pritisnite gumb »START« in tako potrjujete nastavljeno.
- d) Če zamenjate baterije je potrebno datum in čas nastaviti ponovno.

3. Vstavljanje manšete v merilnik

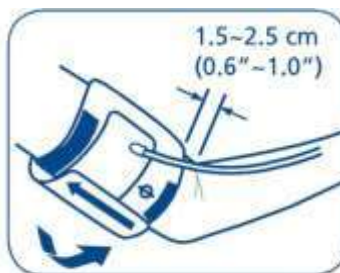
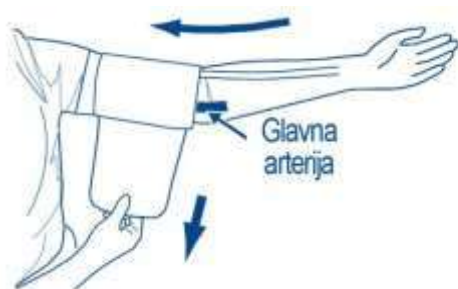
Na levi strani merilnika se nahaja vhod za manšeto. Začetek cevke vstavite v merilnik. V izogib puščanju zraka med merjenjem, se prepričajte, da ste cevko dobro vstavili. Med uporabo bodite pozorni, da je cevka ravna.



4. Nameščanje manšete

Manšeto odvijte tako, da konec manšete ostane pod zanko.

Manšeto namestite na svojo levo roko. Barvna oznaka na manšeti naj bo nameščena ob vašem komolcu tako, da cevka gleda navzdol. Rob manšete naj bo cca 1,5 – 2,5 cm nad komolcem.



Cevko namestite na sredino roke. Med manšeto in roko naj bo 2 cm prostora.. znak za arterijo(simbol na manšeti) namestite preko glavne arterije (na notranjosti vaše roke).

Roko položite na mizo (s dlanjo navzgor) tako, da je manšeta v višini srca. Prepričajte se, da cevka ni zvita ali zavozлана.

Manšeta je primerno velika, če puščica na manšeti kaže v smeri obarvane črte na manšeti, kot prikazuje slika. Če puščica meri izven obarvanega traku, potrebujete manšeto druge dimenzije.



5. Merjenje krvnega tlaka

- Pritisnite gumb »start«. zaslišali boste zvočni signal in ob samo-testiranju merilnika boste na zaslonu za kratek čas videli vse simbole hkrati. Glejte sliko 6. v primeru, da katerikoli od simbolov manjka, se obrnite na svojega prodajalca.



Picture 6



Picture 6-1



Picture 6-2



Picture 6-3

- Po tem prične utripati simbol z oznako trenutnega uporabnika merilnika (U1 ali U2) – slika 6-1. s pritiskom na gumb »MEM« zamenjate uporabnika. S pritiskom na gumb »START« izbiro potrdite. Prav tako potrdite izbiro tako, da 5 sekund ne pritisnete ničesar.
- Po izboru uporabnika se na zaslonu izpiše »0« kar nakazuje na pričetek merjenja merilnika. Slika 6-3.
- Merilnik prične z merjenjem. Manšeta se napihuje toliko časa, dokler ni zadostnega tlaka za opravljeno meritev nato začne merilnik samodejno izpuščati zrak iz manšete. Po tem se ločeno izpišeta krvni tlak in nato vrednost srčnega utripa. V primeru aritmije se izriše tudi simbol za nepravilni srčni utrip. Slika 6-4 in 6-5. rezultat meritve se samodejno shrani.



