

## MERILNIK KRVNEGA TLAKA PiC EasyRAPID

Navodilo za uporabo



Spoštovani,  
zahvaljujemo se vam za nakup merilnika krvnega tlaka PiC EasyRAPID, oblikovan in proizveden v skladu z najnovejšimi tehnologijami. Pred pričetkom uporabe merilnika priporočamo, da pozorno preberete navodilo za uporabo.

### Predstavitev

Uporaba merilnika vam omogoča redno kontroliranje krvnega tlaka, vendar naj ne bi nadomestila rednih pregledov pri vašem zdravniku.

Priporočamo vam, da se glede krvnega tlaka redno posvetujete s svojim zdravnikom.

Merjenje krvnega tlaka s tem merilnikom je ekvivalentno merjenju krvnega tlaka usposobljenih oseb, ki krvni tlak merijo s pomočjo manšete/stetoskopa po auskultacijski metodi v okviru meja, ki jih določa protokol »International Protocol (ESH Validation)«.

### RAPID-TECH Comfort Experience™

Ta merilnik uporablja za določitev krvnega tlaka oscilometrično metodo merjenja. Rapid-Tech Comfort Experience™ je najnovejša generacija te metode merjenja, ki jo je PiC izbral za linijo merilnikov RAPID. Tehnologija dovoljuje hitro in posledično prijetnejše merjenje saj merilnik izmeri krvni tlak med samim napihovanjem manšete.

PiC EasyRAPID merilnik krvnega tlaka je klinično testiran in je v skladu z ESH (EU Society of Hypertension – evropsko združenje za hipertenzijo) standardom, ki zagotavlja natančnost in točnost merilnika.

## Sestavni deli merilnika



**Paket vsebuje** merilnik krvnega tlaka, M-L manšeto (REF 00007827000000), 4 AAA baterije, torbico za shranjevanje ter navodilo za uporabo.

### Lastnosti:

- 60 x 41 mm LCD zaslon
- 60 spominskih mest

### Kaj je krvni tlak?

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

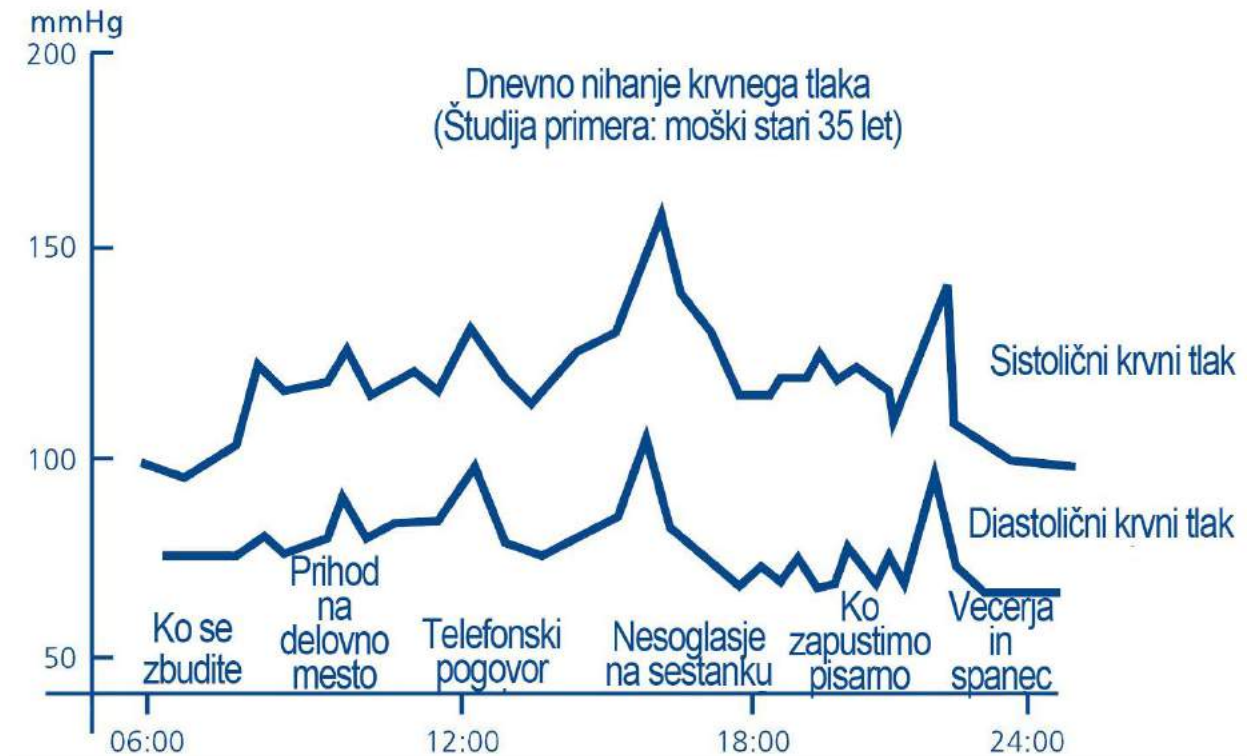
### Zakaj je potrebno meriti krvni tlak?

