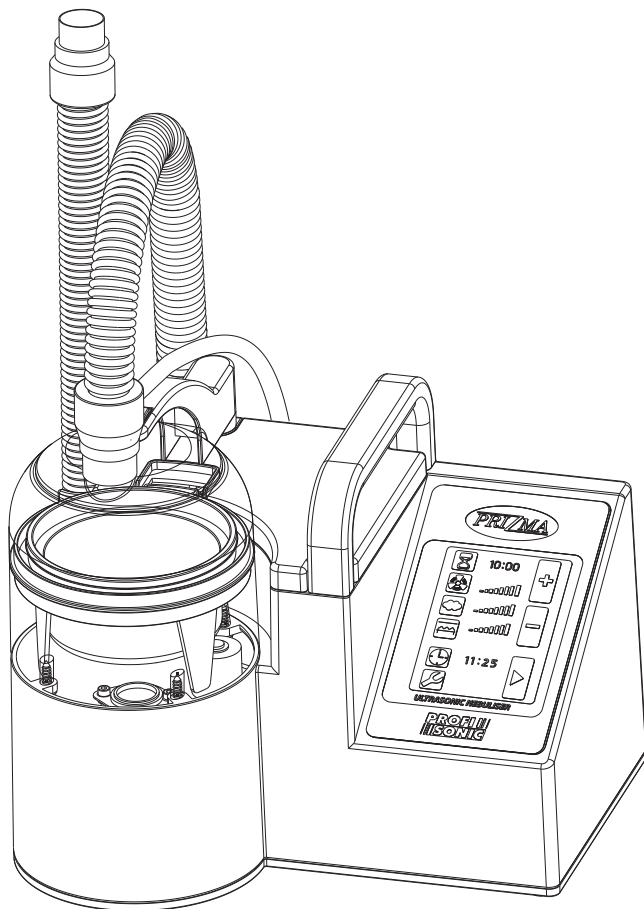


Poštovani korisniče,



Zahvaljujemo što ste kupili ovaj PRIZMIN ultrazvučni inhalator. Molimo da pre upotrebe uređaja pročitate pažljivo ovo uputstvo, jer sadrži važne podatke o zdravlju i bezbednosti. Neka Vam ovo uputstvo uvek bude pri ruci.

Ovaj proizvod je medicinski uređaj. Koristite ga pravilno, u skladu sa instrukcijama koje ćete dobiti od profesionalnog medicinskog osoblja. Koristite samo lekove koje je propisao Vaš lekar, u skladu sa njegovim uputstvima.

Želimo Vam dobro zdravlje i mnogo sreće.

*Sa prijateljskim pozdravima,
PRIZMA, Kragujevac*

VAŽNE INFORMACIJE - PROČITATI PAŽLJIVO

Lista izmena dokumenta	3
Namena proizvoda	4
Izuzeća i ograničenja odgovornosti	5
Bezbednosne napomene	6

OPIS INHALATORA

Delovi proizvoda	10
Princip rada	12
Osobine proizvoda	12

KORIŠĆENJE INHALATORA

Kako pripremiti inhalaciju	13
Kako raditi inhalaciju	16
Kako završiti inhalaciju	20

ODRŽAVANJE INHALATORA

Kako održavati bakterijski filter	21
Čišćenje i dezinfekcija	22

SPECIFIKACIJE

Otklanjanje problema	25
Tehnički podaci	26
Važne informacije o elektromagnetnoj kompatibilnosti (EMC)	27
Pravilno deponovanje proizvoda (električni i elektronski otpad)	27
Dodatni pribor	28

Lista izmena dokumenta

Verzija	Datum	Opis izmena
1.0	01. 02. 2014.	Početna verzija
1.1	25. 12. 2014.	Sadržaj kompleta
1.2	01. 12. 2015.	Dodatni pribor

Namena proizvoda

PROFI SONIC H je medicinski uređaj namenjen za uspešan tretman astme, bronhitisa, alergija i ostalih poremećaja disanja. Koristite ga samo u skladu sa uputstvima Vašeg doktora ili terapeuta.

