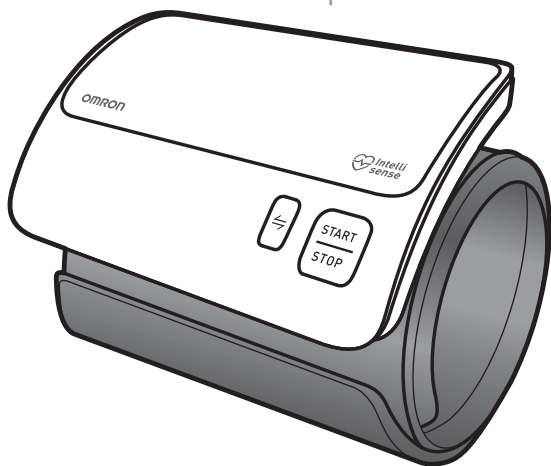




DIGITALNI APARAT
ZA MERENJE
KRVNOG PRITISKA

EVOLV

(za nadlakticu)

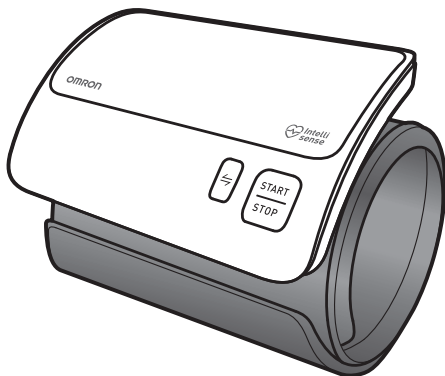


OMRON

3001011

UPUTSTVO
ZA UPOTREBU

Poštovani korisniče,



Hvala Vam što ste kupili OMRON EVOLV automatski aparat za merenje krvnog pritiska na nadlaktici.

Vaš novi automatski aparat za merenje krvnog pritiska na nadlaktici koristi oscilometrijski metod za merenje krvnog pritiska. To znači da aparat detektuje kretanje krvi kroz brahijalnu arteriju i pretvara kretanje u digitalnu vrednost. Oscilometrijski aparat za merenje krvnog pritiska ne zahteva upotrebu stetoskopa, tako da je jednostavan za upotrebu.

Namena

OMRON EVOLV je digitalni aparat predviđen za upotrebu pri merenju krvnog pritiska i pulsa kod odraslih pacijenata. Ovaj uređaj tokom merenja detektuje nepravilne otkucaje srca i prilikom prikaza rezultata daje signal upozorenja. Aparat je dizajniran uglavnom za upotrebu kod kuće.

Pre korišćenja aparata pročitajte poglavlje „Važne informacije o bezbednosti“ u ovom uputstvu za upotrebu.

Pažljivo primenjujte ovo uputstvo za upotrebu radi svoje bezbednosti.

Želimo Vam dobro zdravlje!

Vaša PRIZMA Kragujevac

Sadržaj

Važne bezbednosne informacije	3
1. Upoznajte svoj aparat	6
1.1 Simboli na ekranu	7
1.2 Pre merenja	8
2. Priprema	8
2.1 Postavljanje baterija	8
2.2 Uparivanje aparata za merenje krvnog pritiska sa pametnim uređajem	10
3. Korišćenje aparata	11
3.1 Postavljanje manžetne na nadlakticu	11
3.2 Kako da pravilno sednete	12
3.3 Merenje	12
3.4 Isključivanje Bluetooth® funkcije	15
3.5 Vraćanje podrazumevanih podešavanja aparata	16
4. Poruke o grešci i rešavanje problema	16
4.1 Poruke o grešci	16
4.2 Rešavanje problema	18
5. Održavanje i skladištenje	19
5.1 Održavanje	19
5.2 Skladištenje	19
6. Tehnički podaci	20
7. Žigovi	25
8. Korisne informacije o krvnom pritisku	26

Važne bezbednosne informacije

Sačuvajte ovo uputstvo kao podsetnik u budućnosti. Za konkretne informacije o svom krvnom pritisku OBRATITE SE LEKARU.



Upozorenje

Ukazuje na potencijalno opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može da dovede do smrti ili ozbiljne povrede.

- NEMOJTE da menjate terapiju lekovima na osnovu rezultata merjenja dobijenih ovim aparatom za merenje krvnog pritiska. Uzimajte terapiju koju Vam je propisao lekar. Jedino je lekar kvalifikovan da Vam postavi dijagnozu visokog krvnog pritiska i propiše terapiju.
- NEMOJTE da koristite ovaj aparat za merenje krvnog pritiska na ruci sa povredom ili na ruci koja se nalazi pod medicinskim tretmanom.
- NE postavljajte manžetnu na ruku preko koje primete infuziju ili transfuziju.
- NE postavljajte i ne naduvavajte manžetnu oko drugih delova tela osim nadlaktice.
- NEMOJTE koristiti ovaj aparat u oblastima u kojima se nalazi visoko frekventna hirurška oprema, oprema za magnetnu rezonancu (MRI), skeneri za kompjuterizovanu tomografiju (CT) ili u okruženjima bogatim kiseonikom.
- NEMOJTE da koristite ovaj aparat na odojčadi, bebama, deci ili osobama koje ne mogu da izraze svoje potrebe. To može da dovede do nepravilnog rada aparata i/ili prouzrokuje netačno merenje.
- Posavetujte se sa svojim lekarom pre upotrebe ovog aparata za bilo koje od sledećih stanja: uobičajene aritmije, kao što su atrijalni ili ventrikularni prevremeni srčani otkucaji ili atrijalna fibrilacija; ateroskleroza, slaba perfuzija, dijabetes, trudnoća, preeklampsija ili bubrežna oboljenja.
- Uvek se posavetujte sa svojim lekarom. Samostalno postavljanje dijagnoze na osnovu rezultata merjenja i samostalno lečenje su opasni.
- Sadrži male delove koji mogu prouzrokovati gušenje ukoliko ih progutaju deca, bebe ili odojčad.
- Držite baterije van domašaja dece, beba i odojčadi.
- Ovaj proizvod emituje radio-frekventno (RF) zračenje u opsegu od 2,4 GHz. NEMOJTE koristiti ovaj proizvod na mestima gde je RF zračenje ograničeno, na primer u avionima ili u bolnicama.



Bezbednosne napomene

Ukazuje na potencijalno opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može da dovede do manje ili umerene povrede korisnika ili pacijenta ili do oštećenja opreme ili ostale imovine.