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.



### Opozorilo!

Le vaš osebni zdravnik lahko določi razpon krvnega tlaka, ki je za vas normalen. V primeru kakršnekoli skrbi o krvnem tlaku med spremljanjem le-tega doma, se obrnite na svojega zdravnika.

### Indikator neenakomernega srčnega utripa (IHB)

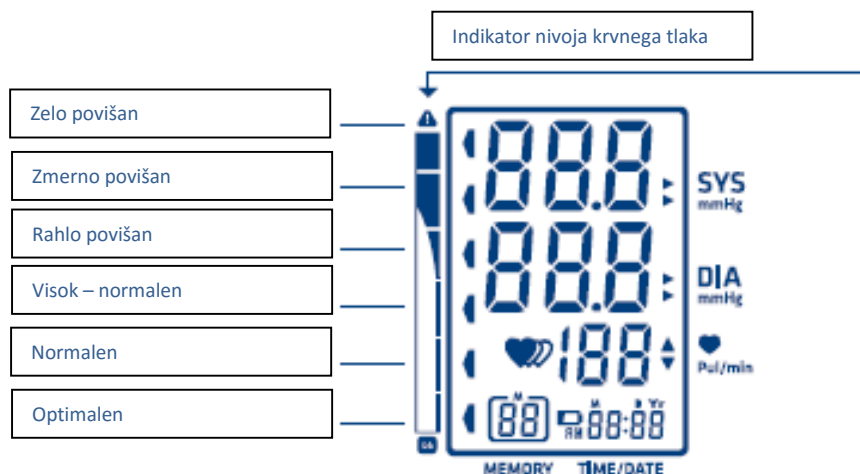
Zaslon vsebuje indikator za neenakomeren utrip srca.








Med merjenjem zaslon izpisuje srčni utrip. V primeru, da zazna srčni utrip ali več le teh, katerih frekvenca je veliko višja ali nižja od povprečne, se na zaslonu prikaže simbol. Če se omenjeni simbol prikaže večkrat, vam predlagamo, da se posvetujete s svojim zdravnikom. Neenakomeren srčni utrip se lahko pojavi iz več razlogov in le vaš zdravnik vam lahko pravilno svetuje.



Vedite: če se simbol za neenakomeren srčni utrip pojavlja pogosto, priporočamo, da se posvetujete s svojim zdravnikom. Indikatorja »krvni tlak« in »neenakomeren srčni utrip« nimata diagnostične vrednosti vendar nudita le splošno informacijo o stanju.

### Zaslon



SIMBOL	OPIS	RAZLAGA
	Sistolični krvni tlak Diastolični krvni tlak Srčni utrip Deflacija	Maksimalni / sistolični krvni tlak Minimalni / diastolični krvni tlak Srčni utrip / min Manšeta zrak spušča
	Spomin mmHg	Simbol »M« - vrednost je ena izmed shranjenih Krvni tlak izmerjen v mmHg
	Iztrošena baterija	Baterije so skoraj iztrošene-potrebno jih he zamenjati
	Neenakomerni srčni utrip	Neenakomerni srčni utrip
	Stopnja	Stopnja nivoja izmerjene vrednosti
	Datum	»MM« prikazuje mesec, »DD« prikazuje dan
	Povprečje	Povprečje izmerjenih vrednosti

### Izbor načina napajanja

1. Na baterije: 4 baterija 1.5V AAA; 6V DC
2. Z uporabo adapterja: le uporaba z adapterjem istega proizvajalca (REF 00007830000000)



Opozorilo: da omogočite pravilno delovanje merilnika in dolgo življenjsko dobo, uporabljajte le baterije in adapter, ki jih omenja to navodilo za uporabo!

