

**Tlakomjer za zapešće**

**Model RS3**  
**Upute za uporabu**

IM-HEM-6130-E-HR-01-08/2012



**Uvod**

Hvala što ste kupili OMRON RS3 tlakomjer za zapešće ruke.

OMRON RS3 je Kompaktni tlakomjer za jednostavno rukovanje koji radi na načelu oscilometrije. On će na brz i jednostavan način izmjeriti vaš krvni tlak i puls. „IntelliSense“ tehnologija osigurava kontrolirano i udobno napuhavanje bez potrebe za prethodnim podešavanjem tlaka ili dodatnim napuhavanjem.

**Namjena**

Ovaj proizvod predviđen je za mjerenje krvnog tlaka i pulsa za ljude u rasponu za koji je predviđena manšeta za zapešće, na temelju uputa iz ovog priručnika.

Namijenjen je poglavito za kućnu uporabu. Molimo prije korištenja uređaja pročitajte poglavlje „Važne sigurnosne upute“ u ovim uputama za uporabu.

Prije korištenja uređaja molimo pažljivo pročitajte ove upute za uporabu. Sačuvajte ga za buduću uporabu. Točne podatke o vašem krvnom tlaku POTRAŽITE KOD VAŠEG LIJEČNIKA.

**Važni sigurnosni podaci**

Ukoliko ste trudni ili imate dijagnozu aritmije ili ateroskleroze, konzultirajte svog liječnika prije korištenja ovog uređaja. Molimo pažljivo pročitajte ovo poglavlje prije korištenja uređaja.

**▲ Upozorenje:**

• Ukazuje na moguću opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati smrću ili ozbiljnom ozljedom.

**(Opće korištenje)**

• Uvijek konzultirajte svog liječnika. Samodijagnoza rezultata mjerenja i samoliječenje su opasni.

• Osobe s ozbiljnim problemima cirkulacije krvi ili krvnim poremećajima trebaju potražiti savjet liječnika prije korištenja uređaja, jer napuhavanje manšete može izazvati unutarnje krvarenje.

**(Korištenje baterije)**

• Ako tekućina iz baterije dospije u vaše oči, odmah ih isperite velikom količinom čiste vode. Odmah potražite mišljenje liječnika.

**▲ Oprez:**

• Ukazuje na moguću opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do manjih ili umjerenih ozljeda na korisniku ili pacijentu, ili oštećenje na opremi ili drugoj imovini.

**(Opće korištenje)**

• Ne ostavljajte uređaj bez nadzora u prisustvu male djece i osoba koje ne mogu izraziti svoj pristanak.

• Nemojte koristiti uređaj ni za koju drugu svrhu osim za mjerenje krvnog tlaka.

• Nemojte koristiti mobilni telefon ili drugi uređaj koji emitira elektromagnetske valove u blizini uređaja. To može dovesti do netočnog rada uređaja.

• Ne rastavljajte uređaj ni manšetu.

• Ne koristite uređaj u vozilima za vrijeme vožnje (automobil, zrakoplov).

**(Korištenje baterije)**

• Ako tekućina iz baterije dospije na vašu kožu ili odjeću, odmah je isperite velikom količinom čiste vode.

• S ovim uređajem koristite samo dvije alkalne „AAA“ baterije (LR03). Nemojte koristiti druge vrste baterija.

• Nemojte umetati baterije s neispravno orijentiranim polaritetom.

• Stare baterije odmah zamijenite novima. Istodobno zamijenite obje baterije.

• Izvadite baterije iz uređaja koji se neće koristiti više od tri mjeseca.

• Nemojte zajedno koristiti stare i nove baterije.

**Opće mjere opreza**

• Zaštitite uređaj od snažnih udara, vibracija i padova.

• Nemojte vršiti mjerenja nakon kupanja, konzumiranja alkohola ili kave, pušenja, tjeļovježbi ili nakon jela.

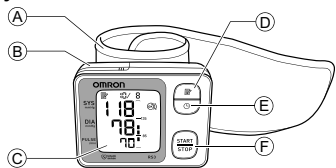
• Nemojte napuhavati manšetu ako nije omotana oko zapešća ruke.

• Pročitajte i držite se uputa „Važne informacije o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)“ u poglavlju s tehničkim podacima.

• Pročitajte i pridržavajte se uputa za „Propisno odlaganje ovog proizvoda“ u poglavlju s tehničkim podacima prilikom odlaganja uređaja u otpad kao i bilo kojeg korištenog dijela pribora ili dodatnih dijelova.