- Prekinite upotrebu ovog aparata i posavetujte se sa svojim lekarom ako dođe do iritacije kože ili drugih nelagodnosti.
- Posavetujte se sa svojim lekarom pre upotrebe ovog aparata za merenje krvnog pritiska na ruci na kojoj je postavljen arteriovenski (A-V) šant.
- Imajte na umu da kretanje, drhtanje, drhtavica PACIJENTA može uticati na rezultate merenja.
- Posavetujte se sa svojim lekarom pre upotrebe ovog aparata ako ste obavili mastektomiju.
- Posavetujte se sa svojim lekarom pre upotrebe aparata ako imate ozbiljnih problema sa protokom krvi ili oboljenja krvi jer napumpavanje manžetne može izazvati modrice.
- Merenja ne vršite češće nego što je neophodno, jer se mogu pojaviti modrice zbog smetnji u protoku krvi.
- Skinite manžetnu sa ruke ako ne počne da se ispumpava tokom merenja.
- Nemojte koristiti ovaj aparat ni u jednu drugu svrhu osim za merenje krvnog pritiska.
- Za vreme merenja obezbedite da se ni jedan mobilni ili bilo koji drugi uređaj koji emituje elektromagnetno polje ne nalazi bliže od 30 cm od aparata. To može da dovede do nepravilnog rada aparata i / ili prouzrokuje netačno merenje.
- Nemojte koristiti uređaj istovremeno sa drugom električnom medisinskom (ME) opremom. To može da dovede do nepravilnog rada aparata i / ili prouzrokuje netačno merenje.
- Ne rastavljajte i ne pokušavajte da popravite aparat ili komponente. Ovo može prouzrokovati neprecizno merenje.
- Nemojte koristiti na mestu gde postoji vlaga ili gde postoji opasnost od prskanja vode na aparat. To može dovesti do oštećenja aparata.
- Nemojte koristiti ovaj aparat u vozilu koje je u pokretu, na primer u automobilu ili avionu.
- Nemojte ispuštati niti izlagati aparat snažnim udarcima ili vibracijama.
- Nemojte koristiti ovaj aparat na mestima sa visokom ili niskom vlažnošću ili visokim ili niskim temperaturama. Pogledajte poglavlje „6. Specifikacije“ uputstva.
- Posmatranjem ruke na kojoj se koristi aparat, proverite da li aparat izaziva bilo kakvo zaustavljanje cirkulacije krvi pacijenta.
- Ovaj aparat ne koristite u okruženjima sa velikom frekvencijom upotrebe kao što su medicinske klinike ili lekarske ordinacije.

- Izbegavajte da se kupate, konzumirate alkohol ili kofein, pušite, vežbate i uzimate hranu 30 minuta pre merenja.
- Odmorite se najmanje 5 minuta pre merenja.
- Sklonite tesnu ili debelu odeću sa ruke za vreme obavljanja merenja.
- Ostanite mirni i ne govorite za vreme obavljanja merenja.
- Pročitajte i pridržavajte se „Važne napomene o elektromagnetnoj kompatibilnosti (EMC)“ u odeljku „6. Specifikacije“.
- Pročitajte i pridržavajte se uputstava za „Pravilno odlaganje na otpad ovog proizvoda“ u odeljku „6. Specifikacije“ pri odlaganju aparata ili bilo kojih korišćenih dodatnih ili opcionih delova.
- Ako se aparat čuva na maksimalnoj ili minimalnoj temperaturi skladištenja i transporta i pomeri se u okruženje sa temperaturom oko 20 °C, preporučujemo da se pre upotrebe sačeka oko 2 sata.

Prenos podataka

- Ne vršite zamenu baterija dok se rezultati merenja prenose na pametan uređaj. To može dovesti do pogrešnog rada aparata i neuspešnog prenosa podataka o krvnom pritisku.
- Nemojte koristiti kartice sa integrisanim kolima, magnete, metalne predmete ili druge uređaje koji emituju elektromagnetna polja u blizini aparata dok se rezultati merenja prenose na pametan uređaj. To može dovesti do pogrešnog rada aparata za merenje krvnog pritiska i neuspešnog prenosa podataka o krvnom pritisku.

Rukovanje baterijama i upotreba baterija

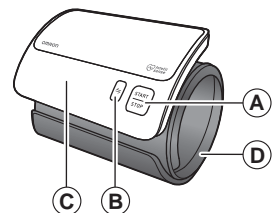
- Nemojte postavljati baterije sa nepravilno okrenutim polaritetima.
- Sa ovim aparatom koristite samo 4 „AAA“ alkalne baterije. Nemojte koristiti druge vrste baterija. Nemojte zajedno koristiti nove i korišćene baterije.
- Izvadite baterije ako se aparat neće koristiti duže vreme.
- Ako Vam tečnost iz baterija dospe u oči, odmah je isperite sa puno čiste vode. Odmah se posavetujte sa lekarom.
- Ako Vam tečnost iz baterija dospe na kožu, odmah je isperite sa puno čiste mlake vode. Ako iritacija, povreda ili bol ne prestanu, posavetujte se sa lekarom.
- Ne koristite baterije nakon isteka roka trajanja.
- Povremeno proveravajte baterije kako biste bili sigurni da su u dobrom radnom stanju.
- Koristite isključivo baterije koje su predviđene za ovaj aparat. Upotreba nepodržanih baterija može da ošteti i/ili može da bude opasna po aparat.

1. Upoznajte svoj aparat

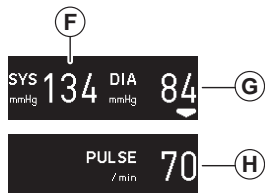
Sadržaj:

Aparat, komplet baterija, uputstvo za upotrebu i torbica za odlaganje aparata.

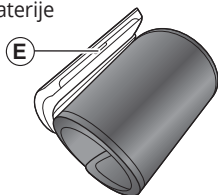
Aparat za merenje krvnog pritiska:



- A. Taster START/STOP za uključivanje/isključivanje aparata
- B. Taster za povezivanje
- C. Ekran
- D. Manžetna za nadlakticu
- E. Odeljak za baterije



- F. Sistolni krvni pritisak
- G. Dijastolni krvni pritisak
- H. Prikaz pulsa



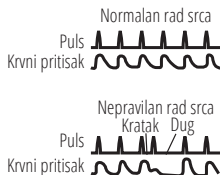
	Simbol uspostavljanja veze		Simbol baterije (slaba)
	Simbol prekinute veze		Simbol baterije (ispražnjena)
	Simbol uspostavljene veze		Simbol za isumpavanje
	Simbol za grešku usled pomeranja		Simbol za otkucaje srca (treperi tokom merenja)
	Simbol SYNC (sinhronizacija)		Simbol vodiča za omotavanje manžetne
	Simbol za nepravilan rad srca		

1.1 Simboli na ekranu

Simbol za nepravilan rad srca ()

- Kada aparat za merenje krvnog pritiska i pulsa detektuje nepravilan ritam dva ili više puta tokom merenja, na ekranu će se pojaviti simbol za nepravilan rad srca zajedno sa vrednostima merenja.

Nepravilan rad srca podrazumeva ritam rada srca koji se za više od 25% razlikuje od prosečnog ritma rada srca izmerenog za vreme merenja sistolnog i dijastolnog krvnog pritiska.





