

AUTOMATSKI TLAKOMJER NA NADLAKTICU



UPUTE ZA KORIŠTENJE

Za reklamacije obratite se na:

SKU: M1

Medical Direct d.o.o.
Ante Kovačića 31, 10432 Bregana
Tel: +385 1 20 20 504
E-mail: prodaja@medicaldirect.hr
Web: www.medicaldirect.hr

Omron M1 tlakomjer na nadlakticu (HEM-7090-E)

1. Uvod

Hvala vam što ste odabrali automatski tlakomjer OMRON M1.

Ovaj uređaj koristi oscilometrijsku tehnologiju za mjerenje krvnog tlaka i pulsa brzo, jednostavno i pouzdano.

Zahvaljujući IntelliSense tehnologiji, uređaj automatski kontrolira napuhavanje manžete bez potrebe za ručnim podešavanjem. U memoriju automatski pohranjuje posljednje izmjereno očitavanje.

2. Namjena uređaja

OMRON M1 namijenjen je za:

- mjerenje krvnog tlaka i pulsa kod kuće
- upotrebu isključivo prema uputama iz ovog priručnika
- korisnike s opsegom nadlaktice unutar raspona navedenog na manžeti

Za precizno tumačenje rezultata posavjetujte se sa svojim liječnikom.

3. Važne sigurnosne informacije

Konzultacija s liječnikom je osobito važna ako:

- ste trudni
- imate dijagnosticiranu aritmiju, arteriosklerozu ili poremećaje u cirkulaciji

Upozorenja (opasnost od ozbiljnih ozljeda ili smrti):

- Nemojte se samodijagnosticirati niti se samostalno liječiti na temelju rezultata.
- Osobe s ozbiljnim poremećajima zgrušavanja krvi trebaju se prethodno savjetovati s liječnikom.

Oprez (rizik od lakših ozljeda ili oštećenja):

- Ne ostavljajte uređaj u blizini male djece ili osoba nesposobnih za donošenje odluka.
- Nemojte koristiti uređaj za druge svrhe osim mjerenja krvnog tlaka.
- Ne koristite druge manžete osim one odobrene za ovaj uređaj.
- Izbjegavajte napuhavanje manžete preko 299 mmHg.
- Ne koristite uređaj u blizini uređaja koji emitiraju elektromagnetska polja (npr. mobilni telefon).
- Ne koristite uređaj dok se nalazite u pokretnom vozilu.
- Ne ostavljajte manžetu na ruci tijekom noći.

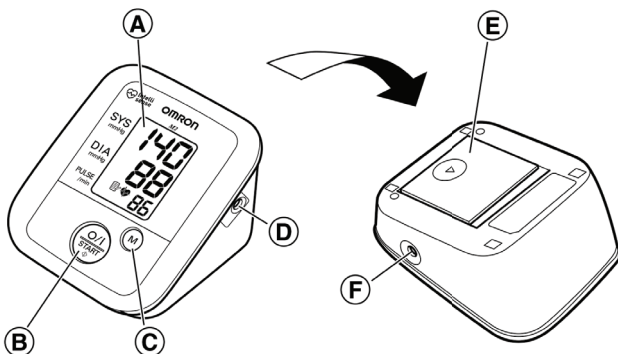
Baterije:

- Koristite isključivo četiri AA alkalne baterije.
- Ne kombinirajte nove i stare baterije.
- Uklonite baterije ako uređaj neće biti korišten duže od 3 mjeseca.
- Ako dođe do istjecanja baterije, odmah isperite zahvaćeno područje s puno vode..

