

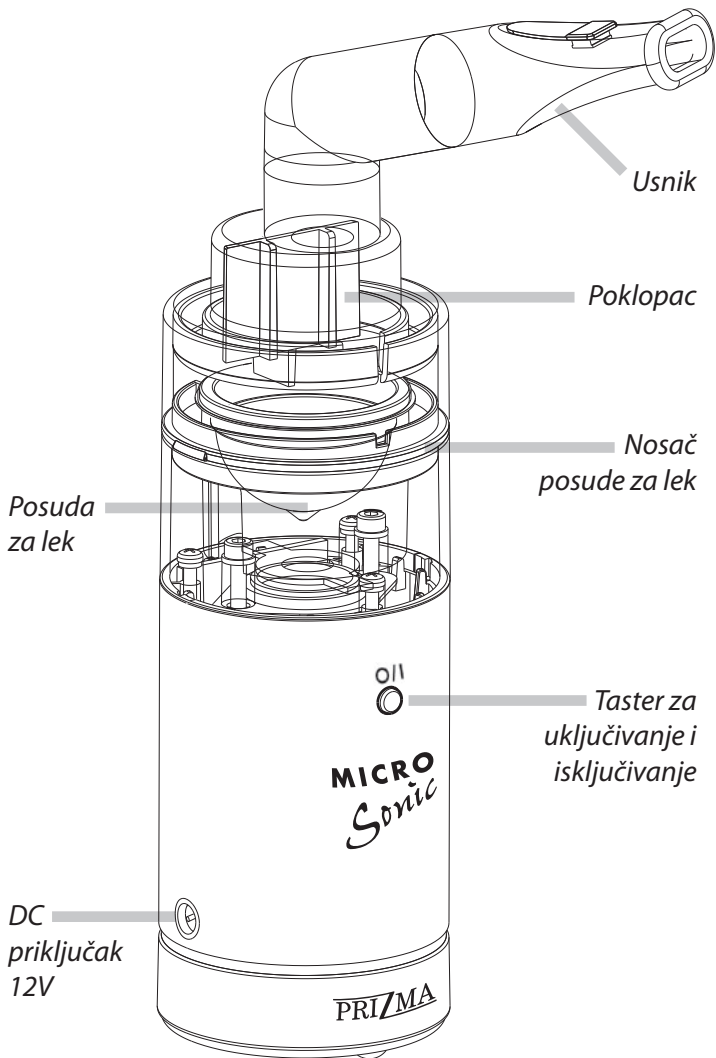
Uputstvo za upotrebu

# ULTRAZVUČNI INHALATOR

**MICRO**  
*Sonic*



**PRIZMA**  
MEDICAL ELECTRONICS



Poštovani korisniče,

Zahvaljujemo Vam što ste kupili **MICRO Sonic** inhalator.

Kupovinom **MICRO Sonic** inhalatora izabrali ste visokokvalitetan i inovativan uređaj, pri čijoj je izradi posebna pažnja posvećena pouzdanosti, jednostavnom i ugodnom rukovanju.

Ovaj proizvod razvijen je u saradnji sa pulmolozima, a radi uspješne terapije astme, hroničnog bronhitisa, alergija i drugih problema respiratornog trakta.

Pre prvog korišćenja inhalatora, pažljivo pročitajte ovo uputstvo.

Ukoliko imate pitanja u vezi upotrebe, kontaktirajte PRIZMU na adresi na pakovanju ili ovom uputstvu. Biće nam zadovoljstvo da Vam pomognemo.

Želimo Vam dobro zdravlje i sve najbolje.

PRIZMA, Srbija

**MICRO**  
*Sonic*

*Ultrazvučni inhalator*

## Sadržaj

1. Namena proizvoda .....	3
2. Lista izmena dokumenta .....	3
3. Bezbednosna upozorenja .....	4
4. Sadržaj MICRO Sonic kompleta .....	5
5. Napajanje inhalatora strujom	
- AC/DC adapterom .....	6
- adapterom za cigaret-upaljač za auto .....	6
6. Kako pripremiti inhalator za upotrebu .....	7
7. Inhaliranje lekom .....	9
8. Kako čistiti i dezinfikovati inhalator .....	11
9. Problemi u radu i kako ih otkloniti.....	13
10. Specifikacija .....	14
11. Uslovi garancije .....	16