Namena uređaja	Uređaj je namenjen za inhalaciju lekova za poremećaje disanja. Uređaj NIJE namenjen za direktnu inhalaciju preko usnika ili maske za lice. Rastojanje između pacijenta i creva za inhalaciju mora biti najmanje 10cm.
Predviđeni korisnici	• Profesionalno medicinsko osoblje (doktori, tehničari, terapeuti, itd.) • 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.
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. Podrazumeva se: • da je inhalator smešten na sto ili kolica, • da je ambijentalna temperatura ispod 30 °C. • da je rastojanje između pacijenta i creva za inhalaciju najmanje 10cm. • da je operater u blizini inhalatora.
Životni vek	Životni vek glavnih delova uređaja određen je polazeći od osmočasovnog rada sa fiziološkim rastvorom, na sobnoj temperaturi (23 °C). Pri drugačijim uslovima rada može doći do promene životnog veka. Inhalator - 5 godina Crevo za inhalaciju - 1 godina Bakterijski filter - 50 radnih sati
Upozorenja vezana za upotrebu	Korisnik mora da pročita upozorenja i napomene opisane u ovom uputstvu za upotrebu.

Izuzeća i ograničenja odgovornosti

Molimo Vas da razumete da PRIZMA nije odgovorna u sledećim slučajevima:

1. Problemi ili šteta nastala održavanjem ili servisiranjem uređaja koje nije izvršila PRIZMA ili PRIZMINI ovlašćeni distributeri.
2. Problemi ili šteta nastala zbog upotrebe proizvoda i materijala koje nije isporučila PRIZMA.
3. Problemi ili šteta nastala ako se pri održavanju ili servisiranju koriste rezervni delovi koje nije odobrila PRIZMA.
4. Problemi ili šteta nastala zato što korisnik uređaja nije pročitao upozorenja o bezbednosti ili se nije pridržavao uputstava za korišćenje uređaja.
5. Problemi ili šteta nastala zbog odstupanja radnih uslova od onih navedenih u ovom uputstvu, uključujući i napajanje i uslove okoline u kojoj je instaliran uređaj.
6. Problemi ili šteta nastala zbog nestručnih izmena na uređaju ili zbog nestručne popravke uređaja.
7. Problemi ili šteta nastala zbog više sile, kao što su požar, zemljotres, poplava ili udar groma.

1. Sadržaj ovog uputstva podložan je promenama zbog poboljšanja, bez prethodnog upozorenja.
2. Sadržaj uputstva pažljivo je pripreman i proveravan. Ipak, ako pronađete neku grešku, molimo Vas da o tome obavestite lokalnog predstavnika ili distributera PRIZME.
3. Zabranjeno je bez dozvole PRIZME kopirati ovo uputstvo, u celini ili delimično. Ako niste korisnik uređaja koji ga koristi za svoje lične (službene) potrebe, u skladu sa Zakonom o autorskim pravima, nije Vam dozvoljeno korišćenje ovog uputstva.

Bezbednosne napomene

- Znaci upozorenja i primeri simbola prikazani ovde navedeni su kako biste ovaj proizvod bezbedno i ispravno koristili i smanjili rizik od povreda.
- Izgledi simbola i njihovo značenje su:

Znak upozorenja	Značenje
 Upozorenje	Ukazuje na mogućnost nastupanja smrti ili opasne telesne povrede usled nepoštovanja uputstva.
 Oprez	Ukazuje na mogućnost nastanka telesne povrede ili materijalne štete* usled nepoštovanja uputstva.

* Pod materijalnom štetom podrazumeva se širok opseg šteta na kući, pokućstvu, domaćim životinjama i ljubimcima.