4. Pregled uređaja

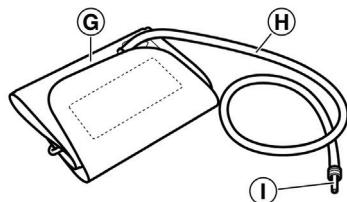
Glavna jedinica

- A. Ekran
- B. Tipka START
- D. Utičnica za AC adapter
- E. Odjeljak za baterije
- F. Ulaz za zrak



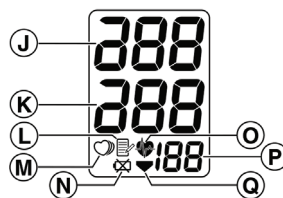
Manžeta

- G. Manžeta (Srednja manžeta: opseg ruke 22 - 32 cm)
- H. Zračna cijev
- I. Zračni konektor



Ekran

- J. Sistolički krvni tlak
- K. Dijastolički krvni tlak
- L. Simbol memorije (Prikazuje se prilikom pregleda vrijednosti pohranjenih u memoriji)
- M. Simbol nepravilnog otkucaja srca
- N. Simbol prazne baterije
- O. Simbol otkucaja srca
- 1. Trepće tijekom mjerenja
- 2. Ako trepće nakon završetka mjerenja ili pregledavanja rezultata pohranjenih u memoriji, označava krvni tlak izvan preporučenog raspona*
- P. Pulsni prikaz
- R. Simbol deflacije



* **Bilješka:** Ako je vaš sistolički ili dijastolički tlak izvan standardnog raspona (iznad 135/85 mmHg), simbol Otkucaja srca će treptati. Pogledajte poglavlje 3.3.6.

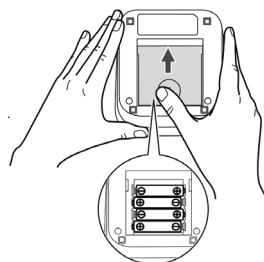
5. Sadržaj pakiranja

- Tlakomjer s manžetom
- 4 AAA alkalne baterije
- Upute za uporabu
- Jamstveni list

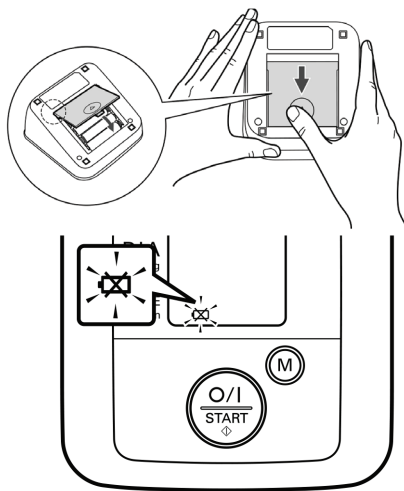
6. Priprema uređaja

6.1 Instaliranje/zamjena baterija

1. Okrenite uređaj i otvorite poklopac odjeljka za baterije.
2. Umetnite četiri AA baterije prema označenim polaritetima.
3. Zatvorite poklopac.



Napomena: Podaci o posljednjem mjerenju ostaju pohranjeni i nakon zamjene baterija.



Trajanje i zamjena baterije

Oko 300 mjerenja s novim baterijama (dvaput dnevno)

Kada se prikaže simbol prazne baterije – zamijenite sve četiri baterije istovremeno.

7. Korištenje jedinice

7.1 Pravilno držanje tijekom mjerenja

- Za točne rezultate:

Sjedite uspravno, opušteno, nogu na podu (ne prekrivenih)

- Manžeta treba biti u visini srca

- Ne pričajite i ne mičite se tijekom mjerenja

- Izbjegavajte mjerenje odmah nakon jela, pića, pušenja, tjelovježbe ili kupanja (pričekajte najmanje 30 min)



Savjet: Uvijek mjerite tlak na istoj ruci (lijevoj ili desnoj), osim ako liječnik ne preporuči drugačije.

Neispravno držanje tijela

- Izvijen natrag (nagnut prema naprijed)

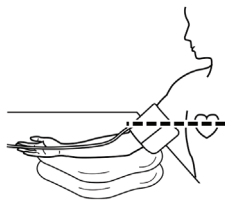
- Sjedeći prekrivenih nogu

- Sjedite na sofa ili za niskim stolom tako da se naginjete naprijed



Te bi situacije mogle dovesti do viših vrijednosti krvnog tlaka zbog naprezanja ili manžete koja je niža od srca.

