



NAVODILA ZA UPORABO

Merilnik krvnega tlaka za nadlaket

Ecomed BU-92E

Kataloška št.: 17 07 170

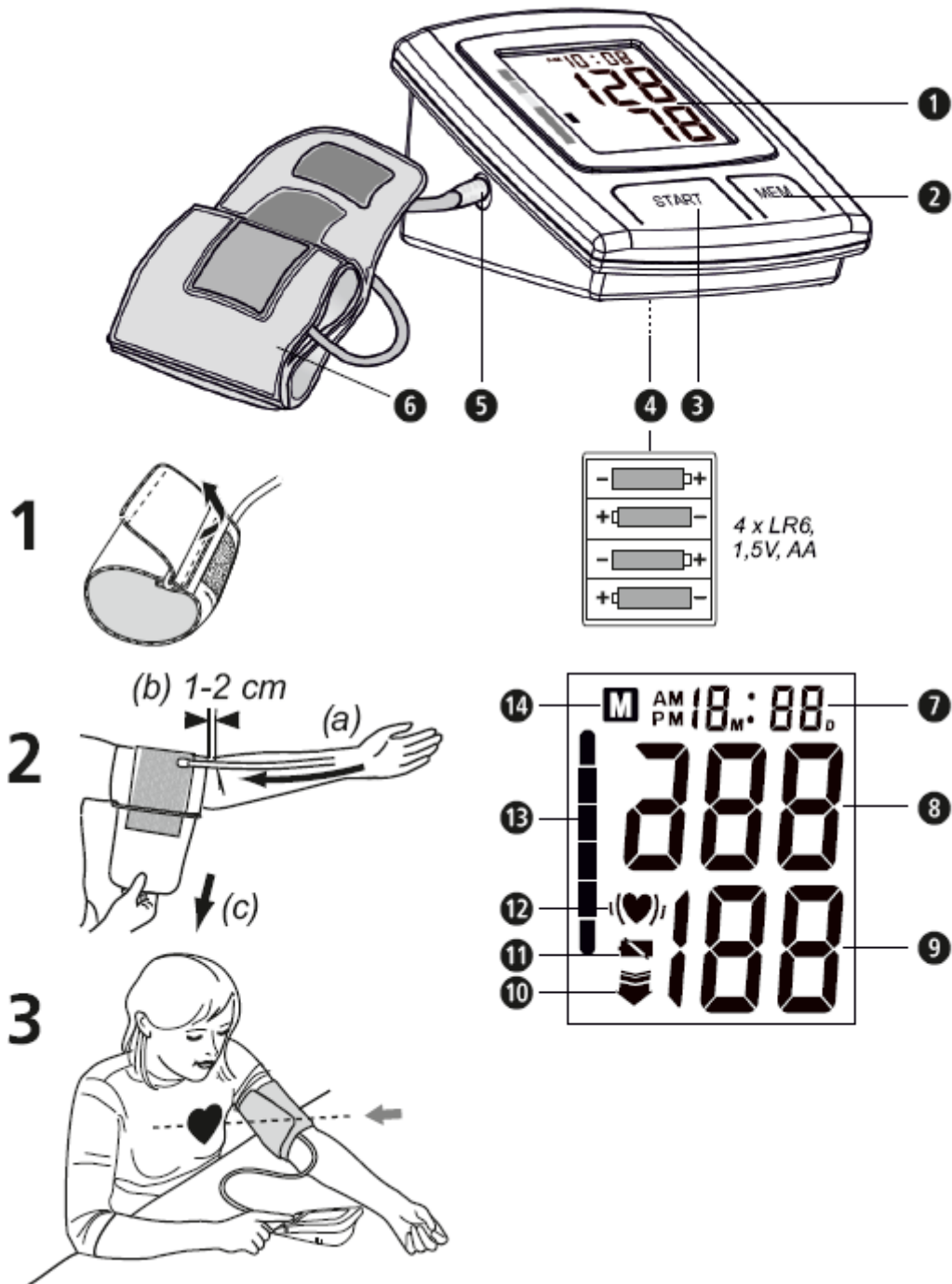
ecomed®

Prosimo, da natančno preberete ta navodila za uporabo!

Kazalo

Slike.....	3
Vsebina paketa.....	3
Predvidena uporaba	4
Kontraindikacije	4
Razlaga simbolov	4
Splošni vzroki za napačne meritve	5
Varnostni napotki.....	5
Varnostni napotki za baterije	7
Naprava in LCD-prikazovalnik	7
Kaj je krvni tlak?	8
Kako deluje meritev?	8
Klasifikacija krvnega tlaka s strani WHO	8
Vpliv na meritve in analiza meritev	9
Vstavljanje/menjava baterij.....	9
Nastavitev datuma in časa.....	9
Namestitev manšete	9
Merjenje krvnega tlaka	10
Prekinitev meritve	11
Prikaz shranjenih vrednosti.....	11
Brisanje shranjenih vrednosti.....	11
Odpravljanje napak.....	11
Čiščenje in vzdrževanje	12
Odstranjevanje	12
Direktive in standardi	13
Tehnični podatki	15
Izključitev odgovornosti / pogoji za popravilo.....	16
Garancijski list	18

Slike



Vsebina paketa

Najprej preverite, če paket vsebuje vse sestavne dele naprave. Paket vsebuje naslednje:

- 1 merilnik krvnega tlaka **Ecomed BU-92E**
- 1 manšeta z zračno cevjo
- 4 baterije (tipa AA, LR6), 1,5 V

- 1 navodila za uporabo

Če pri odstranjevanju embalaže odkrijete, da je prišlo do poškodb pri prevozu, prosimo, da se takoj obrnete na svojega trgovca.