Primeri znakova		
Znak  ukazuje da treba obratiti pažnju (upozorenja i opasnosti). Objašnjenje razloga za upozorenje nalazi se u tekstu ili slikama pored  .	 Znak "opasnost od požara"	 Znak "opasnost od strujnog udara"
Znak  ukazuje na zabrane (ono što ne smete da uradite). Objašnjenje razloga za zabranu nalazi se u tekstu ili slikama pored  .	 Znak "zabranjeno rasklapanje"	 Znak "opšta zabrana"
Znak  označava nešto što treba proveriti (ili stalno treba imati u vidu). Objašnjenje razloga za upozorenje nalazi se u tekstu ili slikama pored  .	 Znak "opšte upozorenje"	 Znak "isključite napojni kabl"

Upozorenje

Koristite samo lekove koje je propisao Vaš lekar, u skladu sa njegovim uputstvima.
• Može se pogoršati Vaše zdravlje.

Očistite i dezinfikujte uređaj pre prve upotrebe posle kupovine ili ako uređaj nije dugo vreme korišćen.

• Može doći do razvoja različitih vrsta bakterija i infekcije.

Posle svake upotrebe očistite i dezinfikujte posudu za lek, poklopac posude za lek i crevo za inhalaciju.

• Može doći do razvoja različitih vrsta bakterija i infekcije. Ako uređaj koristi više osoba, pripremite pre upotrebe dezinfikovanu posudu za lek, poklopac posude za lek i crevo za inhalaciju za svaku osobu. To će sprečiti unakrsnu infekciju.

Očišćene i dezinfikovane delove treba odmah osušiti i smestiti na čisto mesto kako bi se sprečila njihova kontaminacija.

U slučaju bilo kakvih problema sa inhalatorom, molimo da kontaktirate lokalnog predstavnika PRIZME.



Bezbednosne napomene

 Upozorenje

Nemojte koristiti uređaj u blizini zapaljivih gasova ili u zonama u kojima postoji rizik od eksplozije.

Dozvoljeno je raspršivati samo nezapaljive tečnosti.

Ne koristite ovaj uređaj zajedno sa opremom za ventilaciju.

Ne koristite ovaj uređaj u sredinama sa povećanom koncentracijom kiseonika.

- Može doći do značajnog pada pritiska u sistemu za ventilaciju.

Da bi se sprečila moguća infekcija, tokom sklapanja očišćenih, dezinfikovanih i osušenih delova ne dodirujte direktno rukama površine koje dolaze u dodir sa lekom ili aerosolom.

Ako je uređaj priključen na električnu mrežu, ne dodirujte ultrazvučni pretvarač.

- Možete doživeti električni udar ili se povrediti.

Ne uključujte i isključujte kabl iz električne mreže ako su Vam ruke vlažne.

- Možete doživeti električni udar ili se povrediti.

Ne perite inhalator vodom, ne prskajte vodu po njemu, ne koristite inhalator dok se kupate ili tuširate, nikada ne potapajte inhalator u vodu.

- Može doći do kratkog spoja u uređaju ili možete doživeti električni udar.

Ne koristite uređaj kada je ambijentalna temperatura iznad 30 °C.

 Oprez

Za inhalaciju koristiti samo vodene rastvore lekova.

- Upotreba nepogodnih rastvarača može prouzrokovati kvar uređaja i njegov nepravilan rad.

Dezinfikujte uređaj i detaljno isperite vodom sredstvo za dezinfekciju.

- Inhalacija zaostalog sredstva za dezinfekciju može dovesti do pogoršanja zdravlja.

Ako su delovi za inhalaciju već kontaminirani pre upotrebe uređaja, očistite ih pre upotrebe.

- Inhalacija zaostalih lekova može dovesti do pogoršanja zdravlja.

Zamenite vodu u rezervoaru posle svake upotrebe uređaja.

- Zaprljan ultrazvučni pretvarač može prouzrokovati smanjenje količine proizvedenog aerosola.

Deponovanje proizvoda treba sprovesti u skladu sa nacionalnim propisima za odlaganje električnih i elektronskih uređaja.