Ako se pored Vaših vrednosti merenja na ekranu pojavi simbol za nepravilan rad srca, savetujemo Vam da zatražite lekarsku pomoć. Sledite uputstva lekara.

Simbol za grešku usled pomeranja ()

- Simbol za grešku usled pomeranja će se prikazati ako pomerate telo tokom merenja. Uklonite manžetnu sa ruke i sačekajte 2–3 minuta.

Ponovite merenje i ostanite mirni tokom merenja.

Simbol vodiča za postavljanje manžetne (/)

- Ako je manžetna previše labavo omotana, rezultat merenja može biti nepouzdan. Ako je manžetna previše labavo omotana, prikazaće se simbol za vodič za omotavanje manžetne „  “. Kada je manžetna pravilno postavljena (omotana) prikazuje se „  “.

Ova funkcija služi da Vam pomogne da odredite da li je manžetna dovoljno čvrsto omotana.

Simbol SYNC (Sinhronizacija) ()

- Kada se simbol SYNC (Sinhronizacija) prikaže na ekranu, uverite se da li je aparat za merenje krvnog pritiska uparen sa pametnim uređajem ili da li se vrši prenos podataka.
- Kada se simbol SYNC (Sinhronizacija) prikaže na ekranu, prenesite podatke pre nego što se rezultati merenja izbrisu. Interna memorija može da prihvati maksimalno 100 rezultata merenja. Najstarija vrednost biće izbrisana kada se ovo ograničenje dostigne pre preuzimanja.

2013 ESH/ESC smernice za kontrolisanje arterijske hipertenzije

Definicije hipertenzije u odnosu na nivoe krvnog pritiska izmerene na poslu i kod kuće

	Posao	Kuća
Sistolni krvni pritisak	≥140 mmHg	≥135 mmHg
Dijastolni krvni pritisak	≥90 mmHg	≥85 mmHg

Navedene su statističke vrednosti za krvni pritisak.

1.2 Pre merenja

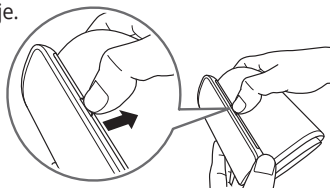
Da bi se obezbedilo tačno merenje, pratite sledeća uputstva:

1. Izbegavajte da se kupate, konzumirate alkohol ili kofein, pušite, vežbate i uzimate hranu 30 minuta pre merenja.
2. Odmorite se najmanje 5 minuta pre merenja.
3. Stres podiže krvni pritisak. Izbegavajte da merenja vršite tokom stresnog perioda.
4. Merenja treba obavljati na mirnom mestu.
5. Skinite tesnu odeću sa ruke.
6. Vodite evidenciju o rezultatima merenja krvnog pritiska i pulsa za Vašeg lekara. Jedno merenje ne daje tačnu indikaciju Vašeg pravog krvnog pritiska. Potrebno je da obavite nekoliko merenja tokom određenog vremenskog perioda i snimite rezultate. Pokušajte da krvni pritisak merite u isto vreme svakog dana radi doslednosti rezultata.

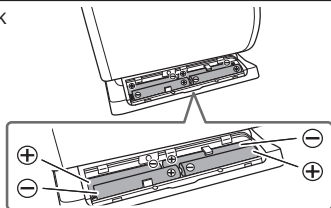
2. Priprema

2.1 Postavljanje baterija

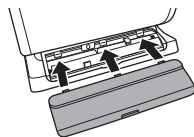
1. Uklonite poklopac odeljka za baterije. Pažljivo umetnite nokat u razmak kopče i povucite nadole.



2. Postavite 4 „AAA“ baterije u odeljak za baterije kao što je naznačeno.



3. Vratite poklopac odeljka za baterije.




Kada se baterije pravilno postave u ovaj uređaj, na ekranu se pojavljuju poruka i donji simbol SYNC (Sinhronizacija):



☞ obavezno pritisnite taster za povezivanje da biste izvršili uparivanje sa pametnim uređajem ili prebacili podatke pre obavljanja merenja kada se pojavi simbol SYNC (Sinhronizacija) „☞“.

Napomene:

- Ako se na ekranu pojavi simbol za ispražnjenu bateriju „“ isključite aparat i izvadite sve baterije. Zamenite ih sa 4 nove baterije istovremeno. Preporučuju se alkalne baterije dugog radnog veka.
- Izmerene vrednosti ostaju zabeležene u memoriji čak i pošto se baterije zamene.
- Baterije koje ste dobili uz aparat mogu imati kraći radni vek od novih baterija.
- Odlaganje iskorišćenih baterija treba izvršiti u skladu sa državnim/lokalnim propisima za odlaganje baterija.

2.2 Uparivanje aparata za merenje krvnog pritiska sa pametnim uređajem

Datum i vreme na aparatu za merenje krvnog pritiska se automatski podešavaju kada ga uparite sa pametnim uređajem.

Da biste počeli sa korišćenjem aplikacije „**OMRON connect**“, posetite omronconnect.com/setup radi uputstava za početna podešavanja. Pregledajte listu kompatibilnih pametnih uređaja na veb sajtu www.omronconnect.com/devices/

1. Uključite **Bluetooth®** funkciju na pametnom uređaju.
2. Preuzmite i instalirajte besplatnu aplikaciju „**OMRON connect**“ na pametnom uređaju.



* Ako već imate aplikaciju „**OMRON connect**“, idite na: **Menu** (Meni) > **Devices** (Uređaji) > **Add Device** (Dodaj uređaj)

3. Otvorite aplikaciju na pametnom uređaju i sledite uputstva za podešavanje i uparivanje.
4. Potvrdite da je aparat uspešno povezan.
Ako je aparat uspešno povezan sa pametnim uređajem, na ekranu će se prikazati „OK“ (U redu).



Ako se pojavi „Err“ (Greška), pogledajte deo „Prekid veze. / Podaci se ne prenose.“ u odeljku 4.2 za više detalja.



Napomene:

- Ako umesto aplikacije „**OMRON connect**“ koristite bilo koju drugu aplikaciju, datum i vreme se možda neće automatski podesiti.

Ako je potrebno da podesite datum i vreme, uparite aparat sa pametnim uređajem ili prenesite podatke korišćenjem aplikacije „**OMRON connect**“.

- Datum/vreme će biti podešeni samo za buduća merenja koja će biti obavljena nakon prenetog rezultata merenja i neće biti sačuvani sa rezultatom merenja koji je upravo prenet.

- Imajte na umu da kompanija OMRON niti PRIZMA KRAGUJEVAC DOO neće biti odgovorna za gubitak podataka i/ili informacija.
- Ako aparat za merenje krvnog pritiska koristite bez uparivanja, pogledajte deo „Upotreba aparata za merenje krvnog pritiska bez uparivanja“ u odeljku „3.3 Merenje“.