Ako je manžeta u nižem položaju od vašeg srca, koristite jastuke i sl., za podešavanje visine ruke.



7.2 Primjena manžete

Obavezno pravilno omotajte manžetu tako da dobijete točne rezultate.

Mjerenja se mogu poduzeti u laganoj odjeći. Međutim, uklonite gustu odjeću, poput veste, prije mjerenja.

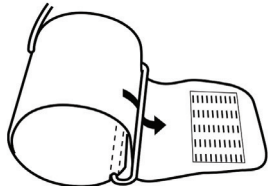
1. Umetnite zračni čep u zračni ulaz na lijevoj strani uređaja.



2. Provucite lijevu ruku kroz manžetu.

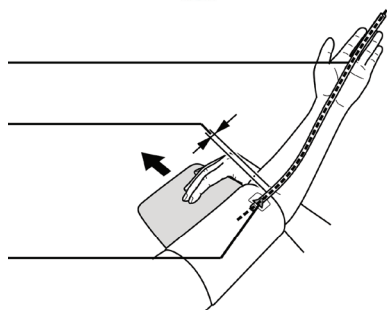


Napomena: Ako manžeta nije sastavljena, provucite kraj manžete najdalje od cijevi kroz metalni D-prsten kako biste oblikovali petlju. Glatka strana trebala bi biti s unutarnje strane petlje na manžeti.



3. Postavite ruku ispravno.

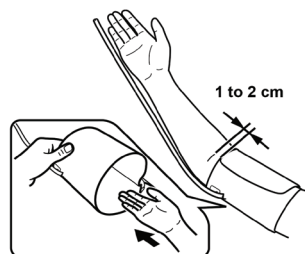
- 1) Zračna cijev trebala bi se spuštati unutar vaše podlaktice i biti u ravni sa srednjim prstom.
- 2) Donji dio manžete trebao bi biti približno 1 do 2 cm iznad vašeg lakta.
- 3) Stavite manžetu na nadlakticu tako da je marker (strelica ispod cijevi) usredotočen na sredinu unutarnjeg dijela vaše ruke i usmjeren prema unutrašnjosti ruke.



Mjerenje na desnoj ruci

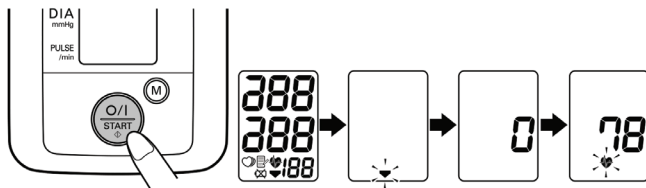
Stavite manžetu tako da zračna cijev bude uz bok vašeg lakta.

- Pazite da ruku ne odmarate na zračnoj cijevi ili na drugi način ograničite protok zraka do manžete.
- Manžeta treba biti 1 do 2 cm iznad lakta.



4. Kada je manžeta pravilno postavljena, zatvorite zatvarač tkanine ČVRSTO.

7.3 Čitanje



1. Pritisnite tipku O/I START za uključivanje jedinice.
Manžeta se počinje automatski napuhavati.

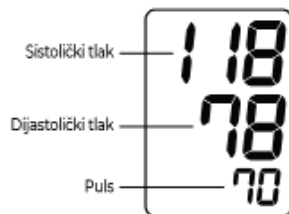
Sjednite na stolicu s nogama ravno na podu i stavite ruku na stolu tako da će manžeta biti na istoj razini kao i vaša srce. Budite mirni i ne razgovarajte tijekom mjerenja.
Napomena: Da biste poništili mjerenje, pritisnite tipku O/I START za isključivanje jedinice i ispuštanje zraka u manžeti.

2. Napuhavanje prestaje, a mjerenje započinje ispuhivanjem. Kako se manžeta ispuhuje, simbol otkucaja srca bljeska pri svakom otkucaju srca.

