

MERILNIK KRVNEGA TLAKA ZA ZAPESTJE avtomatski

NAVODILA ZA UPORABO


www.medikoel.com

Naprošamo vas, da pred uporabo merilnika preberite celotna navodila in jih nato shranite za nadaljnjo uporabo.

 0120

Uvod

Cenjeni kupec! Zahvaljujemo se vam, ker ste se odločili za nakup avtomatskega merilnika krvnega tlaka za zapestje Me235. Aparat je dizajniran tako, da omogoča enostavno spremljanje vašega krvnega pritiska in srčnega utripa doma, na delovnem mestu ali med potovanjem. Z enim samim pritiskom na gumb vam merilnik avtomatsko izmeri vaš krvni tlak ter srčni utrip in rezultat meritve jasno izpiše na ekranu. Področje uporabnosti avtomatskega merilnika krvnega pritiska Me235 je omejeno na spremljanje vašega krvnega pritiska in srčnega utripa za splošno populacijo pri kateri so izzeti novorojenčki ter dojenčki.

Vsebina

Sestavni deli aparata
Opis aparata in njegovih delov
Razlaga in opis simbolov aparata
Navodila za pravilno izbiro položaja za opravljanje meritve
Vstavljanje baterijskih vložkov
Navodila za izvedbo meritve krvnega pritiska
'Err' – napaka med meritvijo
Razvrstitev krvnega tlaka po WHO standardu
Uporaba spominske funkcije
Odprava morebitnih tehničnih problemov - napak
Vzdrževanje in shranjevanje aparata
Tehnični podatki

Sestavni deli aparata

Aparat.



Dva baterijska vložka
– AAA.



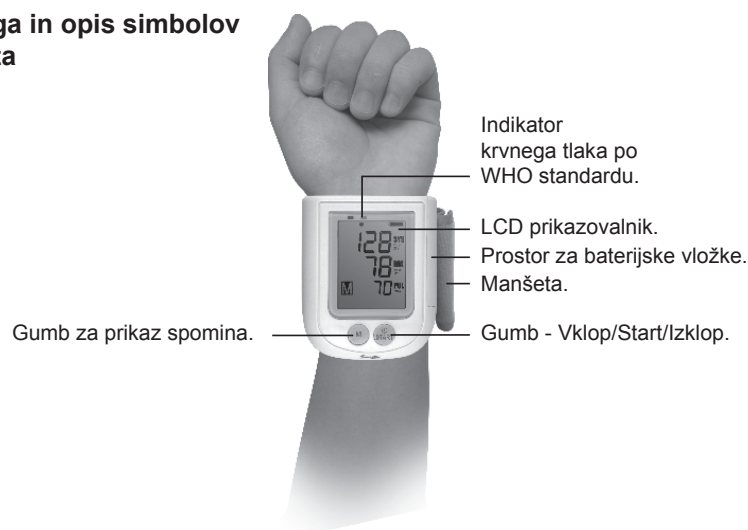
Etui za shranjevanje.



Navodila za uporabo.












Razlaga in opis simbolov aparata



※ Razlaga in opis simbolov aparata

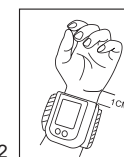
	Preberite navodila pred uporabo aparata.
	Navodila za namestitvev baterijskih vložkov.
	Serijska številka aparata.
	Datum proizvodnje (mesec / leto).
	Tip BF. Aparat je zaščiten pred električnem prebojem.
	Meritve v teku. Simbol v obliki srca utripne vsakič, ko aparat zazna utrip srca.
	Indikator nepravilnega bitja srca.
	Vpihovanje zraka v manšeto – inflacija.
	Spuščanje zraka iz manšete – deflacija.

	Prejšnji rezultati opravljenih meritev, ki so shranjeni v spominu.
	Sistolična zgornja vrednost krvnega pritiska v mmHg.
	Diastolična spodnja vrednost krvnega pritiska v mmHg.
	Utrip na minuto
	Prazna / polna baterija.
	Napaka med meritvijo.
	WHO; razvrstitev krvnega tlaka po WHO standardu.
	MDD/93/42/EEC nalepka z označbo direktive za medicinske aparate.
	Ločeno zbiranje odpadne električne in elektronske opreme.