### Vstavljanje baterij

1. Odprite drsni pokrovček za vstavljanje baterij.
2. Namestite 4 AAA baterije, kot je označeno (pazite na polarnost).
3. Zaprite pokrovček.



### Baterije morate zamenjati, ko:

1. Se na zaslonu pojavi simbol, ki označuje iztrošenost baterij.
2. Se ob pritisku gumba ON/OFF/START na zaslonu ne prikaže nič.

### Pazite:

- Iztrošene baterije zavržite v skladu s pravilnikom.
- Baterij in okvar merilnika zaradi uporabe starih baterij, garancija ne krije.
- Uporabljajte le kvalitetne baterije. Vedno zamenjajte vse štiri baterije hkrati. Uporabljajte baterije iste znamke in istega tipa hkrati.
- Ob nepravilni uporabi baterija lahko eksplodira. Baterij nikoli ne polnite, odstranjujte ali nameščajte v neposredni bližini izvora toplote.
- Ne priporočamo uporabe baterij, ki jih je možno polniti.

### Nastavitev datuma in časa

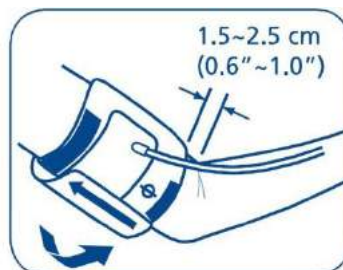
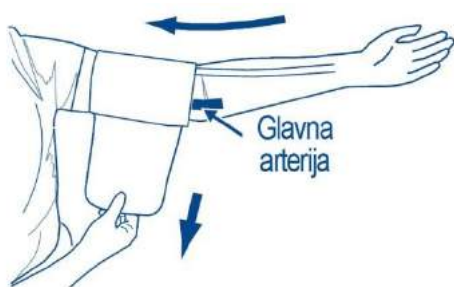
Ko ste v nastavitvah, s pritiskom na gumb »MEM« izbirate med vrednostmi, z gumbom »SET« pa svojo izbiro potrdite.

1. Medtem, ko je merilnik izklopljen, pritisnite in držite gumb »SET« 3 sekunde. Po tem boste nastavili leto.
2. S pritiskom na gumb »MEM« nato pritisnite dokler se ne prikaže željeno leto.
3. Izbiro po tem potrdite s pritiskom na gumb »SET«.
4. Koraka 2 in 3 ponovite za nastavitev meseca in dneva.

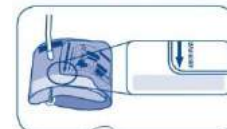
5. Potem se merilnik prestavi na nastavitev časa. Na voljo sta dva formata prikaza ure in sicer »12« ur ali »24« ur. S pritiskom na gumb »MEM« izberete željen časovni format. S pritiskom na gumb »SET« izbor potrdite.
6. Koraka 2 in 3 ponovite za nastavitev ur in minut.
7. Po potrditvi nastavitve časa, se na zaslonu izpiše »dOnE«, potem se merilnik izklopi.

### Nameščanje manšete

1. Manšeto povežite z merilnikom (na merilniku s strani).
2. Manšeto odvijte tako, da konec manšete ostane pod zanko.
3. 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.



4. 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).
5. Roko položite na mizo (s palcem navzgor) tako, da je manšeta v višini srca. Prepričajte se, da cevka ni zvita ali zavozlana.
6. 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.