Bezbednosne napomene

⚠ Oprez

Uređaj sme da se napaja samo iz utičnice koja ima zaštitno uzemljenje. • Možete doživeti električni udar ili se povrediti. • Ako planirate da uređaj ne koristite duže vreme, isključite ga iz električne mreže. Isključite uređaj iz električne mreže tokom instalacije uređaja, premeštanja uređaja, zamene bakterijskog filtera, sipanja vode, sipanja leka, čišćenja uređaja, popravki ili održavanja uređaja. • Možete doživeti električni udar ili se povrediti.	
Ne gledajte u otvor iz koga izlazi aerosol. • Velika količina leka može dospeti u oči i izazvati povrede. Ne koristite uređaj ako je posuda za lek prazna. • Može doći do pregrevanja ili oštećenja uređaja. U rezervoar za vodu sipajte samo vodu, nikakve druge materije. • Može doći do oštećenja ultrazvučnog pretvarača. Tokom sterilizacije u autoklavu pazite da delovi uređaja ne dođu direktno u dodir sa grejačima autoklava. • Pošto je temperatura grejača autoklava visoka, može doći do topljenja ili deformacije delova uređaja. Ne koristite kabl za napajanje ako je oštećen i ne priključujte kabl u lošu električnu utičnicu. • Možete doživeti strujni udar, može doći do kratkog spoja u uređaju ili se on može zapaliti. Ne grebite, ne trljajte, ne popravljajte, ne previjajte, ne vucite, ne uvijajte kabl za napajanje. Ne stavljajte teške predmete preko kabla za napajanje. Držite kabl za napajanje podalje od toplih ili vrućih predmeta. • Možete doživeti strujni udar ili se uređaj može zapaliti zbog kratkog spoja izazvanog oštećenjem izolacije kabla za napajanje.	
Ne rasklapajte, ne popravljajte i ne vršite nikakve izmene na uređaju. • Uređaj može da se pokvari ili može izazvati povrede. Uspostavite vezu sa najbližim servisom PRIZME.	
Ne koristite kabl za napajanje drugačiji od isporučenog. • Uređaj može da se zapali ili možete doživeti strujni udar. Proverite da li napon napajanja odgovara naponu navedenom u specifikacijama uređaja. • Uređaj može da se zapali ili možete doživeti strujni udar. Ne priključujte više uređaja na jednu mrežnu utičnicu za napajanje. • Uređaj može da se zapali ili možete doživeti strujni udar. Kada isključujete kabl za napajanje iz električne mreže, ne vucite gajtan, nego utikač izvucite iz utičnice. • Može doći do prekida ili kratkog spoja u kابلu za napajanje. Oni mogu izazvati požar ili možete doživeti strujni udar.	

Bezbednosne napomene

Opšta uputstva

Uređaj koristite samo za inhalaciju i ni u kakve druge svrhe.

Koristite samo delove i pribor opisane u ovom uputstvu za upotrebu.

Ne sipajte u posudu za lek više od 150 ml leka, niti manje od 5 ml.

Ne pomerajte uređaj ako u njemu ima leka.

Ne blokirajte otvore za cirkulaciju vazduha koji su na donjoj strani inhalatora.

Držite tokom rada inhalator na ravnoj i stabilnoj površini.

Ne izlažite uređaj jakim udarcima i ne ispuštajte ga na pod.

Ne previjajte creva za inhalaciju.

- Lek može ostati u crevu i može doći do smanjenja brzine inhalacije.

Ne inhalirajte se iz inhalacionog creva ako je inhalator iznad vaše glave.

- Može doći do prolivanja leka po Vašem licu ili odeći.

Pazite da ne oštetite ultrazvučni pretvarač tokom čišćenja rezervoara za vodu inhalatora.

Ne dezinfikujte uređaj iskuvavanjem ili u mikrotalasnoj pećnici.