※ Navodila za pravilno izbiro položaja za opravljanje meritve

- Obrnite levo dlan navzgor ter namestite merilnik na notranjo stran zapestja približno 1 centimeter nad zapestjem. Poskrbite, da bo manšeta nameščena čvrsto in pravilno. Glejte sliko 2.
- Usedite se za mizo in se sprostite. Položite komolec na mizo tako, da je vaš podlaket dvignjen pod kotom tako, da je merilnik v višini vašega srca. Roko lahko položite na etui aparata ali na kak drug predmet. Glejte sliko 3.
- V primeru, ko miza ni na razpolago, pa položite roko ob telo tako, da je merilnik v višini vašega srca. Med samo meritvijo levo roko na rahlo podprite z desno. Glejte sliko 4.
- Pred samo izvedbo meritve se je priporočljivo sprostiti cca. 10 – 20 minut.
- Med meritvijo ostanite pri miru in se ne pogovarjajte.
- Krvni tlak se spreminja zaradi različnih vzrokov; zaradi tega ena sama posamezna meritev običajno ne odraža vašega resničnega pritiska. Zaradi tega je priporočljivo izvesti več meritev v določenem časovnem obdobju in si rezultate zabeležiti. Priporočljivo si je meriti krvni tlak vsak dan ob približno enakem časovnem terminu.
- Med vsako ponovitvijo meritve pa je treba počakati vsaj 5 minut.

slika 2



slika 3



slika 4

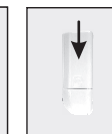


※ Vstavljanje baterijskih vložkov

- Uporabite alkalne baterijske vložke, tip LR03(AAA), ki jih dobite skupaj z merilnikom.
- Odstranite pokrov prostora za baterijske vložke in vstavite dva baterijska vložka. Pri tem pazite na polariteto baterijskih vložkov (glejte oznake v prostoru za baterijske vložke). Zaprite prostor za baterijske vložke s pokrovom. Glejte sliko 5 in 6.



slika 5



slika 6

※ Navodila za izvedbo meritve krvnega pritiska

- Najprej pritisnite gumb VKLOP/START. Na LCD prikazovalniku se istočasno za 1 sekundo prikažejo vsi simboli. Za tem se prikaže na prikazovalniku '0', kar pomeni, da je merilnik pripravljen za izvedbo meritve. Meritev se začne avtomatsko z vpihovanjem zraka v manšeto, na prikazovalniku pa se prikaže simbol za vpihovanje zraka v manšeto – inflacija. ▲
- Ko merilnik doseže ustrezen pritisk se vpihovanje zraka v manšeto konča in avtomatsko se začne spuščanje zraka iz manšete – deflacija. Na LCD prikazovalniku pa se prikaže simbol za spuščanje zraka iz manšete – deflacija. ▼
- V trenutku, ko med potekom meritve aparat zazna srčni utrip, se na LCD prikazovalniku prikaže utripajoč simbol v obliki srca. ♥
- Ko je meritev zaključena se na LCD prikazovalniku izpišejo zgornja in spodnja vrednost krvnega pritiska, rezultat srčnega utripa ter indikator razvrstitve krvnega pritiska po WHO standardu. Glejte sliko 7.
- V kolikor je bilo pri meritvi izmerjeno nepravilnega bitja srca se na LCD prikazovalniku izpiše simbol nepravilnega bitja srca. Glejte sliko 8. ♡
- Meritve se lahko kadar koli prekine s pritiskom gumba 'Vklon/Start/Izklop'.

slika 7



slika 8



Opomba:

Rezultat meritve nepravilnega bitja srca je definiran z 25% odstopanjem posameznih utripov srca od povprečja intervalov srčnega utripa, ki je bilo izmerjeno med samo meritvijo. V primeru, da se simbol za indikacijo nepravilnega bitja srca izpiše večkrat, vam svetujemo, da se posvetujete z vašim osebnim zdravnikom.

slika 9

**'Err' – napaka med meritvijo**

- V primeru, ko se med meritvijo pojavi napaka, se manšeta na hitro izprazni in meritev se avtomatsko prekine. Na LCD prikazovalniku se izpiše beseda 'Err'. Glejte sliko 9.
- Poglejte v poglavje 'Odprava morebitnih tehničnih problemov', ki se nahaja na strani 10 – 11.