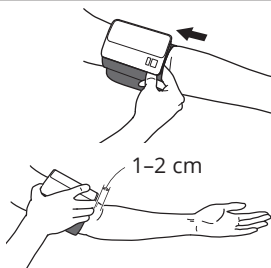
3. Korišćenje aparata

3.1 Postavljanje manžetne na nadlakticu

Skinite tesnu odeću sa gornjeg dela leve ruke.
Nemojte postavljati manžetnu preko debele odeće.

1. Postavite manžetnu na levu nadlakticu.

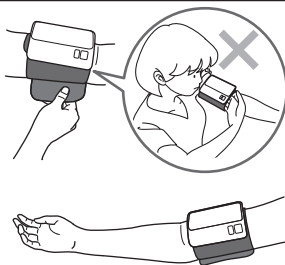
Donja strana manžetne treba da bude na 1 do 2 cm iznad lakta. Ekran aparata treba da bude postavljen tako da ga korisnik može jasno videti, što olakšava očitavanje rezultata.



2. Pričvrstite uz ruku pomoću kopče od tkanine.

Napomene:

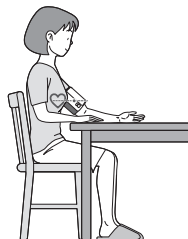
- Krvni pritisak može da se razlikuje na desnoj i levoj ruci, stoga izmerene vrednosti krvnog pritiska mogu da budu različite. Omron preporučuje da za merenje uvek koristite istu ruku. Ako se vrednosti između obe ruke znatno razlikuju, raspitajte se kod svog lekara na kojoj ruci bi trebalo da obavljate merenje.
- Postavljanje aparata tako da je taster [START/STOP] okrenut prema telu olakšava upotrebu uređaja.



3.2 Kako da pravilno sednete

Da biste obavili merenje, treba da budete opušteni i da udobno sedite na prijatnoj sobnoj temperaturi.

- Sedite na stolicu tako da Vam noge ne budu prekrštene i da Vam stopala budu položena na pod.
- Sedite uspravnih leđa.
- Sedite tako da su Vam leđa i ruka oslonjeni na neku površinu.
- Potrebno je da se manžetna postavi na nadlakticu u visini srca.



3.3 Merenje

Napomene:

- Da zaustavite merenje, jednom pritisnite taster [START/STOP] da ispumate manžetnu za nadlakticu.
- Ostanite mirni i ne govorite za vreme obavljanja merenja.
- Ovaj uređaj može da čuva 100 rezultata merenja. Sačuvani rezultati merenja se ne mogu videti na ekranu aparata. Da biste imali uvid u sve rezultate merenja sačuvane u memoriji neophodno je koristiti aplikaciju „OMRON connect“.
- Aparat nemojte koristiti istovremeno sa drugim električnim uređajima. To može da dovede do nepravilnog rada aparata.

1. Pritisnite taster [START/STOP].

Manžetna počinje da se naduvava.

▼ POČETAK



▼ NADUVAVANJE



▼ IZDUVAVANJE



▼ GOTOVO



 : manžetna za nadlakticu je dovoljno čvrsto omotana.

 : manžetna za nadlakticu nije dovoljno čvrsto ili je nepravilno omotana.

Napomena: rezultat sa vodičem za omotavanje manžetne se prikazuje na ekranu tokom merenja.

■ Simboli u nastavku ukazuju na netačno merenje

- Ako se prikaže bilo koji od ovih simbola u nastavku, obavite još jedno merenje i pokušajte ponovo.

Primer:



2. Skinite manžetnu sa nadlaktice.

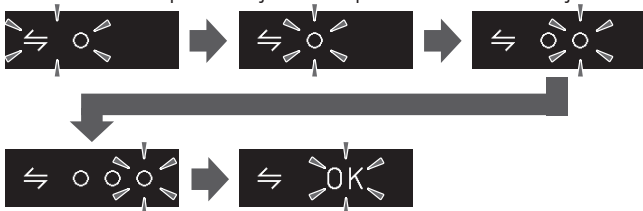
3. Prenesite rezultate merenja.

Proverite da li je aparat udaljen ne više od 5 m od pametnog uređaja i da li je aplikacija „OMRON connect“ aktivna.

Čim se merenje završi, Vaš rezultat merenja će automatski biti prenet u aplikaciju.

■ Naknadno prenošenje rezultata merenja

1. Otvorite aplikaciju na pametnom uređaju i pratite uputstva.
2. Pritisnite taster za povezivanje da biste preneli rezultate merenja.





- Ako su rezultati merenja uspešno preneti na pametan uređaj, na ekranu će treperiti „OK“ (U redu).

Ako se pojavi „Err“ (Greška), pogledajte deo „Prekid veze. / Podaci se ne prenose.“ u odeljku 4.2 za više detalja.



Napomene:

- Kada se simbol SYNC (Sinhronizacija), „“ prikaže na ekranu, odmah prenesite podatke pre nego što se rezultati merenja izbrišu.
- Kada se simbol PREKINUTE veze, „“ prikaže na ekranu, uključite **Bluetooth®** funkciju na aparatu. (Pogledajte odeljak 3.4)
- Kada rezultate merenja pošaljete u aplikaciju, podatke ne možete ponovo poslati u aplikaciju ili na pametan uređaj.

4. Nakon što se rezultati merenja prenesu u aplikaciju „OMRON connect“, pritisnite taster [START/STOP] da biste je isključili.

Napomene:

- Aparat će se automatski isključiti za 2 minuta.
- Sačekajte 2–3 minuta pre obavljanja drugog merenja. Pauza između merenja omogućava arterijama da se vrate u stanje u kom su bile pre merenja.
- Ako umesto aplikacije „OMRON connect“ koristite bilo koju drugu aplikaciju, podaci možda neće biti ispravno prikazani nakon slanja.

⚠ NEMOJTE da menjate terapiju lekovima na osnovu rezultata merenja dobijenih ovim aparatom za merenje krvnog pritiska. Uzimajte terapiju koju Vam je propisao lekar. Jedino je lekar kvalifikovan da Vam postavi dijagnozu visokog krvnog pritiska i propiše terapiju.

⚠ Uvek se posavetujte sa svojim lekarom. Samostalno postavljanje dijagnoze na osnovu rezultata merenja i samostalno lečenje su opasni.

■ Prenos podataka na više pametnih uređaja

Kada se izvrši prenos podataka sa aparata na pametan uređaj, ti podaci se ne mogu ponovo preneti na isti pametan uređaj niti na drugi pametan uređaj.

■ Informacije o više korisnika

Ovaj aparat za merenje krvnog pritiska se preporučuje za ličnu upotrebu.

Kada ovaj aparat za merenje krvnog pritiska koristi više od jedne osobe, podaci o merenju se kombinuju.

■ Upotreba aparata za merenje krvnog pritiska bez uparivanja

Ovaj aparat za merenje krvnog pritiska možete da koristite bez uparivanja sa pametnim uređajem.