3. Kada je mjerenje završeno, manžeta se potpuno ispuše.
Prikazuju se vaš krvni tlak i puls.

4. Provjerite rezultate mjerenja.

Uređaj automatski pohranjuje krvni tlak i brzinu pulsa u svoju memoriju. Pogledajte "3.5 Korištenje memorijske funkcije".



Uobičajeni uzroci netočnih rezultata

Manžeta je previše labava.



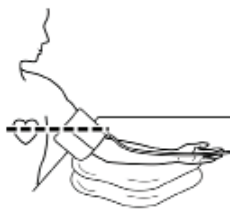
Pokret ili razgovor tijekom mjerenja.



Naginjanje prema naprijed tijekom mjerenja.



Napomena: Ako je manžeta u nižem položaju od vašeg srca, koristite jastuke i sl., za podešavanje visine ruke.



Napomena: Pričekajte 2-3 minute prije ponovnog mjerenja krvnog tlaka. Čekanje između očitavanja omogućuje arterijama da se vrate u stanje prije mjerenja krvnog tlaka.

Upozorenje:

Samo-dijagnoza izmjerenih rezultata i liječenje su opasni. Slijedite upute liječnika.

5. Uklonite manžetu za ruku.

6. Pritisnite tipku O/I START za isključivanje jedinice.

Napomena: Ako ne isključite tlakomjer, on će se automatski isključiti za pet minuta.

Važno:

- Ako je vaš sistolički ili dijastolički tlak izvan standardnog raspona, simbol otkucaja srca će treptati kad se prikaže rezultat mjerenja. Nedavna istraživanja sugeriraju da se sljedeće vrijednosti mogu koristiti kao vodič za visoki krvni tlak za mjerenja obavljena kod kuće.



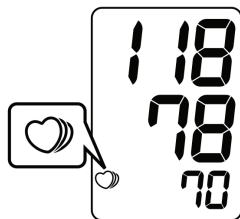
Sistolički krvni tlak	iznad 135 mmHg
Dijastolički krvni tlak	iznad 85 mmHg

Ovaj je kriterij za kućno mjerenje krvnog tlaka.

Za profesionalne uredske kriterije za mjerenje krvnog tlaka pogledajte poglavlje 9 "Neke korisne informacije o krvnom tlaku".

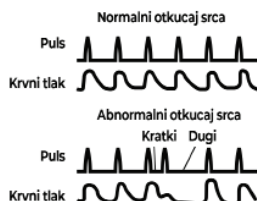
- Vaš tlakomjer uključuje značajku nepravilnog rada srca.

Neredoviti otkucaji srca mogu utjecati na rezultate mjerenja. Algoritam nepravilnog rada srca automatski utvrđuje je li mjerenje korisno ili ga treba ponoviti. Ako na rezultate mjerenja utječe nepravilan rad srca, ali je rezultat valjan, rezultat se prikazuje zajedno sa simbolom nepravilnog rada srca. Ako nepravilan rad srca uzrokuje nevaljano mjerenje, neće se prikazati rezultat. Ako se nakon mjerenja prikaže simbol nepravilnog otkucaja srca, ponovite mjerenje. Ako se simbol nepravilnog rada srca često prikazuje, obavijestite svog liječnika.



Što je nepravilan rad srca?

Nepravilan rad srca ritam je otkucaja srca koji varira za više od 25% od prosječnog ritma otkucaja srca otkrivenog dok jedinica mjeri sistolički i dijastolički krvni tlak. Ako se takav nepravilan ritam otkrije više od dva puta tijekom mjerenja, simbol nepravilnog rada srca pojavljuje se na simbolu kada se prikazuju rezultati mjerenja.



Što je aritmija?