Razvrstitev krvnega tlaka po WHO standardu

		Diastolični krvni pritisk = spodnja vrednost (mmHg)	Sistolični krvni pritisk = zgornja vrednost (mmHg)
Normalne vrednosti	Zeleno območje	<90	<140
Rahla hipertenzija	Rumeno območje	90-110	140-180
Visoka hipertenzija	Rdečo območje	>110	>180

V primeru, če se izmerjeni vrednosti diastoličnega in sistoličnega krvnega pritiska nahajata v različnih območjih, se za razvrstitev upošteva višje območje.

Uporaba spominske funkcije

Opomba:

- Aparat lahko shrani 30 meritev.
- Ko je kapaciteta spomina zapolnjena s 30 shranjenimi meritvami, bo nova meritev nadomestila najstarejšo do tedaj shranjeno meritev.

Shranjevanje izmerjenih rezultatov:

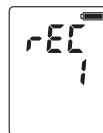
- Ko je meritev končana, se rezultati izpišejo na LCD prikazovalniku ter avtomatično shranijo.
- Meritev je resnično shranjena v podatkovno bazo kadar se na LCD prikazovalniku izpiše simbol 'M'. Glejte sliko 10.
- Shranjeni rezultati se hranijo v podatkovni bazi tudi v primeru, ko odstranimo baterijske vložke.



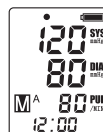
slika 10

Prikaz shranjenih rezultatov:

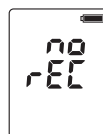
- Za prikaz shranjenih rezultatov je potrebno pritisniti gumb 'M'. Pri tem je vseeno ali je merilnik v vklopljenem ali izklopljenem stanju.
- Po pritisku gumba 'M' se na LCD prikazovalniku najprej prikaže napis 'rEC' s številko, ki prikazuje pozicijo pod katero je ta meritev shranjena v podatkovni bazi. Glejte sliko 11.1. Za tem se na LCD prikazovalniku pojavijo shranjene vrednosti. Glejte sliko 11.2.
- Če v podatkovni bazi ni shranjena nobena meritev se na LCD prikazovalniku izpiše napis 'no rEC'. Glejte sliko 12.
- Ostale shranjene meritve si lahko prikažete s ponavljajočim pritiskanjem gumba 'M'.



slika 11.1



slika 11.2



slika 12

Brisanje shranjenih rezultatov:

Za brisanje shranjenih rezultatov je potrebno držati gumb 'M' približno 3 sekunde. Pri tem je vseeno ali je merilnik v vklopljenem ali izklopljenem stanju. Izpis napisa 'no rEC' na LCD prikazovalniku potrdi, da ste shranjene rezultate uspešno izbrisali. Glej sliko 12.

※ Odprava morebitnih tehničnih problemov - napak

V primeru, ko se napaka pojavi med samo meritvijo, se meritev avtomatično prekine. Na LCD prikazovalniku se izpiše napis 'Err', skupaj z zvočnim signalom - 4 kratki piski (opcija, ki je odvisna od modela). Preverite v tabeli navedene ukrepe, ki sovpadajo z izpisanim Err simbolom, odpravite morebiten vzrok napake, ki je napisan v tabeli in ponovite meritev.

Koda napake	Možen vzrok	Priporočen ukrep
Err 1	Manšeta popustila med meritvijo.	Meritev se lahko zaustavi, kar med meritvijo. Manšeto se ponovno pričvrsti.
Err 2	Govorjenje oziroma premikanje med meritvijo.	Pri ponovljeni meritvi se ne premikajte in ne govorite.
Err 3	Puščanje zraka iz manšete.	Pokličite trgovca.
Err 4	Manšeta je nameščena preohlapno ali pretesno.	Ponovno namestite manšeto.
Err 5	Med meritvijo manšeta postane tesna.	Ne premikajte manšete med meritvijo.