1. Postavite manžetnu na nadlakticu. (Pogledajte odeljak 3.1)
2. Pritisnite taster [START/STOP]. (Pogledajte korake od 1 do 2 u odeljku 3.3)
3. U dnevniku merenja zapišite rezultate merenja za SYS/DIA (Sistolni / Dijastolni) pritisak i puls, zajedno sa datumom i vremenom merenja, da biste vodili evidenciju o istoriji merenja.



Napomena: kada ovaj aparat za merenje krvnog pritiska koristite bez pametnog uređaja, nećete moći da pregledate prethodna merenja koja se čuvaju u memoriji.

3.4 Isključivanje Bluetooth® funkcije

Isključite **Bluetooth®** funkciju aparata u sledećim oblastima gde je upotreba bežične opreme zabranjena.

- u avionu • u bolnicama • u inostranstvu



Vaš aparat za merenje krvnog pritiska se isporučuje sa uključenom **Bluetooth®** funkcijom.

1. Isključite napajanje aparata ako je isto uključeno.
2. Pritisnite i držite taster za povezivanje u trajanju dužem od 10 sekundi.
3. Otpustite taster za povezivanje kada se na ekranu prikaže opcija „ → “.




4. Pritisnite taster [START/STOP] da biste isključili aparat.
Napomena: aparat će se automatski isključiti nakon 2 minuta.

■ Kako da „uključite“ Bluetooth® funkciju

Prođite kroz sledeći korak u slučaju da je napajanje bilo isključeno. Pritisnite i držite taster za povezivanje duže od 2 sekunde a zatim otpustite taster za povezivanje kada se na ekranu prikaže „ → “.

3.5 Vraćanje podrazumevanih podešavanja aparata

Da biste izbrisali sve podatke sačuvane na Vašem aparatu za merenje krvnog pritiska, pratite niže navedena uputstva. Proverite da li je aparat isključen. Aparat je isključen kada se na ekranu ne prikazuju brojevi ili simboli.

1. Dok držite pritisnutim taster za povezivanje, na ekranu se prikazuju simbol „“ i slovo „P“, a zatim pritisnite i držite taster [START/STOP] duže od 5 sekundi.



2. Kada se na ekranu prikaže simbol „Clr“ (Brisanje), otpustite taster za povezivanje i taster [START/STOP]. Simbol „Clr“ (Brisanje) će se prikazati na ekranu kada se podešavanja aparata vrata na podrazumevana.
3. Pritisnite taster [START/STOP] da biste isključili aparat.




Napomene:

- Aparat će se automatski isključiti za 2 minuta.
- Vraćanje početnih podešavanja aparata neće izbrisati informacije iz aplikacije.
- Kada ponovo koristite ovaj aparat, prvo izbrišite registraciju aparata u aplikaciji, a zatim uparite aparat.

4. Poruke o grešci i rešavanje problema

4.1 Poruke o grešci

Simbol greške	Uzrok	Rešenje
	Otkriveni su nepravilni otkucaji srca.	Skinite manžetnu, sačekajte 2–3 minuta i ponovite merenje. Ponovite korake iz odeljka 3.1. Ako se ova greška bude i dalje javljala, obratite se lekaru.

Simbol greške	Uzrok	Rešenje
	Pomeranje u toku merenja.	Pažljivo pročitajte i ponovite korake iz odeljka 3.3.
	Manžetna za nadlakticu je postavljena previše labavo.	Stegnite manžetnu sa nadlaktice. Pogledajte odeljak 3.1.
	Baterije su na izmaku.	Preporučujemo da zamenite sve 4 baterije novim. Pogledajte odeljak 2.1.
	Baterije su ispražnjene ili su polariteti baterija nepravilno okrenuti.	Odmah zamenite 4 baterije novim. Pogledajte odeljak 2.1. Proverite da li su baterije pravilno postavljene sa pravilno okrenutim polaritetima. Pogledajte odeljak 2.1.
 Err	Prekid veze. Podaci se ne šalju.	Pogledajte „Prekid veze. Podaci se ne šalju.“ u odeljku 4.2.
E 1	Manžetna je postavljena previše labavo.	Stegnite manžetnu. Pogledajte odeljak 3.1.
E 3	Manžetna je napumpana preko maksimalno dozvoljenog pritiska, a zatim ispumpana automatski.	Nemojte pritiskati manžetnu tokom merenja. Pogledajte odeljak 3.3.
E 4	Pomeranje u toku merenja.	Ponovite merenje. Ostanite mirni i ne govorite u toku merenja. Pogledajte odeljak 3.3.
E 5	Odeća smeta manžetni.	Skinite svu odeću koja smeta manžetni. Pogledajte odeljak 3.1.
Er XX „XX“ će se promeniti kako bi se prikazao broj greške, 6 i veći broj.	Aparat je neispravan.	Obratite se prodavcu ili preduzeću PRIZMA KRAGUJEVAC DOO.

4.2 Rešavanje problema

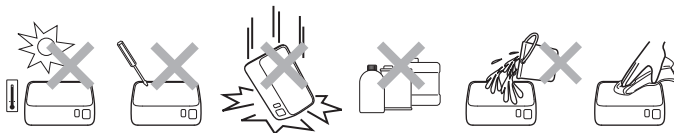
Problem	Uzrok i rešenje
Nema napajanja. Na ekranu aparata se ne prikazuje ništa.	Zamenite sve baterije novim. Proverite da li su baterije pravilno postavljene sa pravilno okrenutim polaritetima. Pogledajte odeljak 2.1.
Vrednosti merenja su previsoke ili preniske.	Krvni pritisak stalno varira. Mnogi faktori, uključujući stres, vreme dana i način stavljanja manžetne mogu uticati na Vaš krvni pritisak. Pogledajte odeljak 3.2 i 3.3.
Prekid veze. / Podaci se ne šalju.	Aparat za merenje krvnog pritiska možda nije pravilno postavljen u opseg prenosa pametnog uređaja i suviše je udaljen od pametnog uređaja. Ako nema pronađenih smetnji za prenos podataka u blizini aparata za merenje krvnog pritiska, pomerite aparat na udaljenost ne veću od 5 m od pametnog uređaja i pokušajte ponovo.
	Bluetooth® funkcija na pametnom uređaju je isključena. Uključite Bluetooth® funkciju na pametnom uređaju i aparatu za merenje krvnog pritiska i pokušajte ponovo da pošaljete podatke.
	Bluetooth funkcija na aparatu za merenje krvnog pritiska je isključena. Pogledajte deo „Kako da „UKLJUČITE“ Bluetooth® funkciju“ u delu „3.4 „ISKLJUČIVANJE“ Bluetooth® funkcije“.
	Aparat za merenje krvnog pritiska nije uspešno uparen sa pametnim uređajem. Pokušajte ponovo da uparite uređaje. Pogledajte deo „Uparivanje aparata sa pametnim uređajem“ u odeljku 2.2. Za više detalja pogledajte deo „Help“ (Pomoć) u aplikaciji „OMRON connect“.
	Aplikacija na pametnom uređaju nije spremna. Proverite aplikaciju, a zatim ponovo pokušajte da pošaljete podatke. Pogledajte deo „Uparivanje aparata za merenje krvnog pritiska sa pametnim uređajem“ u odeljku 2.2. Ako je simbol „Err“ (Greška) i dalje prikazan nakon provere aplikacije, obratite se prodavcu ili preduzeću PRIZMA KRAGUJEVAC DOO. Proverite kompatibilnost pametnog uređaja sa ovim aparatom za merenje krvnog pritiska na veb lokaciji omronconnect.com