Otkucaji srca potiču se električnim signalima koji uzrokuju kontrakciju srca. Aritmija je stanje u kojem je ritam otkucaja srca abnormalan zbog nedostataka u bio-električnom sustavu koji pokreće rad srca. Tipični simptomi su preskakanje otkucaja srca, preuranjeno stezanje, abnormalno ubrzani (tahikardija) ili polagani (bradikardija) puls. To mogu uzrokovati bolesti srca, starenje, fizička predispozicija, stres, nedosta-

tak sna, umor itd. Aritmiju može dijagnosticirati samo liječnik posebnim pregledom. Da li pojava nepravilnog otkucaja srca u rezultatima ukazuje na aritmiju ili ne, može utvrditi samo pregled i dijagnoza vašeg liječnika.

Važno:

Ako se simbol nepravilnog rada srca često prikazuje, obavijestite svog liječnika. Provođenje samodijagnoze i liječenja na temelju rezultata mjerenja je opasno. Obavezno slijedite upute liječnika.

7.4 Upute za posebne uvjete

Ako je vaš sistolički tlak veći od 220 mmHg, pritisnite i držite tipku O/I START dok se manžeta ne napuše 30 do 40 mmHg više od vašeg očekivanog sistoličkog tlaka.

1. Pritisnite tipku O/I START za uključivanje jedinice.

Mjerenje započinje.

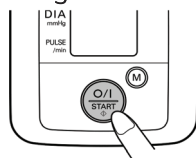
2. Kad se manžeta počne napuhivati, pritisnite tipku O/I START i držite je pritisnuta dok tlak ne bude 30 do 40 mmHg veći od vašeg očekivanog sistoličkog tlaka.

Napomena: Manžetu ne možete napuhati iznad 299 mmHg. (Pri-
kazat će se pogreška ako pokušate napuhati manžetu iznad 299 mmHg.)

3. Otpustite tipku O/I START kada se manžeta napuše do željenog pritiska. Manžeta se počinje ispuhivati i započinje mjerenje.

4. Ostatak postupka jednak je uobičajenom mjerenju. Pogledajte 3.3, koraci 2 do 6.

Napomena: Nemojte vršiti veći pritisak nego što je potrebno.



7.5 Korištenje funkcije memorije

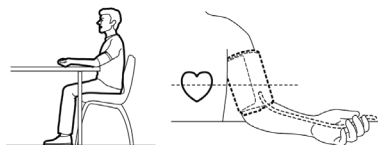
Uređaj automatski pohranjuje zadnje mjerenje.

8. Kratki referentni vodič

Ako ovaj uređaj upotrebljavate prvi put, pažljivo pročitajte poglavlje 3 ovog priručnika s uputama. Da biste osigurali pouzdano očitavanje, izbjegavajte jesti, piti alkohol, pušiti ili vježbati barem 30 minuta prije mjerenja.

Napomena: Skinite pripijenu odjeću s nadlaktice.

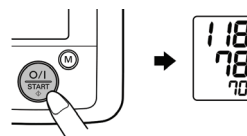
1. Sjednite na stolicu s nogama ravno na podu i stavite ruku na stol tako da manžeta bude u istoj razini kao i vaše srce.



2. Stavite manžetu na nadlakticu. Obojeni marker trebao bi biti centriran na unutar-njoj strani ruke i usmjeren prema unutrašnjosti ruke, tako da zračna cijev teče niz unutrašnjost podlaktice i bude u ravni sa srednjim prstom.

3. Osigurajte manžetu oko ruke pomoću trake za pričvršćivanje tkanine.

4. Pritisnite tipku O/I START. Kada je mjerenje završeno, monitor prikazuje vaš krvni tlak i puls, te automatski ispuhuje manžetu.



Napomena:

- Uvijek pričekajte najmanje 2-3 minute prije ponovnog mjerenja krvnog tlaka.
- Imajte na umu da je zadnje mjerenje pohranjeno u memoriji. Ako više osoba mjere istim uređajem, budite svjesni te činjenice.