Predvidena uporaba

- Ta popolnoma avtomatski elektronski merilnik krvnega tlaka je namenjen merjenju krvnega tlaka doma. Gre za neinvaziven merilni sistem krvnega tlaka, ki meri diastolični in sistolični krvni tlak in srčni utrip odraslih oseb z uporabo oscilometrične tehnike v kombinaciji z manšeto, ki jo je treba namestiti na nadlaket.

Kontraindikacije

- Naprava ni primerna za merjenje krvnega tlaka pri otrocih. Glede uporabe pri starejših otrocih se posvetujte s svojim zdravnikom.
- Ta merilnik krvnega tlaka ni primeren za osebe z močno srčno aritmijo.

Razlaga simbolov



POMEMBNO

Upoštevajte navodila za uporabo! Neupoštevanje teh navodil lahko vodi do hudih telesnih poškodb ali škode na napravi.



OPOZORILO

Za preprečitev možnih telesnih poškodb uporabnika je treba obvezno upoštevati ta opozorila.



POZOR

Za preprečitev možnih poškodb naprave je treba obvezno upoštevati ta opozorila.



NAPOTEK

Ti napotki vsebujejo koristne dodatne informacije o namestitvi ali obratovanju.



Klasifikacija naprave: tip BF



Serijska številka



Proizvajalec



Datum proizvodnje

Splošni vzroki za napačne meritve


- Pred merjenjem 5-10 minut počivajte in ničesar ne jejte, ne pijte alkohola, ne kadite, ne opravljajte fizičnega dela, ne izvajajte športnih aktivnosti in se ne kopajte. Vsi ti dejavniki lahko vplivajo na rezultat meritve.
- Odstranite vsak kos oblačila, ki se preveč prilega vaši nadlakti.
- Vedno merite na isti roki (ponavadi je to leva roka).
- Redno merite svoj krvni tlak in to ob istem času v dnevu, saj se krvni tlak tekom dneva spreminja.
- Vsi poskusi bolnika, da bi podprl svojo roko, lahko povečajo krvni tlak.
- Poskrbite za udoben in sproščen položaj ter med meritvijo ne napenjajte mišic na roki, na kateri poteka meritve. Po potrebi uporabite podporno blazino.
- Če se arterija roke nahaja pod ali nad srcem, potem prihaja do napačne meritve. Premalo prilegajoča ali odprta manšeta povzroči napačno meritve.
- S ponavljanjem meritev kri zastaja v roki, kar lahko vodi do napačnega rezultata. Zaporedne meritve krvnega tlaka si morajo slediti z 1-minutnimi premori, ali pa morate vmes roko držati pokončno, tako da lahko zastala kri odteče.


Varnostni napotki



Pred začetkom uporabe naprave natančno preberite navodila za uporabo, predvsem varnostne napotke. Navodila za uporabo shranite, če jih boste morda hoteli kasneje ponovno prebrati. Če nameravate napravo predati v uporabo tretji osebi, obvezno priložite tudi ta navodila za uporabo.



- Naprava je namenjena izključno zasebni rabi. Če imate kakršnekoli zdravstvene pomisleke, se pred uporabo pogovorite s svojim zdravnikom.
- Napravo uporabljajte samo v skladu z njenim namenom, ki je opisan v navodilih za uporabo. V primeru nepravilne uporabe izgubite pravico do uveljavljanja garancije.
- Motnje srčnega ritma oz. srčne aritmije povzročajo neenakomeren srčni utrip. Pri meritvah z oscilometričnimi merilniki krvnega tlaka lahko to vodi do težav pri določanju pravilne izmerjene vrednosti. Ta naprava je opremljena z elektroniko, ki prepozna več kot 20 najpogostejših srčnih aritmij in tako imenovanih artefaktov ter jih prikazuje na prikazovalniku s simbolom .
- Če imate bolezni, kot je na primer arterijska okluzivna bolezen, se pred uporabo naprave posvetujete s svojim zdravnikom.
- Naprave ne morete uporabljati za nadzor nad srčno frekvenco srčnega spodbujevalnika.
- Če ste noseči, morate upoštevati potrebne varnostne ukrepe in svojo individualno obremenljivost, po potrebi se posvetujte s svojim zdravnikom.