5. Održavanje i skladištenje

5.1 Održavanje

Da biste zaštitili uređaj od oštećenja, poštujujte smernice navedene u nastavku:

- Aparat i komponente čuvajte na čistom, bezbednom mestu.
- Ne koristite nikakva abrazivna ili isparljiva sredstva.
- Nemojte prati aparat ili bilo koju komponentu niti ih potapati u vodu.
- Nemojte koristiti benzin, razređivač ili slične rastvarače za čišćenje aparata.



- Koristite meku, suhu krpu ili meku krpu navlaženu neutralnim sapunom za čišćenje aparata i manžetne, a zatim prebrišite suvom krpom.
- Pravo na reklamaciju se poništava nakon pravljenja izmena ili modifikacija koje nisu odobrene od strane proizvođača. Ne rastavljajte aparat, ne pokušavajte da popravite njega ili komponente.

Baždarenje i održavanje

- Tačnost ovog aparata za merenje krvnog pritiska je pažljivo isprobana i on je napravljen za dug vek trajanja.
- Uglavnom se preporučuje da aparat pregledate svake 2 godine kako biste osigurali njegov ispravan rad i tačnost. Posavetujte se sa prodavcem ili servisnom službom preduzeća PRIZMA.

5.2 Skladištenje

Nemojte odlagati aparat u sledećim situacijama:

- Ako je aparat mokar.
- Na mesta izložena prekomerno visokim temperaturama, vlažnosti, direktnoj sunčevoj svetlosti, prašini ili korozivnim isparenjima, kao što je izbeljivač.
- Na mesta izložena vibracijama i udarcima ili mesta na kojima bi bio iskošen.

6. Tehnički podaci

Kategorija proizvoda	Elektronski sfigmomanometri
Opis proizvoda	Automatski aparat za merenje krvnog pritiska na nadlaktici
Model	EVOLV (HEM-7600T-E)
Ekran	OLED ekran
Opseg pritiska manžetne	Pritisak: od 0 do 299 mmHg
Opseg merenja	Pritisak: od 40 do 260 mmHg Puls: od 40 do 180 otkucaja u minutu
Tačnost	Pritisak: ± 3 mmHg Puls: $\pm 5\%$ od rezultata na ekranu
Napumpavanje	Fazi logika koja kontrolise električnu pumpu
Ispumpavanje	Automatsko brzo ispumpavanje
Metod merenja	Oscilometrijski metod
Metod prenosa	Bluetooth® Smart
Bežična komunikacija	Opseg frekvencije: 2,4 GHz (2.400–2.483,5 MHz) Modulacija: GFSK Efektivna snaga zračenja: <20 dBm
IP klasifikacija	IP 22
Izvor napajanja	4 „AAA“ baterije od 1,5 V
Trajanje baterije	Oko 300 merenja (uz upotrebu novih alkalnih baterija)
Snaga	6V jednosmerne struje 4W
Period trajanja (radni vek)	Aparat: 5 godina
Uslovi za upotrebu	Od 10°C do 40°C / Od 800 do 1060 hPa / od 15 do 90% relativne vlažnosti (bez kondenzacije)
Uslovi za skladištenje / transport	Od -20°C do 60°C / od 10 do 90% relativne vlažnosti (bez kondenzacije)
Težina	Aparat: oko 240 g (bez baterija)
Dimenzije	Aparat: oko 85 mm x 120 mm x 20 mm (bez manžetne)
Manžetna za obim nadlaktice	22 do 42 cm
Sadržaj	Aparat, komplet baterija, uputstvo za upotrebu, torbica
Primenjeni deo	Tip BF (manžetna)
Zaštita od strujnog udara	Medicinska električna oprema sa internim napajanjem

Napomene:


















- Ove specifikacije se mogu menjati bez najave.
- Prilikom kliničkih ispitivanja, K5 je korišćen na 85 subjekata za određivanje dijastolnog krvnog pritiska.
- Ovaj aparat je klinički ispitan u skladu sa zahtevima standarda ISO81060-2:2013. (isključujući trudnice i pacijente sa preeklampsijom)
- Ovaj uređaj je odobren za upotrebu tokom trudnoće¹.
- IP klasifikacija predstavlja stepen zaštite koju obezbeđuje kućište u skladu sa standardom IEC 60529. Ovaj uređaj je zaštićen od čvrstih stranih predmeta prečnika 12,5 mm i većih, kao što je prst i od kapljica vode koje padaju pod uglom, koji mogu izazvati probleme tokom normalnog rada.
- Ovaj aparat ispunjava odredbe direktive Evropske zajednice 93/42/EEC (Direktiva o medicinskim uređajima).

CE 0197

- Ovaj aparat za merenje krvnog pritiska je izrađen u skladu s evropskim standardom EN1060, Neinvazivni sfigmomanometri - Deo 1: Opšti zahtevi i Deo 3: Dodatni zahtevi za elektromehaničke sisteme za merenje krvnog pritiska.
- Ovim putem OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. izjavljuje da je radio oprema tipa EVOLV (HEM-7600T-E) u skladu sa direktivom 2014/53/EU. Kompletan sadržaj EU deklaracije o usaglašenosti je dostupan na sledećoj internet adresi: www.omron-healthcare.com
- Ovaj OMRON proizvod je proizveden uz primenu preciznog sistema za kontrolu kvaliteta kompanije OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Japan. Najbitniji deo OMRON aparata za merenje krvnog pritiska – senzor pritiska – proizvodi se u Japanu.