9. Rješavanje pogreškama i problemima

9.1 Poruke o pogreškama

Pogreška na ekranu	Uzrok	Rješenje
	Tipka [START/STOP] je pritisnuta dok manžeta za ruku nije bila postavljena.	Ponovno pritisnite gumb [START/STOP] za isključivanje monitora.
	Zračni konektor nije potpuno uključen u tlakomjer.	Čvrsto umetnite konektor u tlakomjer.
	Manžeta nije pravilno postavljena.	Pravilno stavite manžetu. Pogledajte odjeljak 3.2.
	Zrak curi iz manžete.	Manžetu zamijenite novom. Pogledajte poglavlje 7.
	Pomicanje ili razgovor tijekom mjerenja uzrokuje da se manžeta ne napuhuje dovoljno.	Ostanite mirni i ne pričajte tijekom mjerenja. Ako se «E2» ponavljano pojavljuje, ručno napuštite manžetu dok tlak ne bude 30 do 40 mmHg iznad prethodnih očitavanja. Pogledajte kraj uputa.
	Sistolički tlak je iznad 210 mmHG i mjerenje se ne može izvršiti.	
	Manžeta napuhana je iznad 299 mmHg prilikom ručnog napuhavanja manžete.	Nemojte napuhavati manžetu iznad 299 mmHg. Ne dodirujte manžetu i/ili ne savijajte crijevo tijekom mjerenja. Pogledajte odjeljak 3.4.
	Pokret ili razgovor tijekom mjerenja.	Ostanite mirni i ne razgovarajte tijekom mjerenja. Pogledajte odjeljak 3.3.
	Puls se ne detektira ispravno.	Pravilno postavite manžetu i izvršite još jedno mjerenje.
	Tlakomjer je neispravan.	Ponovno pritisnite START/STOP. Ako se greška ponovno prikazuje obratite se prodavaču ili serviseru.

	Puls nije ispravno detektiran.		Pravilno postavite manžetu i izvršite još jedno mjerenje. Ostanite mirni i ne pričajte tijekom mjerenja. Ako se simbol nepravilnog otkucaja srca i dalje prikazuje preporučuje se da se obratite svom liječniku.
 ne treperi tijekom mjerenja			
	Baterije su prazne.	Zamijenite baterije novim.	
	Baterije su prazne.	Zamijenite baterije novim.	
Ništa se ne događa kad pritisnete tipke.	Baterije su prazne.	Zamijenite baterije novim.	
	Baterije su pogrešno umetnute.	Umetnite baterije ispravnog (+/-) polariteta.	
Ostali problemi.	Pritisnite tipku O/I START i ponovite mjerenje. Ako se problem nastavi, pokušajte zamijeniti baterije novim. Ako ovo još uvijek ne riješi problem, obratite se svom maloprodajnom objektu ili distributeru OMRON.		

10. Održavanje i skladištenje

Održavanje

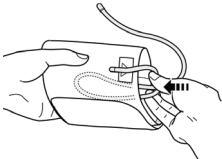
Da biste zaštitili jedinicu od oštećenja, pridržavajte se sljedećeg:

- Ne izlažite glavnu jedinicu i manžetu ekstremnim temperaturama, vlazi ili direktnoj sunčevoj svjetlosti.
- Nemojte čvrsto savijati manžetu ili cijev.
- Nemojte napuhavati manžetu preko 299 mmHg.
- Nemojte rastavljati jedinicu.
- Ne izlažite jedinicu jakim udarcima ili vibracijama (na primjer, ispuštanje jedinice na pod).
- Nemojte koristiti hlapljive tekućine za čišćenje glavne jedinice.
- Ne perite manžetu niti je ne uranjajte u vodu.
- Ne koristite benzin, razrjeđivače ili slična otapala za čišćenje manžete.
- Nikakve popravke nemojte izvoditi sami. Ako se pojavi kvar, obratite se svom OMRON prodajnom mjestu ili distributeru kako je spomenuto na ambalaža.
- Uređaj treba čistiti mekom, suhom krpom.
- Za čišćenje manžete koristite mekanu, navlaženu krpu i sapun.