## Namena proizvoda

Namena uređaja	Uređaj je namenjen za inhalaciju lekova za poremećaje disanja.
Predviđeni korisnici	<ul style="list-style-type: none"><li>• Profesionalno medicinsko osoblje (doktori, tehničari, terapeuti, itd.)</li><li>• Medicinsko osoblje ili pacijenti koji su obučeni i nadzirani od kvalifikovanog medicinskog osoblja. Korisnik mora biti u stanju da razume uputstvo za upotrebu i princip rada uređaja.</li></ul>
Predviđeni pacijenti	Pacijenti koji su svesni i spontano dišu.
Radni uslovi	Uređaj je namenjen za upotrebu u medicinskim ustanovama (bolnice, klinike, ordinacije) i uobičajenim kućnim uslovima.
Životni vek	Životni vek glavnih delova uređaja određen je polazeći desetominutnog rada sa fiziološkim rastvorom, tri puta dnevno, na sobnoj temperaturi (23 °C). Pri drugačijim uslovima rada može doći do promene životnog veka. Inhalator - 5 godina Usnik - 1 godina Dečja maska - 1 godina Maska za odrasle - 1 godina
Upozorenja vezana za upotrebu	Korisnik mora da pročita upozorenja i napomene opisane u ovom uputstvu za upotrebu.

**MICRO**  
*Sonic*

Ultrazvučni inhalator

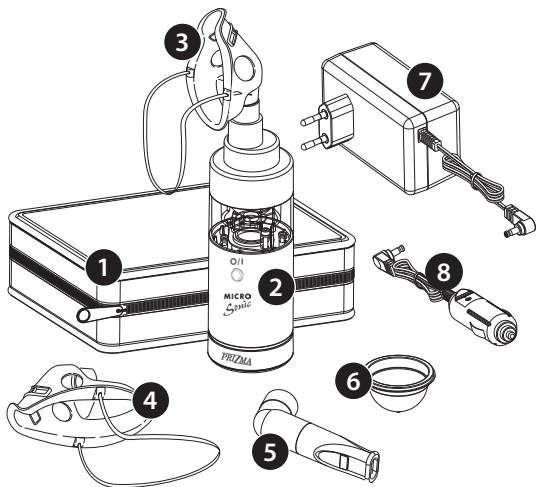
## Lista izmena dokumenta

Verzija	Datum	Opis izmena
1.0	01. 03. 2007.	Početna verzija
1.1	05. 11. 2013.	Dodata poglavlja: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lista izmena dokumenta</li><li>• Namena proizvoda</li></ul> Dodata upozorenja o bezbednosti

**Bezbednosna upozorenja**

1. Čuvajte ovo uputstvo na sigurnom mestu.
2. Uređaj koristiti samo za namenu opisanu u ovom uputstvu, a to je za inhalacionu terapiju. Svaka druga upotreba smatra će se nenamenskom i stoga opasnom; proizvođač nije odgovoran za štete uzrokovane nenamenskom upotrebom uređaja i ukoliko je uređaj priključen na električnu instalaciju koja nije u skladu sa pravilima za bezbednu upotrebu.
3. Sledeće mere opreza su od najveće važnosti:
  - uređaj ne koristiti sa sredstvima za anesteziju, i sredstvima koja su zapaljiva u kontaktu sa vazduhom ili kiseonikom,
  - ne koristite uređaj sa sistemima za disanje, niti sa sistemima za udisanje anestetika.
  - pre čišćenja inhalatora i / ili sprovođenja mera održavanja, inhalator isključiti sa izvora napajanja isključivanjem AC/DC adaptera ili adaptera za cigaret-upaljač za auto,
  - koristite samo AC/DC adapter ili adapter za cigaret-upaljač za auto koji isporučuje proizvođač inhalatora,
  - ne koristite AC/DC adapter sa neodgovarajućim utičnicama i u vlažnom okruženju, npr. u kupatilu,
  - uvek isključite inhalator nakon upotrebe.
4. Limit za neprekidno korišćenje uređaja je 30 minuta, nakon čega treba napraviti pauzu od 30 minuta pre ponovne upotrebe.
5. Za tip, dozu i režim upotrebe leka, sledite uputstva vašeg lekara.