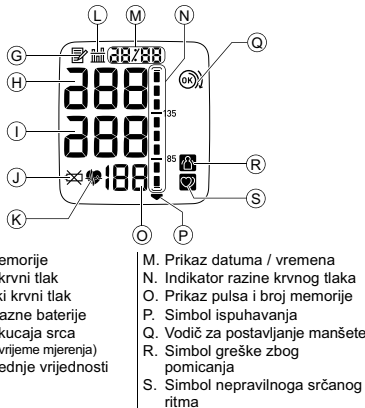
**1. Pregled**

**Glavni uređaj:**



- A. Manšeta za ručno zapešće
- B. Pretinac za baterije
- C. Zaslon
- D. Gumb za memoriju (M)
- E. Gumb za podešavanje datuma / vremena (C)
- F. Gumb START/STOP

**Zaslon:**



- G. Simbol memorije
- H. Sistolički krvni tlak
- I. Dijastolički krvni tlak
- J. Simbol prazne baterije
- K. Simbol otkucanja srca (Treptić za vrijeme mjerenja)
- L. Simbol srednje vrijednosti
- M. Prikaz datuma / vremena
- N. Indikator razine krvnog tlaka
- O. Prikaz pulsa i broj memorije
- P. Simbol ispuhanja
- Q. Vodič za postavljanje manšete
- R. Simbol greške zbog pomicanja
- S. Simbol nepravilnog srčanog ritma

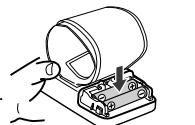
**2. Priprema**

**2.1 Stavljanje / zamjena baterija**

**1. Skinite poklopac baterija.**



**2. Umetnite dvije „AAA“ alkalne baterije (LR03) prema prikazu u pretinac s baterijama, zatim vratite poklopac baterija na mjesto.**



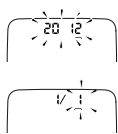
**Napomene:**

- Ako se na zaslonu pojavi simbol slabe baterije (X), isključite uređaj i istodobno zamijenite obje baterije.
- Rezultati mjerenja će se nastaviti spremati u memoriji čak i kad se baterije zamijene.

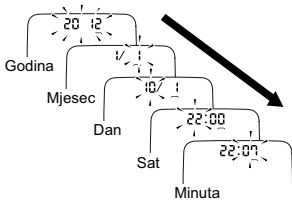
Odlaganje iskorištenih baterija u otpad mora se provesti u skladu s odgovarajućim propisima koji se odnose na odlaganje baterija.

**2.2 Podešavanje datuma i vremena**

**1. Pritisnite i držite pritisnutim gumb (C) dok na zaslonu trepti godina.**



- 1) Pritisnite gumb (M) za promjenu. Pritiskom i zadržavanjem gumba možete postići ubrzan slijed znakmenki.
- 2) Pritisnite gumb (C) za potvrdu. Pojavit će se sljedeća postavka.



**3. Pritisnite gumb START/STOP kako biste spremili postavke.**

**Napomene:**

- Ako se baterije izvade, datum i vrijeme morat će se iznova podešiti.
- Ako datum i vrijeme nisu podešeni, pojavit će se „--:--“ za vrijeme ili nakon mjerenja.

**3. Upotreba uređaja**

**3.1 Postavljanje manšete**

Ne omatajte manšetu preko odjeće.

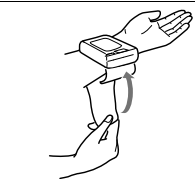
**1. Postavite manšetu oko ručnog zapešća.**

Palac treba biti okrenut prema gore.

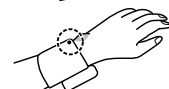


**2. Omotajte manšetu oko ručnog zapešća.**

Za što točnije rezultate mjerenja manšetu čvrsto omotajte oko ručnog zapešća.



Pobrinite se da manšeta ne pokriva istureni dio podlakatične kosti (ulna) s vanjske strane zapešća.



Napomena: Mjerenje možete obavljati na zapešću desne i lijeve ruke.



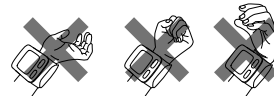
**3.2 Kako zauzeti ispravno položaj**

Prilikom mjerenja morate se opustiti i udobno smjestiti, na udobnoj sobnoj temperaturi. Nemojte se kupati, piti alkohol ili kavu, pušiti, vježbati ili jesti 30 minuta prije mjerenja.