Posle čišćenja i dezinfekcije delova, sklopite ih tek pošto se potpuno osuše.

Ne brišite uređaj isparljivim hemikalijama, kao što su benzin ili rastvarači.

Iako uređaj zadovoljava zahteve EMC (Electro Magnetic Compatibility) direktive, treba izbegavati njegovu upotrebu u neposrednoj blizini ostalih elektronskih uređaja.

Sprečite da uređaj bez nadzora koriste deca ili mentalno neuračunljive osobe.

Održavanje

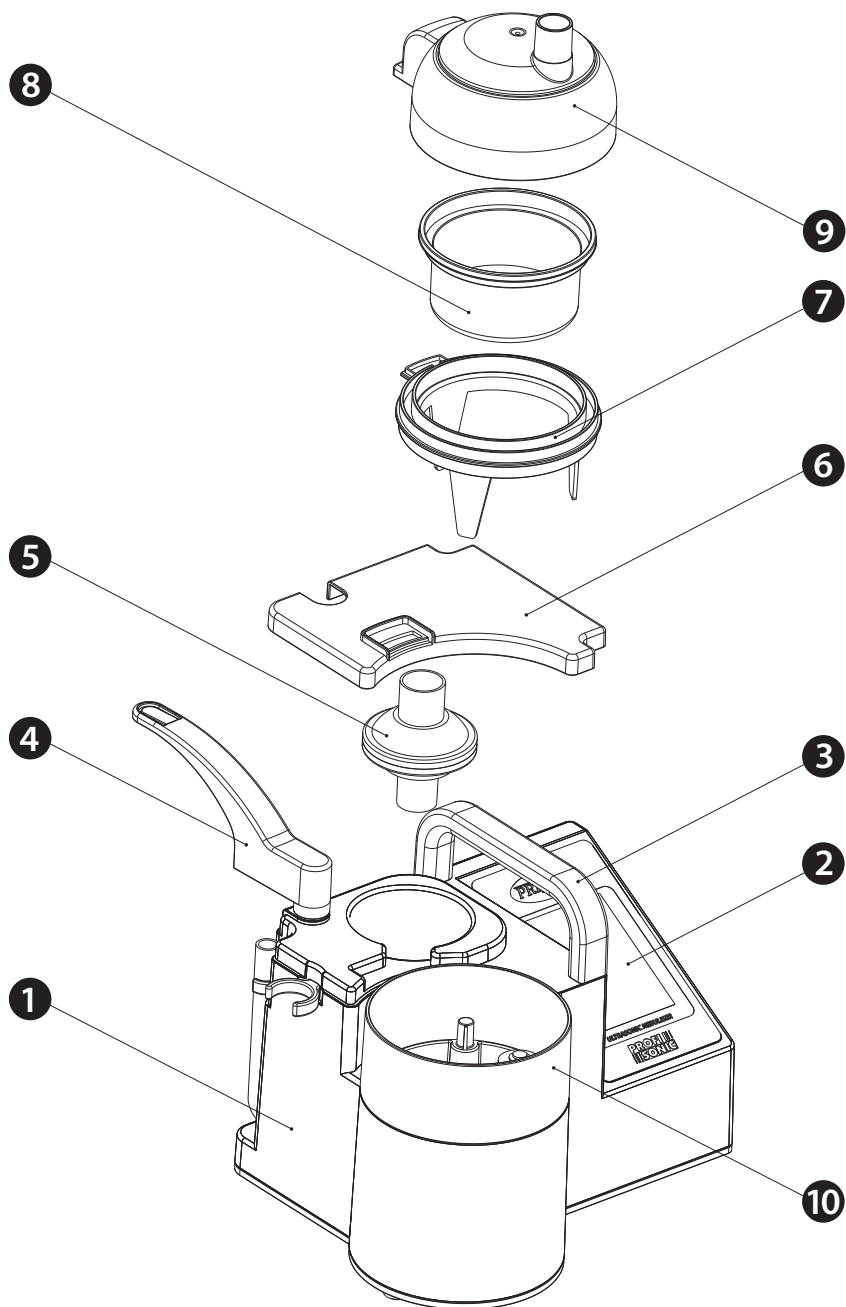
Pre upotrebe proverite da li uređaj radi normalno i bezbedno.