- Če med meritvijo nastopijo neprijetnosti, kot sta na primer bolečina v nadlakti ali druge težave, pritisnite tipko START , da sprožite takojšnje praznjenje manšete. Odprite manšeto in jo odstranite z nadlakti.
- Naprava ni primerna za otroke.
- Otroci ne smejo uporabljati naprave. Medicinski pripomočki niso igrača!
- Napravo shranjujte izven dosega otrok.
- Zaužitje majhnih sestavnih delov kot so embalaža, baterija, pokrov baterijskega predala itd., lahko vodi do zadušitve.
- Če je bila naprava shranjena v hladnem okolju, potem morate pred uporabo počakati, da se naprava prilagodi običajni sobni temperaturi.
- Uporabljate lahko samo priloženo manšeto. Kot nadomestek ali zamenjavo ne morete uporabiti nobene druge manšete. Nadomestite jo lahko samo z manšeto istega tipa.
- Naprave ne smete uporabljati v bližini naprav, ki oddajajo močno električno sevanje, kot so na primer radijski oddajniki ali mobilni telefoni. To lahko namreč negativno vpliva na delovanje (glejte točko "Elektromagnetna združljivost").
- Naprave ne uporabljajte v bližini vnetljivih plinov (na primer plin za omamljanje, kisik ali vodik) ali vnetljivih tekočin (na primer alkohol).
- Naprave ne spreminjajte in je ne razstavljajte.
- Varno delovanje brez motenj je možno zagotoviti samo takrat, ko napravo uporabljate in shranjujte izključno v okviru okoljskih pogojev, ki so navedeni v poglavju "Tehnični podatki".
- V primeru motenj naprave ne popravljajte sami. Popravila naj izvede samo pooblaščen servisna služba.
- Napravo zaščitite pred visokimi temperaturami, neposredno sončno svetlobo in vlago. Če se kljub temu zgodi, da tekočina zaide v napravo, takoj odstranite baterije in preprečite nadaljnjo uporabo naprave. V tem primeru se obrnite na svojega specializiranega trgovca ali pa nas neposredno obvestite.
- V primeru varne in pravilne uporabe je naprava zasnovana za najmanj 10.000 meritev ali 3 leta uporabe. Neoporečnost manšete je zagotovljena tudi po več kot 1.000 postopkih odpiranja in zapiranja.
- Naprave ne izpostavljajte močnim udarcem in pazite, da vam ne pade iz rok.
- Če se v redkih primerih zaradi napačnega delovanja zgodi, da manšeta med merjenjem trajno ostane napihnjena, jo je treba takoj odpreti. Podaljšana obremenitev roke s previsokim tlakom v manšeti (tlak manšete >300 mmHg ali neprekinjen tlak >15 mmHg v obdobju 3 minut) lahko vodi do modrice na roki.
- Naprave ne smete uporabljati pri obstoječi intravaskularni terapiji, pri obstoječih venskih linijah ali po mastektomiji.
- Manšete si nikoli ne smete nadeti čez poškodovane predele kože.
- Če napravo uporablja več oseb, potem naj iz higienskih razlogov vsaka oseba uporablja svojo manšeto. Posamezne dodatne manšete je možno naročiti v trgovini.
- Preprečite stisnjena mesta ali blokade zračne cevi med meritvami, saj lahko to vodi do napake pri napihovanju in/ali telesnih poškodb.
- Naprave ne uporabljajte v vozečih vozilih, saj lahko to vodi do napačnih rezultatov.
- Če naprave dalj časa ne nameravate uporabljati, odstranite baterije iz baterijskega predala.

- Napravo lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali umskimi sposobnostmi ali s premalo izkušenj in znanja, če jih pri uporabi nadzira oseba, ki je zadolžena za njihovo varnost, ali so prejele navodila za varno uporabo in razumejo z njimi povezane nevarnosti.
- Naprava ne sme biti na dosegu otrok, mlajših od 8 let.
- Otroci ne smejo izvajati čiščenja in vzdrževanja naprave, razen če so starejši od 8 let in pod nadzorom.

Varnostni napotki za baterije

- Baterij ne razstavljajte!
- Ko se na prikazovalniku pojavi simbol baterije, zamenjajte baterije.
- Šibke baterije nemudoma odstranite iz baterijskega predala, saj lahko iztečejo in poškodujejo napravo!
- Preprečite povečano nevarnost iztekanja, stik s kožo, očmi in sluznicami! V primeru stika z baterijsko kislino prizadeta mesta takoj izperite z veliko čiste vode in nemudoma obiščite zdravnika!
- V primeru, da otrok pogoltne baterijo, takoj obiščite zdravnika!
- Vedno zamenjajte vse baterije hkrati!
- Vstavite samo baterije istega tipa, ne uporabljajte različnih tipov ali starih in novih baterij hkrati!
- Pravilno vstavite baterije, upoštevajte polarnost!
- Če naprave ne nameravate uporabljati vsaj 3 mesece, odstranite baterije.
- Baterije se naj nahajajo izven dosega otrok!
- Navadnih baterij ne smete ponovno polniti! **Obstaja nevarnost eksplozije!**
- Ne povzročajte kratkega stika! **Obstaja nevarnost eksplozije!**
- Ne mečite v ogenj! **Obstaja nevarnost eksplozije!**
- Odsluženih baterij in akumulatorjev ne mečite med gospodinjske odpadke, temveč med posebne odpadke ali pa jih oddajte na zbirnem mestu za baterije v specializirani trgovini!

Naprava in LCD-prikazovalnik

(Glejte sliko na začetku teh navodil za uporabo.)