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

## Merjenje krvnega tlaka

1. Medtem, ko je merilnik izklopljen, pritisnite gumb Start/stop za vklop merilnika in pričnite z merjenjem.

LCD zaslon



Pred pričetkom merjenja



Napuhovanje manšete in merjenje



Prikaz rezultata in shranitev le tega



2. Pritisnite gumb Start/stop, da merilnik izklopite. V primeru, da ne pritisnete nobenega gumba, se merilnik samodejno ugasne po 1 minuti.

V primeru, da se po končani meritvi na zaslonu izriše simbol za nepravilni srčni utrip, preberite sekcijo »uporabni nasveti« in ponovite meritev.

Vedite: meritev lahko kadarkoli prekinete s pritiskom na gumb Start/stop. Manšeta po tem izpusti zrak.

## Priklic shranjenih vrednosti

1. Medtem, ko je merilnik izklopljen, izberite spominsko cono A ali B ter pritisnite gumb »MEM« za prikaz povprečja zadnjih treh meritev. V primeru, da so shranjene meritve manj kot 3, se izpiše zadnja izmerjena vrednost.

V desnem vogalu se prikaže simbol »AVG«.

2. Pritisnite gumb »MEM« ali »SET« za prikaz željene meritve. Datum in čas se izpišeta hkrati.

Primer:



Opozorilo: zadnja meritev (1) je prikazana prva. Vsakič, ko je opravljena nova meritev, ji je določeno vrstno število 1. vse ostale, starejše meritve se pomaknejo za eno mesto (meritev 2 postane meritev 3 itd.) medtem, ko se zadnja meritev izbriše.

## Izbris shranjenih vrednosti

Če želite, lahko shranjene vrednosti meritev izbrišete. Sledite naslednjim korakom:

1. Ko je merilnik v stanju prikaza shranjenih meritev, pritisnite ter držite gumb »MEM« 3 sekunde; na zaslonu se izpiše »del All«. Pritisnite gumb »SET«, da potrdite izbris shranjenih vrednosti. Merilnik se bo izklopil.
2. Če vrednosti ne želite izbrisati, pritisnite gumb »START/STOP«, da zapustite možnost izbrisa vrednosti.
3. V primeru, da ni vrednosti, ki bi jih merilnik izpisal, se na zaslonu pokaže »--«.

## Vzdrževanje

Da bo merilnik deloval brez težav čim dlje, sledite naslednjim nasvetom:

- Merilnik hranite na hladnem, suhem in temnem prostoru.
- Pazite, da merilnik ne pride v stik z vodo ali drugimi tekočinami. Čistite ga z uporabo rahlo vlažne krpe.
- Izogibajte se pretiranemu tresenju merilnika in padcem po tleh.
- Izogibajte se shranjevanju merilnika v prašnih in temperaturno nestabilnih prostorih.
- Za čiščenje uporabite rahlo navlaženo krpo.
- Manšete ne perite.

## Kalibriranje in servisiranje

- Točnost in natančnost merilnika sta po nakupu, v primeru rokovanja in vzdrževanja merilnika, kot je opisano v navodilu za uporabo, zagotovljena za dolgo časa. Merilnik lahko brez kalibriranja in servisiranja izvaja natančne meritve vsaj 10.000 merenj (5 let).
- Priporočljivo je, da se točnost merilnika preveri na dve leti. V primeru kakršnihkoli vprašanj ali odločitve za preverjanje točnosti merilnika se obrnite na zastopnika za Slovenijo (Prolat d.o.o., Trebnje)

## Opozorila

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, nezavestni 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. V primeru, da se merilnik ne izklopi, odstranite manšeto z roke in merilnik ugasnite s pritiskom na gumb START/STOP.
12. Merilnik ni namenjen popolni nadomestitvi obiskov pri zdravniku ali specialistu.
13. Merilnika ne uporabljajte za diagnosticiranje ali zdravljenje zdravstvenih težav ali bolezni. Rezultati merenj 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 merenj vam priporočamo, da imate v bližini vedno rezervne baterije ali adapter.
17. Materiali, ki sestavljajo manšeto so testirani in so v skladu z ISO 10993-5:2009 in ISO 10993-10:2010. Materiali kože ne dražijo.
18. Z merilnikom uporabljajte le pripomočke (adapter, manšete, baterije, ki jih odobrava proizvajalec in posledično zastopnik).
19. Preverjanje delovanja merilnika se svetuje na 2 leti in v primeru, da je bil merilnik izpostavljen večjim količinam tekočin ali pa smatramo, da ga je poškodoval morebitni padec. V primeru, da v delovanje merilnika niste prepričani, se prosim obrnite na prodajalca ali zastopnika.