Šta raditi u slučaju kvara ili akcidenta

Ako se pojavi problem, odmah preduzmite sledeće korake:

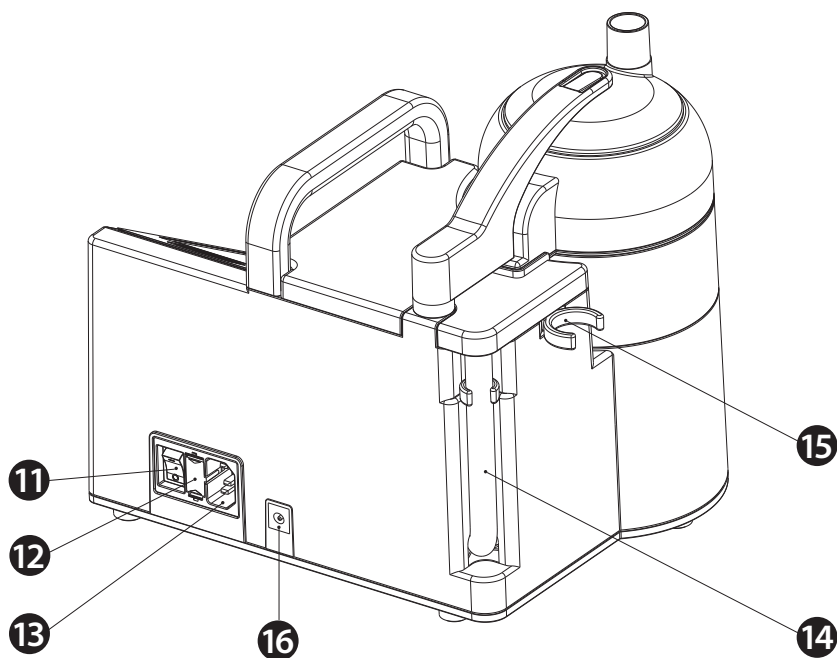
- 1) Isključite uređaj i isključite utikač iz električne mreže.
- 2) Postavite oznaku "Neispravan-ne koristiti" na inhalator, da bi se označilo da nije za upotrebu.
- 3) Kontaktirajte prodavca ili najbližeg distributera PRIZME.

Delovi proizvoda



Delovi proizvoda

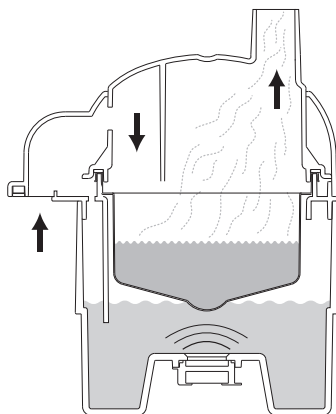
- 1 - telo inhalatora
- 2 - LCD ekran osetljiv na dodir
- 3 - ručica
- 4 - brava poklopca posude za lek
- 5 - bakterijski filter
- 6 - poklopac filtera
- 7 - nosač posude za lek
- 8 - posuda za lek
- 9 - poklopac posude za lek
- 10 - rezervoar za vodu
- 11 - glavni prekidač
- 12 - osigurači
- 13 - utičnica kabla za napajanje
- 14 - crevo za drenažu
- 15 - držač creva za inhalaciju
- 16 - priključak grejača



Princip rada i osobine proizvoda

Princip rada

1. PROFI SONIC H emituje energiju ultrazvučnih oscilacija iz ultrazvučnog pretvarača, smeštenog na dnu rezervoara za vodu, u vodu.
2. Ultrazvučne vibracije kroz vodu u rezervoaru stižu do posude za lek.
3. Ultrazvučne vibracije raspršuju lek u posudi za lek (liči na fontanu) i stvaraju aerosol.
4. Vazduh koji ventilator ubacuje, iznosi aerosol iz posude za lek.