- Sjednite na stolicu sa stopalima u ravnom položaju na podu.
- Sjedite u uspravnom i ravnom položaju.
- se mora nalaziti na istoj razini sa srcem.

- Opustite zglob zapešća i dlan. Ne savijajte ručni zglob prema natrag ni naprijed i ne stežite šaku.



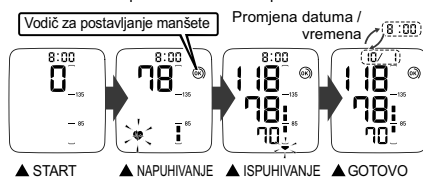
**3.3 Očitavanje tlaka**

**Napomene:**

- Za prekid mjerenja pritisnite gumb START/STOP u bilo kojem trenutku tijekom mjerenja.
- Za vrijeme mjerenja budite mirni.

**1. Pritisnite gumb START/STOP.**

Na zaslonu se prikazuju svi simboli. Manšeta će se početi automatski napuhavati.



**Vodič za postavljanje manšete**

Vodič za postavljanje manšete jedinstvena značajka koja označava je li manšeta dovoljno čvrsto omotana oko zglavka. Čak i kad se prikazuje (C), mjerenje tlaka će se svejedno obaviti.

Napomena: Ovo očitavanje NIJE pouzdano zbog neispravne stegnutosi manšete. Ponovo postavite manšetu, pazeci pritom da je ispravno omotana i ponovo obavite mjerenje. Kada se prikazuje (C), manšeta je propisno i dovoljno čvrsto omotana oko ruke, a očitavanje je točno i pouzdano.

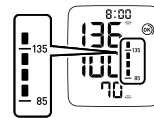
**2. Skinite manšetu i uklonite uređaj.**

**3. Pritisnite gumb START/STOP ako želite isključiti monitor.**

Tlakomjer će automatski spremi mjerenje u svoju memoriju. Automatski će se isključiti nakon dvije minute.

**Važno:**

• Najnovija istraživanja predlažu da se sljedeće vrijednosti mogu koristiti kao smjernice za visoki tlak pri mjerenjima koja se provode kod kuće.



Sistolički krvni tlak	Iznad 135 mm Hg
Dijastolički krvni tlak	Iznad 85 mm Hg

Ovo je kriterij za kućna mjerenja krvnog tlaka.

• Vaš tlakomjer opremljen je u svojstvu detekcije nepravilnog srčanog ritma. Nepravilni srčani ritam može utjecati na rezultate mjerenja. Algoritam nepravilnog srčanog ritma automatski određuje da li je mjerenje upotrebljivo ili ga je potrebno ponoviti. Ako na rezultate mjerenja utječe nepravilni srčani ritam, ali je rezultat valjan, rezultat će se prikazati zajedno sa simbolom nepravilnog srčanog ritma (C).



Ako nepravilan srčani ritam može dovesti do nevaljanog mjerenja, neće se prikazati ni jedan rezultat. Ako se simbol nepravilnog srčanog ritma (C) prikazuje nakon provedenog mjerenja, ponovite mjerenje. Ako se simbol nepravilnog kucanja srca (C) učestalo ponavlja, o tome morate obavijestiti liječnika.

• Ako se za vrijeme mjerenja budete micali, pojavit će se simbol greške zbog pomicanja (C) na zaslonu. Ostanite mirni i ponovite mjerenje.



**Napomene:**

- Pričekajte 2 - 3 minute prije izvođenja novog mjerenja krvnog tlaka. Pauza između dva očitavanja omogućava arterijama povratak u stanje prije mjerenja krvnog tlaka.
- Krvni tlak se može razlikovati između lijeve i desne ruke te se stoga i izmjerene vrijednosti krvnog tlaka mogu međusobno razlikovati. OMRON preporučuje da uvijek koristite istu ruku za mjerenje. Ako se vrijednosti među rukama značajno razlikuju, molimo, provjerite s vašim liječnikom koju ćete ruku koristiti za mjerenje.