- 1 LCD-prikazovalnik
- 2 Tipka MEM
- 3 Tipka START
- 4 Baterijski predal (na spodnji strani)
- 5 Priključek za zračno cev
- 6 Manšeta z zračno cevjo
- 7 Prikaz datuma/časa
- 8 Prikaz sistoličnega tlaka
- 9 Prikaz diastoličnega tlaka / frekvence srčnega utripa
- 10 Simbol za pripravljenost na napihovanje
- 11 Simbol za menjavo baterij

- 12 Simbol za srčni utrip / prikaz srčne aritmije
- 13 Indikator krvnega tlaka (zelen - rumen - oranžen - rdeč)
- 14 Simbol za pomnilnik

Kaj je krvni tlak?

Krvni tlak je tlak, ki nastane v žilah pri vsakem srčnem utripu. Ko se srce skrči (= sistola) in črpa kri v arterije, to vodi do naraščanja tlaka. Njegova najvišja vrednost se imenuje sistolični tlak in se pri merjenju krvnega tlaka izmeri kot prva vrednost. Ko srčna mišica popusti, da črpa novo kri, se zmanjša tudi tlak v arterijah. Ko so žile sproščene, se izmeri druga vrednost, ki ji pravimo diastolični tlak.

Kako deluje meritev?

Merilnik krvnega tlaka **Ecomed BU-92E** je namenjen merjenju krvnega tlaka na nadlakti. Pri tem merjenje poteka z mikroprocesorjem, ki s pomočjo tlačnega senzorja analizira nihanja tlaka, ki nastajajo v arteriji pri napihovanju in spuščanju zraka iz manšete za krvni tlak.

Klasifikacija krvnega tlaka s strani WHO

Te vrednosti je določila Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) brez upoštevanja starosti.

Nizek krvni tlak	sistoličen <100	diastoličen <60
Običajen krvni tlak	(zeleno območje prikaza 13)	
	sistoličen 100 – 139	diastoličen 60 – 89

Oblike povišanega krvnega tlaka

Rahlo povišan krvni tlak	(rumeno območje prikaza 13)	
	sistoličen 140 – 159	diastoličen 90 – 99
Srednje povišan krvni tlak	(oranžno območje prikaza 13)	
	sistoličen 160 – 179	diastoličen 100 – 109
Močno povišan krvni tlak	(rdeče območje prikaza 13)	
	sistoličen ≥180	diastoličen ≥110



OPOZORILO

Prenizek krvni tlak prav tako predstavlja zdravstveno tveganje! Omedlevica lahko vodi do nevarnih situacij (na primer na stopnicah ali v cestnem prometu)!

Vpliv na meritve in analiza meritev

- Svoj krvni tlak večkrat izmerite, rezultate shranite in jih nato primerjajte med seboj. Ne sklepajte iz enega samega rezultata.
- Vaše vrednosti krvnega tlaka mora vedno oceniti zdravnik, ki je tudi seznanjen z vašo zdravstveno anamnezo. Če napravo redno uporabljate in beležite vrednosti za svojega zdravnika, potem morate svojega zdravnika tudi od časa do časa obvestiti o poteku.
- Pri meritvah krvnega tlaka upoštevajte, da so dnevne vrednosti odvisne od številnih dejavnikov. Tako kajenje, pitje alkohola, zdravila in fizično delo na različnih način vplivajo na izmerjene vrednosti.
- Svoj krvni tlak izmerite pred obroki.
- Pred začetkom merjenja krvnega tlaka najmanj 5-10 minut počivajte.
- Če se vam sistolična oziroma diastolična vrednost meritve kljub pravilni uporabi naprave zdita nenavadni (previsoki ali prenizki) in se to večkrat ponovi, potem o tem obvestite svojega zdravnika. To velja tudi, če v redkih primerih neenakomeren ali zelo šibek utrip preprečuje izvajanje meritev.

Vstavljanje/menjava baterij

Preden lahko začnete uporabljati napravo, morate vstaviti priložene baterije. Na spodnji strani naprave se nahaja pokrov baterijskega predala **4**. Odprite ga in vstavite 4 priložene 1,5 V baterije tipa AA (LR6). Pri tem pazite na pravilno polarnost, ki je označena v baterijskem predalu. Ponovno zaprite baterijski predal. Baterije je treba zamenjati, ko se na prikazovalniku **1** pojavi simbol za menjavo baterij **1** ali ko prikazovalnik ničesar ne prikazuje, čeprav so bile baterije pravilno vstavljene.

Nastavitev datuma in časa

Potem ko vstavite baterije, se na prikazovalniku **1** izmenjujeta prikaz časa in datuma. Hkrati pritisnite in držite tipki START **3** in MEM **2**, dokler ne zaslišite kratkega piska, mesto za vnos meseca (M) pa začne utripati. Nastavite zeleni mesec z večkratnim pritiskanjem tipke MEM **2**, nato pa pritisnite tipko START **3**, da preklopite na mesto za vnos dneva. Ponavljajte nastavitvene korake, dokler pravilno ne nastavite meseca, dneva, ur in minut. Potem ko nastavite minute, se s pritiskom tipke START **3** vrnete na običajen prikaz časa in datuma. Če približno 1 minuto ne pritisnete nobene tipke, se naprava samodejno vrne na običajni prikaz časa in datuma. Pri menjavi baterij se vse nastavitve izgubijo in jih je treba ponovno izvesti.

Namestitev manšete

1. Pred uporabo vstavite konec zračne cevi v odprtino **5** na levi strani naprave.
2. Odprto stran manšete potisnite skozi kovinsko držalo, tako da se sprijemalno zapiralo nahaja na zunanji strani in nastane cilindrična oblika (slika 1). Manšeto potisnite na svojo levo nadlaket.