Druge možne napake:

Napaka	Možen vzrok	Priporočen ukrep
Na LCD prikazovalniku utripa samo simbol. ☐ Vsi ostali gumbi ne delujejo.	Baterijski vložki so izpraznjeni.	Zamenjajte obstoječe baterijske vložke z novimi.
Nič ni izpisano na LCD prikazovalniku. Vsi ostali gumbi ne delujejo.		
Izpisane vrednosti krvnega pritiska so nenormalno visoke ali nenormalno nizke.	Manšeta ni pravilno nameščena, položaj merilnika ni v višini srca.	Manšeto se ponovno pravilno namesti. Merilec pritiska je potrebno postaviti v višino srca.
	Preveč pritiska – stresa med samo meritvijo.	Ponovno se sprostite in ponovite meritev.
Prikaže se simbol nepravilnega bitja srca, čeprav bije srce normalno, enakomerno.	Med meritvijo ste premaknili rok ali napeli mišice.	Pri ponovni meritvi mirujte in ne stiskajte mišic.
	Med meritvijo ste premaknili roko ali napeli mišice.	Pri ponovni meritvi mirujte in ne stiskajte mišic.

Če po izvedenih priporočenih ukrepih izpis napake še obstaja, pokličite prodajalca. Ne odpirajte naprave z namenom, da bi jo sami popravili.

※ Vzdrževanje in shranjevanje aparata

- Za čiščenje se lahko uporablja mehka navlažena krpa. Aparata se ne sme čistiti s čistili s vsebnostjo alkohola, razredčili, topili ali podobnimi snovmi.
- Ne perite manšete.
- Pri uporabi merilnika krvnega pritiska pazite, da manšete ne poškodujete z ostrimi, koničastimi predmeti, kot so noži, škarje, itd.
- Ko aparata ne uporabljate, ga imejte spravljenega v etujju za shranjevanje.
- V primeru, da aparata ne uporabljate za daljše obdobje, iz njega poberite baterijske vložke.
- V primeru, da aparat javlja napako zaradi vpliva močnega elektromagnetnega polja, ga izključite in potem ponovite startni postopek od samega začetka.
- Odstranjevanje in zbiranje pokvarjenih merilcev krvnega pritiska (in izpraznjenih baterijskih vložkov) mora biti izvedeno v skladu z nacionalnimi predpisi za odstranjevanje in zbiranje odpadne električne ter elektronske opreme.

Tehnični podatki

Ime izdelka:

Model:

Prikazovalnik:

Tehnologija merjenja:

Klasifikacija izdelka:

Območje merjenja:

Srčni utrip:

Natančnost merjenja:

Srčni utrip:

Spomin:

Napajanje:

Pogoji primerni za delovanje:

Relativna vlažnost zraka:

Pogoji skladiščenja:

Relativna vlažnost zraka:

Teža merilnika krvnega pritiska:

Zunanje dimenzije merilnika:

AVTOMATSKI MERILNIK KRVNEGA PRITISKA ZA ZAPESTJE

Me235

Digitalni zaslon s tekočimi kristali

Oscilometrična, s 'fuzzy logic' tehnologijo

Tip BF

Sistolični krvni pritisk: od 30 do 280 mmHg

Diastolični krvni pritisk: od 20 do 255 mmHg

od 20 do 255 utr/min

Krvni pritisk: +/- 3 mmHg

+/- 5 mmHg

Maksimalno 30 meritev(diastolični / sistolični/ srčni utrip)

2 baterijska vložka AAA, 1,5V

Temperatura: od 5 do +40°C

od 30 do 85%

Temperatura: od -20 do +60°C

od 10 do 95%

110g (brez baterijskih vložkov)

61 x 75 x 31 mm

Tehnični podatki se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.



Medikoel d.o.o., Jalnova c. 2, SI-4240 Radovljica

tel.: ++ 386 (0) 4 5378 510, fax.: ++ 386 (0) 4 5378 511
info@medikoel.com

www.medikoel.com

CE 0120