1 Prof. Roland Asmar i dr. ; objavljivanje u toku.

Opisi simbola	
	Primenjeni deo - Tip BF Stepen zaštite od strujnog udara (curenje struje)
	Oprema klase II. Zaštita od strujnog udara
IP XX	Stepen zaštite od ulaska stranih tela prema standardu IEC 60529
	CE oznaka
	GOST-R oznaka
	Oznaka metodologije
	Oznaka evroazijske usaglašenosti
	Serijski broj
	Lot broj
	Ograničenje temperature
	Ograničenje vlažnosti vazduha
	Ograničenje atmosferskog pritiska
	Oznaka polariteta priključka
	Upotreba samo u zatvorenom prostoru
	Trgovačka oznaka OMRON-ove tehnologije za merenje krvnog pritiska
	Identifikator manžetni kompatibilnih sa uređajem
	
	Indikator pozicioniranja manžetne za levu ruku
	Oznaka na manžetni koju treba postaviti iznad arterije

Opisi simbola	
INDEX ▼	Pokazivač opsega i položaj poravnanja sa brahijalnom arterijom
 ili QUALITY PASS	Proizvođačeva oznaka kontrole kvaliteta
LATEX FREE	Nije napravljeno od lateksa sa prirodnom gumom
	Indikator opsega obima ruke za pomoć pri odabiru tačne veličine manžetne
	Pogledajte uputstvo za upotrebu
	Potrebno je da korisnik prati uputstvo za upotrebu radi sopstvene bezbednosti
	Jednosmerna struja
	Naizmenična struja
	Datum proizvodnje
 	Tehnologija i kvalitet, Japan
 	Tehnologija i dizajn, Japan
	Za označavanje opšte povišenih, potencijalno opasnih nivoa nejonizujućeg zračenja ili za označavanje opreme ili sistema, npr. u oblasti medicinske elektronike koji poseduju RF predajnike ili koriste RF elektromagnetnu energiju za dijagnostikovanje ili lečenje.
	Obim nadlaktice
	Obim članka
  	OMRON connect aplikacija za prenos podataka do pametnih uređaja.
Datum proizvodnje proizvoda integrisan je u serijski broj ili broj SERIJE, koji se nalazi na nalepnici sa nominovanim podacima i paketu za prodaju: prve 2 cifre označavaju godinu proizvodnje, sledeće 2 mesec proizvodnje.	

Važne napomene o elektromagnetnoj kompatibilnosti (EMC)

Usled povećane upotrebe elektronskih uređaja, kao što su računari i mobilni telefoni, medicinski aparati koji se trenutno koriste mogu biti podložni elektromagnetnim smetnjama koje potiču od drugih uređaja. Elektromagnetne smetnje mogu dovesti do neispravnog rada medicinskih aparata i situacija koje potencijalno nisu bezbedne.

Medicinski aparati takođe ne bi trebalo da ometaju druge uređaje.

Da bi se regulisali zahtevi za EMC (elektromagnetnu kompatibilnost) u cilju sprečavanja situacija koje nisu bezbedne za proizvode, primenjen je standard EN60601-1-2:2007. Ovaj standard definiše nivo otpornosti na elektromagnetne smetnje, kao i maksimalne nivoe elektromagnetnih emisija za medicinske aparate.

Ovaj medicinski aparat koji je proizvela kompanija OMRON HEALTHCARE, usklađen je sa ovim standardom EN60601-1-2:2007 kako u pogledu otpornosti, tako i u pogledu emisija.

Uprkos tome, potrebno je primenjivati posebne mere predostrožnosti:

- U blizini ovog medicinskog aparata ne koristite mobilne telefone ni druge uređaje koji stvaraju jaka električna ili elektromagnetna polja. To može da dovede do nepravilnog rada aparata i do situacije koja potencijalno nije bezbedna. Preporučuje se da zadržite minimalnu udaljenost od 7 m. U slučaju da je udaljenost manja, proverite da li aparat pravilno radi.

Dodatna dokumentacija u vezi sa standardom EN60601-1-2:2007 dostupna je u kompaniji OMRON HEALTHCARE EUROPE na adresi navedenoj u ovom uputstvu za upotrebu.

Dokumentacija je dostupna i na internet adresi omron-healthcare.com.

Informacije o interfejsu za bežičnu komunikaciju

Ovaj proizvod radi u nelicenciranom ISM opsegu na 2,4 GHz. U slučaju da se proizvod koristi u blizini drugih bežičnih uređaja, uključujući mikrotalasnu i bežičnu LAN mrežu, koji rade u istom opsegu frekvencija kao i ovaj proizvod, postoji mogućnost pojave ometanja između ovog proizvoda i tih drugih uređaja. Ako se pojave takve smetnje, zaustavite rad drugih uređaja ili premestite ovaj proizvod pre njegove upotrebe ili ga ne koristite u blizini drugih bežičnih uređaja.

Koristite ovaj aparat samo u zemljama članicama EU ili u zemlji u kojoj ste ga kupili. Ako ga koristite na drugom mestu, možete prekršiti propise ili zakone za radio talase u toj zemlji.

Pravilno odlaganje na otpad ovog proizvoda

(Električna i elektronska oprema za otpad)

Ova oznaka prikazana na proizvodu ili u njegovoj literaturi, ukazuje da ga na kraju radnog veka ne treba uklanjati sa drugim kućnim otpadom. Da biste sprečili moguće nanošenje štete životnoj sredini ili ljudskom zdravlju usled nekontrolisanog bacanja otpada, molimo Vas da odvojite ovaj proizvod od ostalih vrsta otpada i odgovorno ga reciklirate kako biste potpomogli održivu ponovnu upotrebu materijalnih resursa.



Korisnici aparata u kućnom okruženju treba da se obrate prodavcu od kojeg su kupili ovaj proizvod ili lokalnoj državnoj službi da bi saznali detalje o tome gde i kako mogu da vrate ovaj artikal na reciklažu koja je bezbedna po životnu sredinu.

Poslovni korisnici treba da se obrate dobavljaču i provere uslove kupoprodajnog ugovora. Ovaj proizvod ne treba mešati s drugim komercijalnim otpadom namenjenim za bacanje.

7. Žigovi



Bluetooth® Smart tekstualna oznaka i logotipi su registrovani žigovi u vlasništvu kompanije Bluetooth SIG, Inc. i korišćenje takvih oznaka od strane kompanije OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. je obuhvaćeno licencom. Ostali žigovi i trgovački nazivi pripadaju njihovim vlasnicima.

Apple i logotip Apple su žigovi kompanije Apple Inc., registrovani u SAD i drugim zemljama. App Store je zaštitni znak kompanije Apple Inc.

Android i Google Play su robne marke kompanije Google Inc.

8. Korisne informacije o krvnom pritisku

Šta je krvni pritisak?

Krvni pritisak je mera sile koju vrši krv koja teče na zidove arterija. Arterijski krvni pritisak se neprekidno menja u toku trajanja srčanog ciklusa.

Najviši pritisak u ciklusu se zove sistolni krvni pritisak; a najniži je dijastolni krvni pritisak. Da bi lekar mogao da proceni stanje krvnog pritiska pacijenta, neophodni su rezultati oba pritiska, sistolnog i dijastolnog.

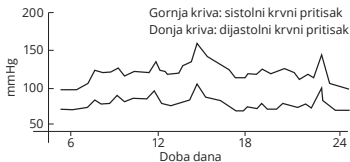
Šta je to aritmija?

Aritmija je stanje u kojem je ritam rada srca nepravilan zbog mana u bioelektričnom sistemu koji upravlja otkucajima srca. Tipični simptomi su preskočeni otkucaji srca, prerane kontrakcije i previše brz (tahikardija) ili spor (bradikardija) puls.