3. Zračno cev namestite na sredini roke v podaljšku sredinca (slika 2) (a). Spodnji rob manšete se mora pri tem nahajati 1-2 centimetra nad komolcem. Napnite manšeto in zaprite sprijemalno zapiralo (c).
4. Meritev izvajajte na goli nadlakti.
5. Samo če manšete ne morete namestiti na levo roko, potem jo namestite na desno roko. Meritve je vedno treba izvajati na isti roki.
6. Pravilen merilni položaj pri sedenju (slika 3).

Merjenje krvnega tlaka

Potem ko pravilno namestite manšeto, se lahko lotite meritve.

1. Ko pritisnete tipko START ③, zaslišite dolg pisk, na prikazovalniku ① pa se pojavijo vsi znaki. S tem testom naprava preveri popolnost prikaza.
2. Nato na prikazovalniku ① začne utripati prikaz "U1" (uporabniški pomnilnik 1) ali "U2" (uporabniški pomnilnik 2). S pritiskanjem tipke MEM ② lahko preklapljate med U1 in U2. Pritisnite tipko START ③ in približno 5 sekund ne pritisnite nobene tipke, da začnete s postopkom napihovanja.
3. Naprava je pripravljena na merjenje, pojavi se številka 0, simbol za pripravljenost na napihovanje ⑩ pa približno 2 sekundi utripa. Naprava nato samodejno počasi napihuje manšeto, da bo lahko nato izmerila vaš krvni tlak.
4. Naraščajoč tlak je prikazan na prikazovalniku. Naprava tako dolgo napihuje manšeto, dokler ne doseže zadostnega tlaka, ki je potreben za meritev. Nato naprava počasi začne spuščati zrak iz manšete in izvede meritev. Takoj ko naprava zazna signal, na prikazovalniku začne utripati simbol za srčni utrip ⑫.
5. Ko je meritev zaključena, se iz manšete spusti zrak. Na prikazovalniku ① se pojavijo sistolični in diastolični krvni tlak ter vrednost srčnega utripa. V skladu s klasifikacijo krvnega tlaka s strani WHO utripa indikator krvnega tlaka ⑬ poleg pripadajoče barvne črtice. Če je naprava izmerila neenakomeren srčni utrip, dodatno utripa tudi prikaz za srčno aritmijo (♥), ⑫.



OPOZORILO

**Ne odločajte se za terapevtske ukrepe na podlagi lastne meritve.
Nikoli ne spreminjajte odmerka predpisanega zdravila.**

6. Izmerjene vrednosti se samodejno shranijo v izbran uporabniški pomnilnik (U1 ali U2). V vsak pomnilnik lahko shranite do 60 izmerjenih vrednosti skupaj s časom in datumom.
7. Rezultati meritve ostanejo prikazani na prikazovalniku. Če ne pritisnete več nobene tipke, se naprava čez približno 1 minuto samodejno izključi (prikaz datuma in časa), lahko pa jo tudi sami izključite s pritiskom tipke START ③.

Prekinitev meritve

Če morate iz kakršnegakoli razloga (na primer slabo počutje bolnika) prekiniti meritev krvnega tlaka, lahko kadarkoli pritisnete tipko START **3**. Naprava takoj samodejno spusti zrak iz manšete.

Prikaz shranjenih vrednosti


Ta naprava ima 2 ločena pomnilnika, vsak s kapaciteto 60 spominskih mest. Rezultati se samodejno shranjujejo v izbran pomnilnik. Ko je naprava izključena (prikaz datuma in časa), za priklic shranjenih izmerjenih vrednosti pritisnete tipko MEM **2**. Na prikazovalniku **1** utripa prikaz "U1" ali "U2", hkrati pa sta prikazana simbol za pomnilnik **14** in skupno število izmerjenih vrednosti, ki so shranjene v tem uporabniškem pomnilniku. S pritiskanjem tipke START **3** lahko preklapljate med U1 in U2. Za prikaz povprečne vrednosti zadnjih 3 meritev v izbranem uporabniškem pomnilniku (skupaj s simbolom za pomnilnik **14** in črko "A") pritisnete tipko MEM **2** (ali pa približno 5 sekund ne pritisnete nobene tipke). Če vrednosti niso shranjene v pomnilniku, se pojavi prikaz "- -". Ko ponovno pritisnete tipko MEM **2**, se pojavi nazadnje shranjena meritev. Z nadaljnjim pritiskanjem tipke MEM **2** prikličete prejšnje izmerjene vrednosti. Ko prispete do zadnjega vnosa in ne pritisnete nobene tipke, se naprava v načinu priklica pomnilnika čez približno 1 minuto samodejno izključi (prikaz datuma in časa). S pritiskom tipke START **3** lahko kadarkoli zapustite način priklica pomnilnika in hkrati izključite napravo. Ko je v pomnilniku shranjenih 60 izmerjenih vrednosti in naprava shrani novo vrednost, se najstarejša vrednost izbrši.