**▲ Upozorenje:**

**Samodijagnoza izmjerenih rezultata i samoliječenje su opasni. Molimo vas da slijedite upute koje dobijete od liječnika.**

### 3.4 Korištenje memorijskih funkcija

Uređaj automatski sprema do 60 kompletnih rezultata mjerenja (krvni tlak i puls).  
Uređaj također može izračunati srednju vrijednost očitavanja na temelju mjerenja iz tri zadnja očitavanja koja su izvedena unutar 10 minuta. Ako za taj period u memoriji postoje samo dva očitavanja, srednja vrijednost će se temeljiti na ta dva očitavanja. Ako za taj period u memoriji postoji samo jedno očitavanje, srednja vrijednost će se temeljiti na jednom očitavanju.  
Napomene:  
• Ako je memorija puna, tlakomjer će izbrisati najstarije očitavanje.  
• Za vrijeme pregleda očitavanja izvršenog bez podešenog datuma i vremena, na zaslonu će se prikazivati „-:-“ umjesto datuma i vremena.

### Za pregled srednje vrijednosti

Pritisnite memorijski gumb.

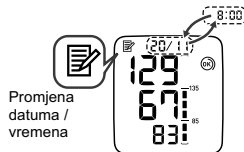


Napomena: Ako u memoriji nema spremljenih rezultata mjerenja, prikazat će se ekran na desnoj strani.

### Pregled rezultata koji su spremljeni u memoriji

1. Pritisnite gumb dok se prikazuje srednja vrijednost.

Memorijski broj se pojavljuje na jednu sekundu i prije prikaza izmjenjenog pulsa. Najnoviji komplet je numeriran s „1“.



Promjena datuma / vremena

2. Više puta pritisnite gumb za pregled očitavanja spremljenih u memoriji.

### Za brisanje svih vrijednosti koje su spremljene u memoriji

Kada se pojavi simbol memorije () , prvo pritisnite gumb . Zatim dok ga držite pritisnutim, istodobno pritisnite gumb START/STOP u trajanju od 2 - 3 sekunde.



Napomena: Pohranjena mjerenja ne mogu se brisati djelomično.

## 4. Rješavanje problema i održavanje

### 4.1 Ikone i poruke o greškama

Prikaz greške	Uzrok	Otklanjanje
	Detektirani su nepravilni otkucaji srca.	Skinite manšetu. Pričekajte 2 - 3 minute, zatim provedite još jedno mjerenje. Ponovite korake iz poglavlja 3.3. Ako se greška nastavi pokazivati, kontaktirajte svog liječnika.
	Pomicanje za vrijeme mjerenja.	Pažljivo pročitajte i ponovite korake u poglavlju 3.3.
	Trepće	Baterije je potrebno zamijeniti novima prije nego što se potpuno isprazne. Pogledajte poglavlje 2.1.
	Svijetli	Odmah morate zamijeniti baterije novima. Pogledajte poglavlje 2.1.
	Manšeta za zapešće nije pravilno postavljena.	Pravilno postavite manšetu za zglavak. Pogledajte poglavlje 3.1.
	Pomicanje za vrijeme mjerenja.	Ostanite mirni, ponovite mjerenje i suzdržite se govoriti za vrijeme mjerenja. Pogledajte poglavlje 3.3.
	Postavite manšetu za zapešće na propisani način i ponovite mjerenje te pritom ostanite mirni u suzdržite se govoriti za vrijeme mjerenja.	Postavite manšetu za zglavak na propisani način i ponovite mjerenje te pritom ostanite mirni u suzdržite se od govora za vrijeme mjerenja. Pogledajte poglavlje 3.1 i 3.3.
	Greška uređaja.	Kontaktirajte vašeg OMRON prodavača ili OMRON zastupnika.

Napomena: Simbol nepravilnog srčanog ritma () također se može prikazati s porukama o greškama.