Picture 6-4

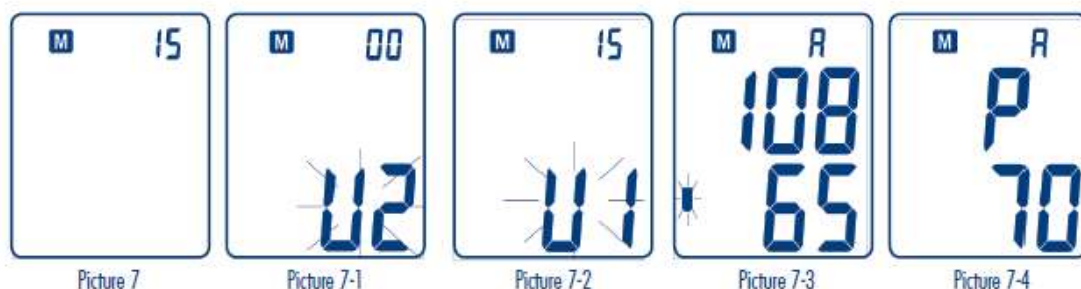


Picture 6-5

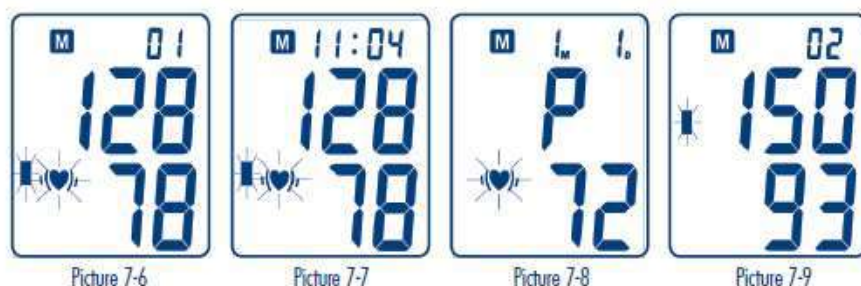
- e) Po opravljeni meritvi se merilnik po 1 minuti (če ne pritisnete nobenega gumba) samodejno izklopi.
- f) Merjenje kadarkoli lahko prekinete s pritiskom na gumb »START«.

6. Prikaz shranjenih meritev

- a) Po merjenju lahko prikličete izmerjene vrednosti s pritiskom na gumb »MEM«. Na zaslonu se izpiše količina izmerjenih vrednosti. Slika 7.
- b) Poleg tega lahko dostopite do shranjenih vrednosti v načinu ura. Utripal bo trenutni spomin in količina shranjenih vrednosti v le-tem. Slika 7-1. pritisnite gumb »START« za spremembo spominskega mesta (U1/U2). slika 7-2. izbor potrdite s pritiskom na gumb »MEM«.



- c) Po izboru spominskega mesta, merilnik izpiše povprečno vrednost zadnjih treh meritev (poleg tega se izpiše črka »A«). slika 7-3 in 7-4.
- d) Po tem s ponovnim pritiskom na gumb »MEM« prikličete zadnjo, najnovejšo izmerjeno vrednost. Tudi simbol za nepravilen srčni utrip se pokaže, če je merilnik zaznal aritmijo. Slika 7-7 in 7-8. S ponovnim pritiskom na gumb »MEM« prikličete starejšo meritev in tako naprej.
- e) Če ne pritisnete nobenega gumba, se merilnik po 1 minuti samodejno izklopi. Manualno ga lahko izklopite s pritiskom na gumb »START«.



7. Izbris shranjenih vrednosti

Ko je izpisana katerakoli izmed izmerjenih vrednosti, bodo s konstantnim pritiskanjem na gumb »MEM« 3 sekunde izbrisane po pisku. Na zaslonu boste videli »--» in nato »0 0 in 00, ki utripata«).

8. Reševanje morebitnih težav

Problem	Morebitna napaka	Kako napako odpraviti
LCD zaslon prikaže nenavaden rezultat	Manšeta ni pravilno nameščena	Ponovno namestite manšeto in izmerite ponovno
	Napačna drža med merjenjem.	V navodilu si pogledjte, kakšna mora biti drža in izmerite ponovno
	Niste bili mirni (pretirano izražanje čustev med merjenjem).	Ponovno izmerite tlak, ko boste mirni in sproščeni