Zašto je dobro meriti krvni pritisak kod kuće?

Na krvni pritisak mogu da utiču brojni faktori kao što su fizička aktivnost, uznemirenost ili doba dana. Jedno merenje može biti nedovoljno za tačnu dijagnozu.

Zbog toga je najbolje da se krvni pritisak meri u isto vreme svakog dana, kako bi se dobio tačan pokazatelj promena u krvnom pritisku. Krvni pritisak je obično nizak ujutru i povećava se od popodneva do večeri. Niži je u toku leta a viši u toku zime.



Primer: promene tokom dana (muškarac, 35 godina)

Kako je hipertenzija povezana sa moždanim udarom?

Hipertenzija (visok krvni pritisak) predstavlja ključni faktor rizika za moždani udar. Procenjuje se da bi kod pacijenata koji boluju od hipertenzije efikasan tretman sprečio 1 od 4 hemoragična moždana udara (krvarenje unutar ili oko mozga).

U smernicama za hipertenziju je podržana upotreba merenja krvnog pritiska kod kuće pored merenja u ordinacijama lekara u cilju efikasne kontrole hipertenzije.

Reference za gore navedene medicinske tvrdnje dostupne su na zahtev.

	Primer	Dnevnik merenja krvnog pritiska			
Datum	03.01.				
Vreme	7:00 20:00				
Sistolni (gornji) krvni pritisak	198 210				
Dijastolni (donji) krvni pritisak	100 98				
Puls	86 81				
Telesna masa (kg)	81				

Propisani lekovi

Preko 250

240

230

220

210

200

190

180

170

160

150

140

130

120

110

100

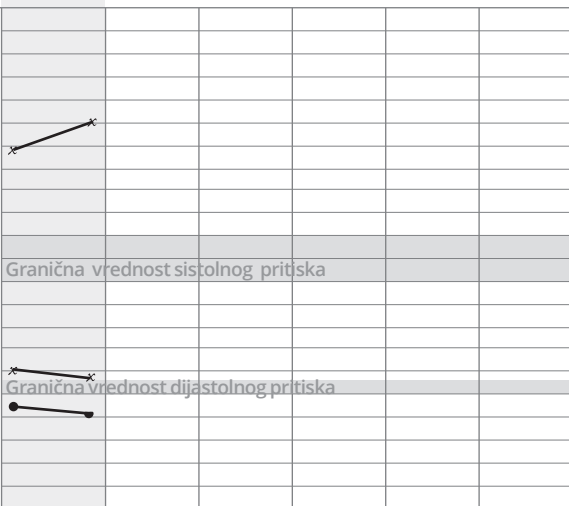
90


80

70

60

Ispod 50



Proizvođač 	OMRON HEALTHCARE CO., LTD. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPAN		
Predstavnik u EU <table border="1" data-bbox="70 790 205 845"> <tr> <td>EC</td> <td>REP</td> </tr> </table>	EC	REP	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, HOLANDIJA www.omron-healthcare.com
EC	REP		
Proizvodni pogon	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. Matsusaka Factory 1855-370, Kubo-cho, Matsusaka-shi, Mie, 515-8503 JAPAN		
Podružnice	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes MK 15 0DG, UK www.omron-healthcare.com		
	OMRON Medizintechnik Handelsgesellschaft m.b.H. Gottlieb-Daimler-Strasse 10, 68165 Mannheim, NEMAČKA www.omron-healthcare.com		
	OMRON SANTÉ FRANCE 14, rue de Lisbonne, F-93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCUSKA www.omron-healthcare.com		
Uvoznik / Ovlašćeni predstavnik proizvođača	PRIZMA KRAGUJEVAC DOO Kumanovska 8, 34000 Kragujevac, SRBIJA www.prizma.rs		
Broj rešenja ALIMS Srbije / Verzija	515-02-03227-19-003/11/2019		



www.prizma.rs

SHOPONLINE

PRIZMA KRAGUJEVAC DOO

Kragujevac, Kumanovska 8

Telefon: +381 (34) 330 200; Faks: +381 (34) 336 147

BESPLATAN POZIV 0800 200 000

E-mail: info@prizma.rs

Prizma – prodavnice:

Beograd	• Pop Lukina 12	+381 (11) 328 65 55
	• Kneza Mihaila 32	+381 (11) 655 08 46
	• Požeška 80	+381 (11) 655 08 87
	• Takovska 18	+381 (11) 655 08 88
	• Terazije 35	+381 (11) 655 08 89
	• Bulevar Kralja Aleksandra 170 (Đeram)	+381 (11) 735 95 15
Novi Beograd	• Bulevar umetnosti 4 (Mercator Centar)	+381 (11) 745 86 91
Zemun	• Gospodska 11	+381 (11) 655 87 13
Pančevo	• Svetog Save 5	+381 (13) 219 08 00
Kragujevac	• Kumanovska 8	+381 (34) 330 200
	• Dr Zorana Đinđića 9	+381 (34) 353 967
	• Kralja Aleksandra I Karađorđevića 58	+381 (34) 356 890
Novi Sad	• Šafarikova 9	+381 (21) 661 07 18
Subotica	• Matka Vukovića 5	+381 (24) 552 926
Niš	• Vožda Karađorđa 10	+381 (18) 250 808
Čačak	• Kuželjeva 25	+381 (32) 515 02 01
Kraljevo	• Cara Lazara 46	+381 (36) 515 00 91
Novi Pazar	• Stevana Nemanje 112	+381 (20) 515 00 57
Valjevo	• Karađorđeva 59	+381 (14) 315 01 64
Šabac	• Gospodar Jevremova 38	+381 (15) 715 06 00



očitajte QR kod i pronađite
Vama najbližu prodavnicu

IZJAVA O SAOBRAZNOSTI

Izjavljujemo da je proizvod saobrazan ugovoru u skladu sa Zakonom o zaštiti potrošača. Zakonski rok saobraznosti iznosi **dve godine** od datuma kupovine proizvoda, a što se dokazuje fiskalnim ili drugim računom.

Ukoliko je proizvod nesaobrazan zbog neispravnosti komponenti ili drugih nedostataka u izradi, isti će biti popravljen ili zamenjen bez novčane nadoknade.

Izjava se ne odnosi na:

Potrošni materijal: baterije

Pribor isporučen uz proizvod: torbica za odlaganje aparata

Proizvod koji je neispravan usled:

- Mehaničkih oštećenja (krivicom kupca ili treće osobe) i curenja baterija
- Nepoštovanja preporuka datih u uputstvu za upotrebu i neodgovarajuće brige o proizvodu
- Vršnja popravki, prepravki ili izmena u strukturi proizvoda od strane neovlašćenih lica
- Delovanja više sile ili prirodnih nepogoda kao što su poplave, požari, zemljotresi, udari groma i dr.



PRIZMA KRAGUJEVAC DOO