Brisanje shranjenih vrednosti

Ko ste prepričani, da želite trajno izbrisati vse shranjene vrednosti, medtem ko je prikazana poljubna shranjena vrednost v uporabniškem pomnilniku (razen pri prikazu povprečne vrednosti zadnjih 3 meritev) pritisnite in približno 3 sekunde držite tipko MEM **2**. Naprava trikrat zapiska, nato pa izbriše vse vrednosti v tem uporabniškem pomnilniku, na prikazovalniku pa se pojavi prikaz "- -".

Odpravljanje napak

Pri nenavadnih meritvah se na prikazovalniku pojavijo naslednji prikazi:

- Na prikazovalniku se pojavi simbol za menjavo baterij "  " **11** :
Baterije so prešibke ali prazne. Vse štiri baterije nadomestite z novimi 1,5 V baterijami tipa AA (LR6).

- Prikazane so nenavadne izmerjene vrednosti ali pa se pojavi prikaz "**HI**" ali "**Lo**":
Pravilno namestite manšeto. Poskrbite za pravilen položaj svojega telesa. Med trajanjem meritve bodite mirni. Naprava ni primerna za bolnike z močnim neenakomernim srčnim utripom.
- Ta naprava zazna različne motnje in v odvisnosti od vzroka prikazuje ustrezno kodo napake. Morebitna tekoča meritev se v tem primeru prekine:
 - "Er 0" do "Er 4": Napaka v tlačnem sistemu ali pa naprava ni zaznala sistoličnega oziroma diastoličnega tlaka. Morda je prekinjena povezava z zračno cevjo. Preverite povezavo med manšeto in napravo. Pravilno namestite manšeto in ponovite meritev. Med meritvijo se ne premikajte.
 - "Er 5": Tlak v manšeti je previsok (nad 300 mmHg). 5 minut mirujte in ponovite meritev.
 - "Er 6": Tlak manšete je že več kot 3 minute višji od 15 mmHg. 5 minut mirujte in ponovite meritev.
 - "Er 7" / "Er 8" / "Er A": Napaka elektronike, parametra ali senzorja. 5 minut mirujte in ponovite meritev.

Pomembno: Če zgoraj navedene napake večkrat nastopijo, prosimo, da se obrnete na svojega zdravnika. Med trajanjem meritve bodite mirni.

Čiščenje in vzdrževanje

Pred čiščenjem naprave odstranite baterije. Napravo čistite z mehko krpo, ki ste jo rahlo navlažili z blago milnico. V nobenem primeru ne smete uporabljati agresivnih čistilnih sredstev, alkohola, nafte, razredčil ali bencina itd. Naprave ali kakršnekoli dodatne opreme ne potaplajte v vodo. Poskrbite za to, da v napravo ne vdre vlaga. Pazite, da se manšeta ne zmoči, prav tako je ne poskušajte čistiti z vodo. Če se manšeta kljub temu zmoči, jo previdno obrišite s suho krpo. Manšeto plosko razgrnite in je ne zvijajte ter pustite, da se popolnoma posuši na zraku. Naprave ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi ter jo zaščitite pred umazanijo in vlago. Naprave ne izpostavljajte ekstremni vročini ali mrazu. Ko naprave ne uporabljate, jo shranite v originalni embalaži. Napravo shranite na čistem in suhem mestu.

Odstranjevanje



Te naprave ne smete metati med gospodinjske odpadke. Vsak potrošnik je zakonsko zadolžen vse električne ali elektronske naprave, ne glede na to, ali vsebujejo škodljive snovi ali ne, oddati na zbirališču svoje občine ali v trgovini in s tem zagotoviti okolju prijazno odstranjevanje. Pred odstranjevanjem naprave iz nje vzemite baterije. Odsluženih baterij ne mečite med gospodinjske odpadke, temveč med posebne odpadke ali pa jih oddajte na zbirnem mestu za baterije v specializirani trgovini. Če imate vprašanja glede odstranjevanja, se obrnite na svoje komunalno podjetje ali na svojega trgovca.

Direktive in standardi

Ta merilnik krvnega tlaka izpolnjuje zahteve evropskega standarda za neinvazivne merilnike krvnega tlaka. Certificiran je bil v skladu z direktivami ES in je opremljen z oznako CE (oznaka skladnosti) „CE 0297“. Merilnik krvnega tlaka izpolnjuje zahteve evropskih standardov ES 60601-1, ES 60601-1-2, ES 80601-2, ES 1060-1 in ES 1060-3 ter zahteve evropske direktive 93/42/EGS Sveta z dne 14. junija 1993 o medicinskih pripomočkih.

Elektromagnetna združljivost: smernice in izjava proizvajalca

(različica 25.03.2014)

Elektromagnetno sevanje

Merilnik krvnega tlaka je namenjen uporabi v enem izmed elektromagnetnih okolij, ki so navedeni spodaj. Stranka ali uporabnik merilnika krvnega tlaka mora zagotoviti, da se naprava uporablja v takšnem okolju.		
Meritve sevanja	Skladnost	Elektromagnetno okolje – smernice
Visokofrekvenčna sevanja v skladu s CISPR 11	Skupina 1	Merilnik krvnega tlaka uporablja visokofrekvenčno energijo izključno za svoje interno delovanje. Iz tega razloga je njegovo visokofrekvenčno sevanje zelo nizko in obstaja majhna verjetnost, da bi motilo sosednje elektronske naprave.
Visokofrekvenčna sevanja v skladu s CISPR 11	Razred B	Merilnik krvnega tlaka je namenjen uporabi v vseh objektih, vključno s stanovanjskimi zgradbami in takšnimi zgradbami, ki so neposredno priključene na javno nizkonapetostno elektroenergetsko omrežje, ki oskrbuje tudi zgradbe, ko so namenjene bivanju.
Višji harmoniki v skladu z IEC 61000-3-2	Ni relevantno	
Napetostna nihanja v skladu z IEC 61000-3-3	Ni relevantno	