Skladištenje

Držite jedinicu u kućištu za odlaganje kad se ne koristi.

1. Isključite zračnu cijev iz izlaza za zrak.
- Lagano preklopite zračnu cijev u manžetu.
- Napomena:** Nemojte pretjerano savijati zračnu cijev.



2. Stavite manžetu i glavnu jedinicu u kutiju.



Ne čuvajte jedinicu u sljedećim situacijama:

- Ako je jedinica mokra.
- Mjesta izložena ekstremnim temperaturama, vlazi, izravnoj sunčevoj svjetlosti, prašini ili korozivnim parama.
- Lokacije izložene vibracijama, udarcima ili na mjestima na kojima postoji rizik od pada.

11. Tehnički podaci

Opis proizvoda	Automatski tlakomjer na nadlakticu
Model (kod)	OMRON M1 (HEM-7090-E)
Raspon pritiska	0 do 299 mmHg Puls: 40 do 180/min.
Točnost	Tlak: ± 3 mmHg Puls: ± 5% očitavanja na zaslonu
Inflacija	Automatski pomoću električne pumpe
Metoda mjerenja	Oscilometrijska metoda
Izvor napajanja	4 baterije „AA“ 1,5 V ili AC
Životni ciklus baterije	Otpriblike 900 mjerenja (pomoću novih alkalnih baterija)
Radni uvjeti	+10 do +40 °C/30 do 85% RV
Uvjeti skladištenja/transporta	-20°C do 60°C/ 10 do 95% RV/ 700-1060 hPa
Sadržaj	tlakomjer, manžeta za ruke (HEM-7090-E), 4 baterije „AA“, pri-ručnik s uputama
Zaštita od električnog udara	ME oprema s internim napajanjem (kada se koriste samo bateri-je) Oprema klase II ME (dodatni adapter za izmjeničnu struju)
Težina	tlakomjer: približno 230 g (ne uključujući baterije)/manžeta: pri-bližno 170 g
Dimenzije (približno vrijednost)	tlakomjer: 98 mm (Š) - 75 mm (V) - 131 mm (D) Manžeta: 146 mm - 466 mm (zračna cijev: 610 mm)

Memorija	Pohranjuje zadnje mjerenje
Zaslon	LCD digitalni zaslon
Ispuhivanje	Ventil za automatsko otpuštanje tlaka

Napomena: Podložno tehničkim izmjenama bez prethodne najave

- Ovaj OMRON proizvod proizveden je u skladu sa strogim sustavom kvalitete tvrtke OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Japan. Osnovna komponenta za OMRON tlakomjere, a to je senzor tlaka, proizvodi se u Japanu.

Oprez: Molimo pažljivo pročitajte upute za uporabu prije prvog korištenja uređaja.

JAMSTVO

Medical Direct d.o.o., Ante Kovačića 31, 10432 Bregana, kao uvoznik i distributer ovog uređaja za Hrvatsku jamči ispravan rad uređaja tijekom DVIJE (2) godine od dana kupnje. Također, jamčimo servis i opskrbu rezervnim dijelovima 7 godina od dana kupnje uređaja. OVO JAMSTVO SE ODNOSI SAMO NA ELEKTRIČNI DIO UREĐAJA i njime nisu obuhvaćeni ostali potrošni dijelovi priloženi uz uređaj (manžeta, cijev, zračni čep). Jamstvo ne utječe na ostala prava koja pripadaju kupcu po drugim pravnim osnovama. Jamstvo vrijedi na teritoriju Hrvatske. Davatelj jamstva se obvezuje izvršiti popravak u primjerenom roku od dana prijave kvara.

DATUM KUPNJE

PEČAT I POTPIS PRODAVATELJA

U slučaju reklamacija obratite se na:

Medical Direct d.o.o., Ante Kovačića 31, 10432 Bregana

TEL: 01/2020-504, E-mail: prodaja@medicaldirect.hr