	Neenakomeren srčni utrip (aritmija).	Merilnik ni primeren za osebe s pretirano aritmijo
Prikaže se simbol za iztrošene baterije	Iztrošene baterije.	Zamenjajte baterije
Er 0	Krvni tlak pred merjenjem je nestabilen.	Ne premikajte se in poskusite znova
Er 1	Merilnik ni zaznal sistol. Tlaka.	
Er 2	Merilnik ni zaznal diastol. Tlaka.	
Er 3	Zablokiran pnevmatični sistem ali pretesno nameščena manšeta.	Ponovno – pravilno namestite manšeto in izmerite ponovno
Er 4	Puščanje sistema ali prerahlo nameščena manšeta.	
Er 5	Pritisk manšete nad 300mmHg.	
Er 6	Več kot 3 minute pritisk v manšeti nad 15mmHg.	Po 5 minutah ponovno izmerite. Če se napaka ponovi se obrnite na svojega prodajalca
Er 7	Napaka pri dostopu v EEPROM	
Er 8	Napaka pri preverjanju parametrov merilnika	
Er A		
Ob pritisku na katerikoli gumb je zaslon prazen	Nepravilno delovanje ali močno elektromagnetno delovanje v bližini	Baterije odstranite za pet minut in jih nato ponovno vstavite

VZDRŽEVANJE

1. Pazite, da vam merilnik ne pade na tla.
2. Merilnik naj ne bo shranjen na visokih temperaturah ali neposredni sončni svetlobi. Merilnika ne pomakajte v vodo in ga z vodo ne splakujte.
3. Če merilnik shranjujete na izredno nizkih temperaturah, ga pred uporabo nekaj časa pustite na sobni temperaturi.
4. Merilnika ne razstavljajte.
5. Priporočamo, da se delovanje merilnika preveri na 2 leti. Obrnite se na svojega prodajalca.
6. Če se merilnik umaže, ga obrišite s čisto, suho krpo.
7. Nobenega izmed delov merilnika ne popravljajte sami. Če to poskušate, s tem izničite garancijo.
8. Merilnik normalno in učinkovito deluje najmanj 10.000 meritev oziroma tri leta, manšeta pa najmanj 1.000 meritev.
9. Če merilnik uporabljata 2 osebi se priporoča občasno čiščenje notranjega dela manšete in sicer z uporabo etilnega alkohola (75-90%) nato pa pustite, da se manšeta posuši.

RAVNANJE z IZTROŠENO NAPRAVO

Kupec je dolžan vrniti vso električno in elektronsko opremo, ne glede na to, ali vsebuje nevarne snovi ali ne, na za to določeno zbirno mesto. Tako omogočite pristojnim službam, da napravo reciklirajo na okolju prijazen način.

Baterije odvrzite na za to določenih odlagališčih. Dotrajanih baterij ne odlagajte med svoje gospodinjske odpadke.





GARANCIJSKI LIST

Garancijski list

Merilnik krvnega tlaka PiC DIGIT Smart

Proizvajalec:

Artsana S.p.A

Via Saldarini Catelli, 1

Grandate, Italija

Žig, podpis ter sedež prodajalca:

Datum izročitve:

GARANCIJSKI POGOJI

1. Proizvajalec jamči, da ima izdelek predpisane, oz. deklarirane kvalitetne karakteristike in da bo na zahtevo imetnika garancijskega lista, če ga dobavi v garancijskem roku, na lastne stroške odpravil napake in pomanjkljivosti izdelka, ki izhajajo iz izdelka ali pa bo izdelek, ki ima take pomanjkljivosti zamenjal z novim.
2. Garancijski rok začne teči od dneva izročitve, kar dokažete s pravilno izpolnjenim garancijskim listom (žig, podpis ter sedež prodajalca, datum prodaje, serijska številka aparata in izvirnim računom).
3. Dajalec garancije zagotavlja proti plačilu popravilo, vzdrževanje blaga, nadomestne dele in priklopne aparate tri leta po poteku garancijskega roka.
4. Garancija velja na območju Slovenije.
5. Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.
6. Garancija preneha veljati v primerih:
 - če ne upoštevate navodil za uporabo,
 - če popravilo izvrši nepooblaščen oseba,
 - zaradi malomarnega ravnanja s proizvodom,
 - če poškodba nastane zaradi mehanskih udarcev po krivdi kupca.

GARANCIJSKI ROK JE 3 LETA. GARANCIJSKI ROK NA MANŠETO JE 1 LETO.

Zastopnik za Slovenijo (dajalec garancije) in serviser:

PROLAT d.o.o., Praproče 9, 8210 Trebnje

T: (07) 30 44 555

F: (07) 30 44 333

info@prolat.si

www.prolat.si

Delovni čas: od ponedeljka do petka od 7.00 do 15.00 ure; sobota, nedelja, prazniki zaprto