Elektromagnetna odpornost

Merilnik krvnega tlaka je namenjen uporabi v enem izmed elektromagnetnih okolij, ki so navedeni spodaj. Stranka ali uporabnik merilnika krvnega tlaka mora zagotoviti, da se naprava uporablja v takšnem okolju.			
Testiranja elektromagnetne odpornosti	Testni nivo v skladu z IEC 60601	Nivo skladnosti	Elektromagnetno okolje – smernice
Razelektritev statične elektrike (ESD) v skladu z IEC 61000-4-2	±6 kV razelektritev ob stiku ±8 kV razelektritev v zraku	±6 kV razelektritev ob stiku ±8 kV razelektritev v zraku	Tla morajo biti lesena ali betonska ali pa morajo biti obložena s keramičnimi ploščicami. Če gre pri tleh za sintetični material, mora relativna vlažnost zraka znašati najmanj 30 %.

Magnetno polje pri napajalni frekvenci (50 Hz) v skladu z IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetna polja omrežne frekvence morajo imeti jakost, ki se sklada z lokacijo v značilnem komercialnem ali bolnišničnem okolju.
---	-------	-------	---

Elektromagnetna odpornost

Merilnik krvnega tlaka je namenjen uporabi v enem izmed elektromagnetnih okolij, ki so navedeni spodaj. Stranka ali uporabnik **merilnika krvnega tlaka** mora zagotoviti, da se naprava uporablja v takšnem okolju.

Testiranja elektromagnetne odpornosti	Testni nivo v skladu z IEC 60601	Nivo skladnosti	Elektromagnetno okolje – smernice
Sevane visokofrekvenčne motnje v skladu z IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	<p>Pri uporabi prenosnih in mobilnih visokofrekvenčnih komunikacijskih naprav je treba upoštevati priporočeno minimalno razdaljo od vsakega dela merilnika srčnega utripa (vključno s kabli), ki je bila izračunana z uporabo enačbe, ki se nanaša na frekvenco oddajnika.</p> <p>Priporočena varnostna razdalja: $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz do 2,5 GHz</p> <p>P predstavlja maksimalno nazivno izhodno moč oddajnika v wattih (W) v skladu s podatki proizvajalca oddajnika, d pa predstavlja priporočeno varnostno razdaljo v metrih (m). Poljske jakosti stacionarnih brezžičnih oddajnikov se morajo v skladu z elektromagnetno preiskavo lokacije^a nahajati pod nivojem skladnosti^b. Motnje so možne v okolici naprav, ki so opremljene z naslednjim simbolom:</p> 

Opomba št. 1: Pri 80 MHz in 800 MHz velja višja vrednost.

Opomba št. 2: Te smernice morda ne veljajo v vseh situacijah. Na širjenje elektromagnetnih valov vplivajo absorpcije in odboji od zgradb, predmetov in ljudi.

a. Poljskih jakosti stacionarnih oddajnikov, kot so na primer osnovne postaje brezžičnih telefonov (mobilni telefoni/DECT-telefoni) in storitev kopenskih mobilnih komunikacij, amaterske postaje, SV in UKV radijski oddajniki in televizijski oddajniki, teoretično ni možno natančno vnaprej določiti. Razmisliti je treba o preiskavi mesta uporabe elektromagnetnih naprav, v namen analize elektromagnetnega okolja, ki ga ustvarjajo visokofrekvenčni oddajniki. Če je

ugotovljena poljska jakost na mestu uporabe merilnika krvnega tlaka višja od zgoraj navedenega nivoja skladnosti, potem je treba merilnik krvnega tlaka pri njegovem običajnem delovanju nadzorovati. Če opazite nenavadno delovanje, boste morda morali poskrbeti za dodatne ukrepe, kot je na primer ponovna usmeritev ali prenos merilnika krvnega tlaka.

b. Nad frekvenčnim razponom od 150 kHz do 80 MHz mora biti poljska jakost nižja od 3 V/m.

Priporočene varnostne razdalje med prenosnimi in mobilnimi visokofrekvenčnimi komunikacijskimi napravami in merilnikom krvnega tlaka

Merilnik krvnega tlaka je namenjen uporabi v elektromagnetnem okolju, v katerem poteka nadzor nad sevanimi visokofrekvenčnimi motnjami. Stranka ali uporabnik merilnika krvnega tlaka lahko pomaga preprečiti elektromagnetne motnje, tako da upošteva spodaj navedene priporočene minimalne razdalje med prenosnimi in mobilnimi visokofrekvenčnimi komunikacijskimi napravami (oddajniki) in merilnikom srčnega tlaka v odvisnosti od maksimalne izhodne moči komunikacijskih naprav.