## Sadržaj MICRO Sonic kompleta



1. Transportna torbica
2. Inhalator
3. Maska za decu
4. Maska za odrasle
5. Usnik
6. Posuda za lek
7. AC/DC adapter
8. Adapter za cigaret-upaljač za auto

**MICRO**  
*Sonic*

Ultrazvučni inhalator

## Napajanje inhalatora strujom

MICRO Sonic se može napajati strujom na dva načina:

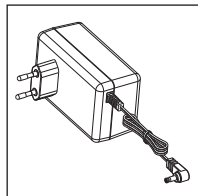
### •AC/DC adapterom

(slika 1)

Koristi se za upotrebu u kući ili prostorijama sa utičnicama.

1. Postavite DC utikač AC/DC adaptera u priključak na inhalatoru.

2. Proverite da li napon u mreži odgovara naponu adaptera koji je naveden na nalepnici sa tehničkim podacima i povežite AC/DC adapter na elektro instalaciju.



slika 1

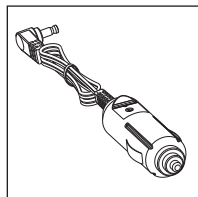
### •Adapterom za cigaret-upaljač za auto

(slika 2)

Ovaj sistem napajanja je veoma koristan jer omogućava pacijentu da se inhalira tokom putovanja automobilom.

1. Proverite da li cigaret-upaljač za auto može da podnese potrošnju od 15W.

2. Postavite utikač adaptera u cigaret-upaljač u automobilu i povežite adapter sa priključkom na inhalatoru.



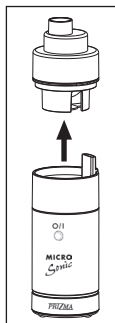
slika 2

**Važno:** Ne koristite inhalator dok vozite.

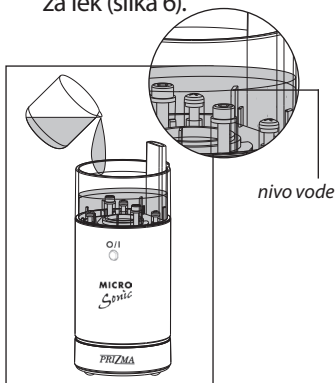


## Kako pripremiti inhalator za upotrebu

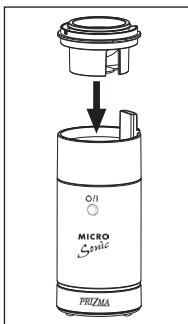
1. Proverite da li je DC kabal isključen.
2. Skinite masku ili usnik.
3. Podignite poklopac inhalatora zajedno sa nosačem posude za lek laganim povlačenjem na gore, držeći za dva mala ispusta sa strane (slika 3).
4. Nalijte u posudu za vodu destilovanu vodu ili vodu iz vodovoda do nivoa plastičnog stubića (slika 4).
5. Pažljivo vratite nazad nosač posude za lek na telo inhalatora (slika 5).
6. Sipajte lek direktno u posudu za lek (slika 6).



slika 3



slika 4

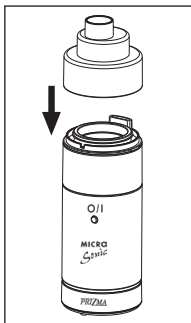


slika 5

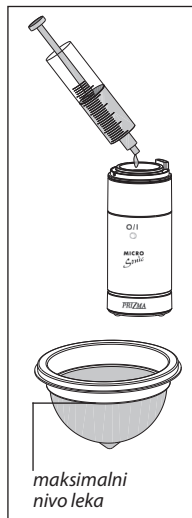
**MICRO**  
*Sonic*

Ultrazvučni inhalator

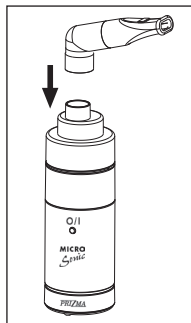
7. Vratite poklopac inhalatora na telo (slika 7).
8. Zavisno od vašeg izbora odaberite usnik ili masku i postavite je na poklopac inhalatora (slika 8).
9. Postavite DC utikač AC/DC adaptera u priključak sa leve strane inhalatora.
10. Priključite AC/DC adapter na električnu mrežu.
11. Pritisnite taster za uključivanje/isključivanje za početak inhalacije.
12. Kada želite da završite sa inhalacijom, pritisnite taster za uključivanje/isključivanje.
13. Isključite AC/DC adapter iz električne mreže.