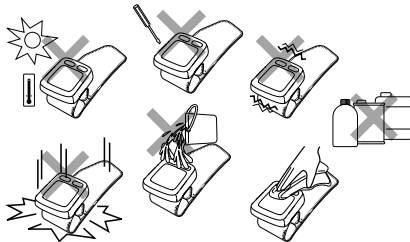
### 4.2 Rješavanje problema

Problem	Uzrok	Otklanjanje
Rezultat je krajnje nizak (ili visok).	Manšeta nije u razini srca.	Ispravite položaj i ponovite mjerenje. Pogledajte poglavlje 3.2.
	Manšeta neudobno prijanja oko zapešća.	Ispravno omotajte manžetu. Pogledajte poglavlje 3.1.
	Ruke i ramena su vam napeti.	Opustite se i ponovite mjerenje. Pogledajte poglavlje 3.3.
	Kretanje ili govor za vrijeme mjerenja.	Ostanite mirni i ne govorite za vrijeme mjerenja. Pogledajte poglavlje 3.3.
Tlak u manžeti ne raste.	Iz manžete istječe zrak.	Obratite se na mjesto kupnje ili distributeru OMRON proizvoda.
Manšeta se prebrzo prazni.	Manšeta nije dovoljno čvrsto zategnuta.	Ispravno postavite manžetu tako da bude čvrsto zategnuta oko zapešća. Pogledajte poglavlje 3.1.
Vrijednost krvnog tlaka razlikuje se pri svakom mjerenju. Rezultat je krajnje nizak (ili visok).		Vrijednosti krvnog tlaka stalno variraju ovisno o dobu dana ili stupnju opuštenosti. Prije mjerenja nekoliko puta duboko udahnite i pokušajte ostati opušteni.
Uređaj gubi napajanje tijekom mjerenja.	Baterije su prazne.	Baterije zamijenite novima. Pogledajte poglavlje 2.1.
Ništa se ne dogodi kad pritisnete gumb.	Baterije su nepravilno uložene.	Uložite baterije s ispravno okrenutim oznakama (+/-) polariteta. Pogledajte poglavlje 2.1.
Ostali problemi.		• Pritisnite gumb START/STOP i ponovite mjerenje. • Ako problem ostane, pokušajte zamijeniti baterije novima. Ako još uvijek niste riješili problem, kontaktirajte prodavača ili predstavnika Omrona.

### 4.3 Održavanje

Pridržavajte se sljedećeg kako biste zaštitili uređaj od oštećenja:

- Glavni dio uređaja i manžetu nemojte izlagati krajnjim temperaturama, vlažnosti, vlazi ili direktnoj sunčevoj svjetlosti.
- Nemojte rastavljati uređaj.
- Nemojte ga izlagati snažnim udarcima ili vibracijama (primjerice, bacanju uređaja na pod).
- Ne koristite hlapljive tekućine za čišćenje uređaja.
- Manšetu za zapešće nemojte prati ni potapati u vodu.
- Nemojte koristiti benzin, razrjeđivače ili slična otapala za čišćenje manšete.
- Popravke bilo koje vrste nemojte vršiti sami. Ako dođe do oštećenja, konzultirajte vašeg prodavača ili predstavnika Omrona, kao što je spomenuto na pakiranju.



- Uređaj se smije čistiti mekom i suhom krpom.
- Za čišćenje manšete koristite meku, vlažnu krpu s malo tekućeg deterdženta.
- Uređaj čuvajte u njegovoj futrolji kad nije u upotrebi.
- Manšetu savijte i spremite u kutiju.

Glavni uređaj nemojte spremati u sljedećim okolnostima:

- Ako je uređaj mokar.
- Na mjesta koja su izložena ekstremnim temperaturama, vlazi, direktnoj sunčevoj svjetlosti, prašini ili korozivnim isparavanjima.
- Na mjesta koja su izložena vibracijama, udarcima ili tamo gdje stajati ukoso.

### Baždarenje i servis

- Točnost ovoga tlakomjera pažljivo je provjerena i predviđena je za dugotrajni rad.
- Općenito se preporučuje da uređaj pregledate svake dvije godine kako biste osigurali njezin ispravan i precizan rad. Konzultirajte ovlaštenoga predstavnika OMRON ili službu za korisnike OMRON na adresi koja se nalazi na pakiranju ili u priloženoj literaturi.

### 5. Tehnički podaci

Opis proizvoda	Tlakomjer za zapešće
Model	OMRON RS3 (HEM-6130-E)
Zaslon	LCD digitalni zaslon
Način mjerenja	Oscilometrijski način
Mjerni opseg	Tlak: 0 do 299 mm Hg Puls: 40 do 180 otk/min.
Točnost	Tlak: ±3 mm Hg Puls: ±5% očitavanja na zaslonu
Napuhavanje ispuhavanje	Automatsko napuhavanje pomoću pumpe
Memorija	Brzo automatsko pražnjenje
Izvor napajanja	60 Mjerenja
Životni vijek baterija	2 „AAA“ alkalne (LR03) baterije od 1,5 V Otprilike 300 mjerenja uz nove alkalne baterije pri sobnoj temperaturi od 23°C
Primijenjeni dio	= Vrsta B
Zaštita od električnog udara	ME oprema s unutarnjim napajanjem
Radna temperatura / vlaga	+10 do +40°C / Maksimalno: 30 do 85% RV
Temperatura čuvanja / vlaga	-20 do +60°C / Maksimalno: 10 do 95% RV / 700 do 1060hPa
Težina konzole	Približno 101 g bez baterija
Vanjske dimenzije	Približno 78 mm (š) x 60 mm (v) x 21 mm (d) (ne sadrži manšetu za zapešće)
Mjerljivi opseg	Otprilike 13,5-21,5 cm
Materijal manšete	Plastika i poliester
Sadržaj pakiranja	Glavna jedinica, kutija za spremanje, komplet baterija, upute za uporabu, jamstveni list