Maksimalna nazivna izhodna moč oddajnika v W	Varnostna razdalja v skladu z oddajno frekvenco v metrih		
	150 kHz do 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz do 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Za oddajnike, katerih maksimalna nazivna izhodna moč ni navedena v zgornji tabeli, lahko razdaljo d v metrih (m) določite z uporabo enačbe, ki sodi k posamezni frekvenci oddajnika, pri čemer je P maksimalna nazivna izhodna moč oddajnika v wattih (W) v skladu s podatkom proizvajalca oddajnika.

OPOMBA ŠT. 1: Pri 80 MHz in 800 MHz velja varnostna razdalja za višji frekvenčni razpon.

OPOMBA ŠT. 2: Te smernice morda ne veljajo v vseh situacijah. Na širjenje elektromagnetnih valov vplivajo absorpcije in odboji od zgradb, predmetov in ljudi.

Tehnični podatki

Naziv in model	merilnik krvnega tlaka za nadlaket Ecomed BU-92E
Sistem prikaza	digitalni prikazovalnik
Spominska mesta	2 x 60 za izmerjene podatke skupaj z datumom in časom
Merilna metoda	oscilometrična
Napajanje	6 V $\overline{\text{---}}$, 4 x 1,5 V baterija tipa AA (LR6)
Merilno območje krvnega tlaka	40-260 mmHg
Merilno območje srčnega utripa	40-180 udarcev/min

Maksimalno merilno odstopanje statičnega tlaka	±3 mmHg
Maksimalno merilno odstopanje vrednosti srčnega utripa	±5 % vrednosti
Ustvarjanje tlaka	samodejno s tlačilko
Spuščanje zraka	samodejno
Pogoji za delovanje	+5 °C do +40 °C, maks. 90 % relativna vlažnost zraka
Pogoji za shranjevanje	-20 °C do +55 °C, maks. 90 % relativna vlažnost zraka
Mere (D x Š x V)	pribl. 136 x 100 x 65 mm
Manšeta	22-30 cm za odrasle
Teža (naprava)	pribl. 236 g brez baterij in manšete
Številka izdelka	23205
EAN-številka	40 15588 23205 3
Posebna oprema	<ul style="list-style-type: none">• Velika 30-42 cm manšeta za odrasle z večjim obsegom nadlakti, št. izd. 51126• Običajna 22-30 cm manšeta za odrasle z običajnim obsegom nadlakti, št. izd. 51135

V namen nenehnih izboljšav izdelka si pridržujemo pravico do tehničnih in optičnih sprememb.

Aktualno različico teh navodil za uporabo najdete na spletni strani www.medisana.com.

Izključitev odgovornosti / pogoji za popravilo

Prosimo, da se v primeru uveljavljanja garancije obrnete na svojega specializiranega trgovca ali neposredno na servisno službo. V primeru, da morate napravo poslati na popravilo, opišite okvaro in priložite kopijo računa.

Pri tem veljajo naslednji garancijski pogoji:

1. Na izdelke **Ecomed** prejmete 2 leti garancije, ki velja od datuma nakupa. Pri uveljavljanju garancije dokažete datum nakupa z računom.
2. V času trajanja garancije bomo brezplačno odpravili pomanjkljivosti, ki so posledica napak v materialu ali napak pri proizvodnji.
3. V primeru uveljavljanja garancije se garancijska doba ne podaljša – niti za napravo niti za zamenjane komponente.
4. Garancija ne velja v naslednjih primerih:
 - a. Pri vsej škodi, ki nastane zaradi nepravilnega ravnanja, na primer zaradi neupoštevanja navodil za uporabo.
 - b. Pri škodi, ki je posledica popravil ali posegov s strani stranke ali nepooblaščenih tretjih oseb.
 - c. Pri škodi pri prevozu, ki je nastala na poti od proizvajalca do stranke ali pri pošiljanju servisni službi.
 - d. Za kose opreme, ki se pri uporabi obrabijo, kot so manšeta, baterije itd.

Ecomed, proizvajalec: Medisana GmbH, Jagenbergstraße 19, 41468 Neuss, Nemčija.

5. Ne prevzemamo odgovornosti za posredno ali neposredno posledično škodo, ki jo je povzročila naprava, tudi ne v primeru, ko za škodo na napravi uveljavljate garancijo.



MEDISANA AG, Jagenbergstr. 19, 41468 NEUSS, NEMČIJA.
ECOMED je registrirana blagovna znamka podjetja MEDISANA AG.

V primeru, da potrebujete popravilo, ter za opremo in rezervne dele se obrnite na:

MEDISANA Servicecenter
Jagenbergstraße 19 • 41468 Neuss • Nemčija
Tel: +49 (0)2131 - 40588-0, faks: +49 (0)2131 - 3668-5095
E-pošta: servicecenter@medisana.de
Spletna stran: www.medisana.de

CE 0297



GARANCIJSKI LIST

Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Faks: 01/78 11 250
Telefon: 01/78 11 248
www.conrad.si, info@conrad.si

Izdelek: **Merilnik krvnega tlaka za nadlaket Ecomed BU-92E**
Kat. št.: **17 07 170**

Garancijska izjava:

Dajalec garancije Conrad Electronic d.o.o.k.d., jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije. Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popavljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja družba CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, 92240 Hirschau, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z računom in izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec:

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva izročitve izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.