8 slika 7



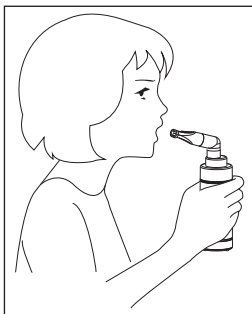
slika 6



slika 8

## Inhaliranje lekom

1. Postavite usnik blizu usta i započnite inhalaciju pritiskom na taster za uključivanje/isključivanje. Svetleće plavo svetlo će signalizirati da uređaj funkcioniše ispravno (slika 9).

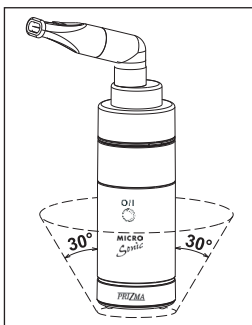


slika 9

2. Tokom inhalacije uređaj mora stajati uspravno, čime se garantuje adekvatno funkcionisanje uređaja i efektivnost terapije (slika 10).

**Napomena:** Ne naginjte inhalator više od 30°.

3. Za inhaliranje koristite lek koji Vam je propisao lekar.



slika 10

4. Kada aerosol više nije konstantan, to znači da ponestaje leka. Nastavite sa inhalacijom dok se lek u potpunosti ne potroši, potom isključite uređaj i očistite ga kao što je opisano u narednom poglavlju.

**MICRO**  
*Sonic*

Ultrazvučni inhalator

 **VAŽNO:**

Inhalator se može neprekidno koristiti 30 minuta.

Kao i sa većinom uređaja za inhalaciju, tako i sa **MICRO Sonic**-om, mala količina leka će ostati neraspršena nakon završene inhalacije; ovo je sasvim normalno.

Taj preostali neraspršeni deo leka ne može se iskoristiti.

Ukoliko i nakon završene inhalacije ostavite i dalje uključen inhalator, posle nekog vremena uključice se crveno svetlo kao upozorenje da može doći do pregrevanja. Tada treba isključiti uređaj.

Uključivanje crvenog svetla signalizira da je proradila automatska zaštita uređaja od pregrevanja i to znači da nakon isključivanja treba sačekati 30 minuta do ponovnog korišćenja.

Ukoliko uređaj odmah uključite i pokušate ponovnu inhalaciju, to neće biti moguće jer automatska zaštita od pregrevanja to ne dozvoljava dok ne prođe 30 minuta od isključivanja.

## Kako čistiti i dezinfikovati inhalator

### *Napomena:*

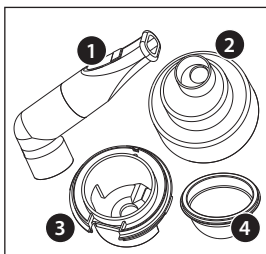
Ukoliko se uređaj ne čisti i dezinfikuje pravilno i često, mikro-organizmi mogu ostati u uređaju, uzrokujući moguću infekciju.

Nakon svake upotrebe treba čistiti sledeći pribor: posudu za lek, usnik i masku.

1. Uklonite masku ili usnik sa inhalatora.
2. Podignite poklopac posude za lek.
3. Operite pribor (**NE** i inhalator) u toplom sapunjavom rastvoru. Isperite delove pod mlazom tople vode kako bi se uklonili eventualni ostaci sapunice (slika 11).

Na ovaj način mogu se prati: usnik, poklopac, posuda za lek i nosač posude za lek.