Napomena: Podliježe tehničkim izmjenama bez prethodne obavijesti.

## CE 0197

- Ovaj uređaj ispunjava sve zahtjeve EZ direktive 93/42/EEZ (Direktiva o medicinskim uređajima).
- Ovaj tlakomjer izveden je sukladno Europskom standardu EN1060, neinvazivnim sfingomanometrima, dio 1: Opći zahtjevi i 3. dio: Dodatni zahtjevi za elektromehaničke sustave za mjerenje krvnog tlaka.
- Ovaj proizvod OMRON proizveden je pod strogim sustavom za nadzor OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Japan. Središnja komponenta tlakomjera OMRON je senzor tlaka i on se proizvodi u Japanu.

### Važne informacije o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)

Uz povećani broj elektroničkih uređaja, kao što su računala i mobilni telefoni (mobiteli), korišteni medicinski uređaji mogu biti podložni elektromagnetskim smetnjama koje stvaraju drugi uređaj. Elektromagnetske smetnje mogu rezultirati neispravnim radom medicinskog uređaja te dovesti do potencijalno nesigurne situacije. Medicinski uređaji ne smiju ometati druge uređaje.

Kako bi se regulirali zahtjevi za elektromagnetsku kompatibilnost (EMC), s ciljem sprečavanja opasnih situacija, primjenjuje se standard EN60601-1-2:2007. Ovaj standard definira razinu otpornosti na elektromagnetske smetnje te maksimalne razine emitiranja elektromagnetskih signala za medicinske uređaje.

Ovaj medicinski uređaj koji je proizvela tvrtka OMRON HEALTHCARE sukladan je standardu EN60601-1-2:2007 u pogledu otpornosti i emitiranja. Ipak, potrebno je držati se posebnih mjera opreza:  
• U blizini uređaja ne koristite mobilne telefone i druge uređaje koji stvaraju snažno električno ili elektromagnetsko polje. To može rezultirati neispravnim radom uređaja te dovesti do potencijalno nesigurne situacije. Preporučuje se minimalna udaljenost od 7 m. Provjerite radi li uređaj ispravno ako je udaljenost manja.

Ostala dokumentacija u skladu s EN60601-1-2:2007 može se dobiti od tvrtke OMRON HEALTHCARE EUROPE na adresi navedenoj u ovom priručniku. Dokumentacija je dostupna i na stranici [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com).

### Propisno zbrinjavanje proizvoda (električni i elektronički otpad)

Ova oznaka na proizvodu ili dokumentaciji koju ste s njim dobili znači da se uređaj na kraju svoj uporabnog vijeka ne smije odlagati zajedno s kućanskim otpadom.

Kako biste spriječili nanošenje štete okolišu ili narušavanje ljudskog zdravlja zbog nekontroliranog odlaganja otpada, odvojite ovaj proizvod od drugih vrsta otpada i pobrinite se da ga reciklirate s odgovornošću čime se omogućava ponovna upotreba materijalnih resursa.

Privatni korisnici moraju se obratiti ili prodavaču kod kojeg su nabavili proizvod ili lokalnom vladinom uredu za informacije o mjestu i načinu povrata ovog proizvoda te radi ekološki prihvatljivog recikliranja.

Poslovni korisnici mogu se obratiti dobavljaču i provjeriti uvjete i odredbe ugovora o kupnji. Ovaj se proizvod kod odlaganja ne smije miješati s drugim komercijalnim otpadom.

Proizvođač	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPAN
Predstavništvo u Europskoj uniji	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp NIZOZEMSKA <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>
Proizvodni pogon	OMRON (DALIAN) CO., LTD. Dalian, KINA
Podružnica	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG U.K. OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim NJEMACKA <a href="http://www.omron-medizintechnik.de">www.omron-medizintechnik.de</a> OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCUSKA

Proizvedeno u Kini