## Reševanje morebitnih težav

PROBLEM	SIMPTOM	PREVERITE	REŠITEV
Ni energije	Zaslon se ne vklopi	Izčrpane baterije Baterije so nepravilno nameščene Adapter je nepravilno vstavljen	Zamenjajte baterije Pravilno namestite baterij Pravilno vstavite adapter
Iztrošene baterije	Temen zaslon ali simbol za iztrošene baterije	Baterije so iztrošene	Zamenjajte baterije
Napake (Err)	Na zaslonu E 1	Napaka v manšeti	Ponovno namestite manšeto in ponovno opravite meritev
	Na zaslonu E 2	Manšeta je pretesna	Ponovno namestite manšeto in ponovno opravite meritev
	Na zaslonu E 3 Na zaslonu E 10 ali E 11	Presežen pritisk v manšeti Merilnik je med merjenjem zaznal gibanje	Nekaj minut počivajte in izmerite ponovno Nekaj minut počivajte in izmerite ponovno, med merjenjem se ne premikajte
	Na zaslonu E 20	Med procesom merjenja merilnik ne zazna srčnega utripa	Manšeto namestite na golo roko in sprostite roko
	Na zaslonu E 21 Na zaslonu EExx	Proces merjenja je prekinjen Napaka v kalibraciji	Nekaj minut počivajte in izmerite ponovno Ponovno izmerite. Če se težava ponovi, se obrnite na prodajalca ali zastopnika
	OUT	Izven razpona merjenja	Nekaj minut počivajte. Ponovno namestite manšeto in si ponovno izmerite tlak. Če se napaka ponavlja, se obrnite na svojega Zdravnika.

## Tehnični podatki

<b>Metoda merjenja</b>	: oscilometrična metoda
<b>Razpon merjenja</b>	: krvni tlak: 60 – 230 mmHg (SYS), 40-130mmHg (DIA); srčni utrip: 40 – 199 utripov/minuto
<b>Odstopanja</b>	: krvni tlak: ±3mmHg; srčni utrip: ±5%
<b>Kapaciteta spomina</b>	: 60 spominskih mest
<b>Samodejni izklop</b>	: 1 minuto po zadnjem pritisku kateregakoli gumba
<b>Okolje delovanja</b>	: 5°- 40°C; vlažnost: 40% - 85%, pritisk 86kPa – 106kPa
<b>Okolje shranjevanja</b>	: -20°- 60°; vlažnost: 10% - 93%
<b>Napajanje – baterija</b>	: 4x 1,5V, 6V DC (AAA) baterije
<b>Napajanje – adapter</b>	: input: 100-240V; 50-60Hz, 400mA; output: 6V.....1A
<b>Zaslon</b>	: LCD zaslon; 60 x 41 mm
<b>Velikost</b>	: 110 x 110 x 40 mm
<b>Teža</b>	: 200g (brez baterij)
<b>Obseg roke (nadlakti)</b>	: 22 – 42 cm
<b>Točnost merilnika za</b>	: okoli 10.000 meritev
<b>Zaščita proti vlagi, vodi</b>	: IP20 stopnja zaščite pred vdorom vode ali vlage (hranite na suhem)
<b>Software</b>	: vA8

Ta merilnik krvnega tlaka ustreza Evropskemu pravilniku in je nosilec CE oznake »CE 0068«. Preverjena je bila tudi kvaliteta izdelka, ki jo potrjuje direktiva 93/42/EEC EN 1060-1:1995/A2: 2009 EN 1060-3: 1997 / A2: 2009; EN 1060-4: 2004



## 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

### MERILNIK KRVNEGA TLAKA PiC EasyRAPID

#### Proizvajalec:

Artsana S.p.A  
Via Saldarini Catelli, 1  
22070 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 MERILNIKA JE 5 LET. 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