1. usnik
2. poklopac
3. nosač posude za lek
4. posuda za lek



slika 11

**MICRO**  
*Sonic*

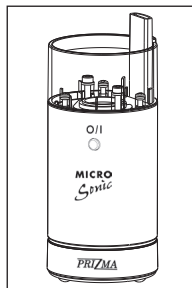
Ultrazvučni inhalator

4. Otrсите višak vode sa delova i ostavite ih da se osuše na čistoj, pamučnoj tkanini (peškiri).

5. Inhalator prebrišite vlažnom gazom.

Potom inhalator prebrišite suvom gazom (slika 12).

Ne koristite agresivna sredstva, kao što su benzin ili razređivač.



slika 12

6. Sklopite inhalator.

7. Odložite inhalator na suvo, čisto mesto.

## Dezinfekcija inhalatora

Svi delovi mogu se dezinfikovati alkoholom.

Potopite delove (**NE** i inhalator) u 70% etil-alkohola (medicinski alkohol). Držati potopljeno oko 1 minut. Otrсите višak alkohola sa delova i ostavite da se osuše na čistoj tkanini koja nema dlačice.

**Napomena:** **NE** potapajte telo inhalatora u dezinfekciono sredstvo.

Na ovaj način mogu se dezinfikovati: usnik, poklopac, posuda za lek i nosač posude za lek.

Dezinfekciju inhalatora treba uraditi pre prve upotrebe i nakon dužeg perioda nekorišćenja.

## Problemi u radu i kako ih otkloniti

**MICRO Sonic** ne poseduje delove koje sam korisnik može da servisira. Ukoliko mislite da vaš uređaj ne radi kako treba, **pre nego što uređaj vratite prodavcu ili PRIZMI**, proverite niže navedene uzroke i način kako da ih otklonite.

<i>Simptomi</i>	<i>Mogući uzrok</i>	<i>Korektivna akcija</i>
Uređaj ne stvara aerosol	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nema napajanja uređaja.</li><li>2. Nema vode u posudi za vodu.</li><li>3. Nema solucije u posudi za lek.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Proverite da li AC/DC adapter ili cigaret-upaljač adapter za kola ima napajanje.</li><li>2. Dospite vodu u posudu za vodu do zahtevanog nivoa.</li><li>3. Sipajte lek u posudu za lek.</li></ol>
Nizak nivo isporučenog aerosola	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Istrošena posuda za lek.</li><li>2. Nedovoljno vode u posudi za vodu.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zamenite posudu za lek novom.</li><li>2. Dospite vodu u posudu za vodu do zahtevanog nivoa.</li></ol>

**MICRO**  
*Sonic*

*Ultrazvučni inhalator*

**Specifikacija**

Model	Micro Sonic
Ultrazvučna frekvencija	2,4 MHz
Brzina inhaliranja	cca 1,0 ml/min
Veličina čestice	1-5 µm
Kapacitet posude za lek	10 ml maksimum
Kapacitet posude za vodu	cca 35 ml
Nivo buke	do 40 dB
Napon	12V DC
Potrošnja	10W
Dimenzije	50 x 50 x 170 mm
Težina	250 g

**Napomena:**

- Neprekidno korišćenje 30 minuta, a nakon toga 30 minuta pauze pre ponovne upotrebe.
- Ovaj uređaj zadovoljava odredbe EU direktive 93/42/EEC (Direktiva za medicinske uređaje), zahteve standarda IEC60601-1-2 za elektromagnetnu kompatibilnost, kao i standarda EN 13544-1:2007+A1:2009 za inhalacione sisteme i pribor.

Upotreba samo sa PRIZMA AC/DC adapterom:

Model	PSMA12
Input	100-240V ~ 50/60 Hz/35Wmax
Output	12V=~/2A/24VA



## Pribor

AC/DC adapter, cigaret-upaljač adapter za auto, usnik, maske, posuda za lek.

**MICRO**  
*Sonic*

Objašnjenje značenja simbola:



= tip B



= Klasa II





- Pažljivo pročitajte uputstvo

CE 1304



Ultrazvučni inhalator

## Proizvođač:

 Proizvođač	PRIZMA d.o.o. Kumanovska 8, 34000 Kragujevac, Serbia
 Predstavnik u EU	GRAJSKA VRATA d.o.o Šmiklavž 3a, 3324 Gornji Grad, Slovenia
Mesto proizvodnje	PRIZMA d.o.o. Zorana Đinđića 13, 34000 Kragujevac, Serbia