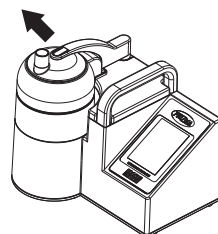
Osobine proizvoda

1. Veliki LCD ekran prikazuje podešene vrednosti protoka vazduha, brzine inhalacije, dužine inhalacije, dnevno vreme i greške. Pozadinsko osvetljenje ekrana omogućava očitavanje ekrana i u mraku.
2. Ekran je osetljiv na dodir i omogućava interaktivno rukovanje uređajem. Uređaj ima ugrađenu zujalicu koja se kratko oglašava kada se pritisne komanda na ekranu.
3. Zujalica emituje karakteristične zvuke u slučaju pojave greške ili po isteku vremena inhalacije.
4. Korišćenjem ekrana osetljivog na dodir lako i brzo mogu da se podese parametri inhalacije. Različite inhalacione terapije mogu da se sprovedu upotrebom odgovarajućih opcionih delova.

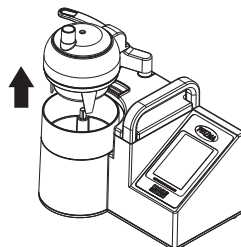
Kako pripremiti inhalaciju

1. Demontaža komore za nebulizaciju.

Okrenite bravu poklopca posude za lek ④ u smeru kazaljke na satu. Rukom uhvatite nosač posude za lek (plastični prsten) ⑦ koji je ispod poklopca posude za lek i podignite ga. Tako se sa inhalatora skida cela komora za nebulizaciju.

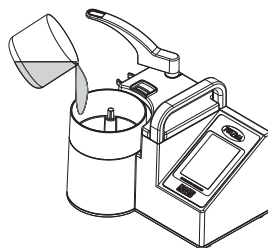


Napomena: Nosač posude za lek ima tri nožice, pa se posle skidanja može stabilno postaviti na sto.



2. Punjenje vode za hlađenje.

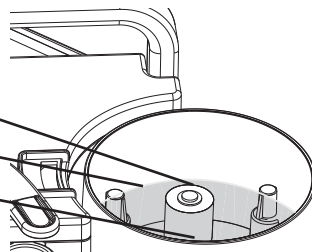
Sipajte vodu za hlađenje u rezervoar za vodu ⑩. Približno potrebna zapremina vode je 300ml. Površina vode treba da bude poravnata sa vrhom plovlaka u rezervoaru. Preporučena temperatura vode je oko 25 °C. Može se koristiti voda iz vodovoda, ali se za upotrebu preporučuje destilovana ili demineralizovana voda.



Plovak u gornjem položaju

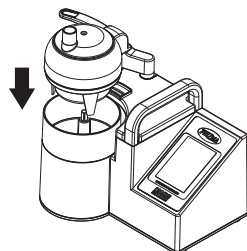
Nivo vode

Ultrazvučni pretvarač



3. Montaža komore za nebulizaciju.

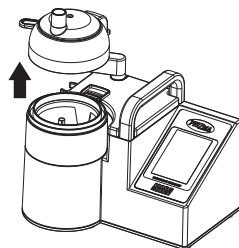
Postavite komoru za nebulizaciju na rezervoar za vodu ⑩. Proverite da li je nosač posude za lek pravilno postavljen u žleb na poklopcu filtera ⑥.



Kako pripremiti inhalaciju

4. Demontaža poklopca posude za lek.

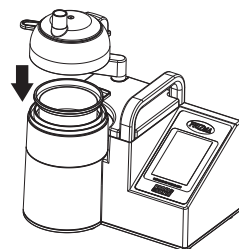
Rukom uhvatite nosač posude za lek **7**, a drugom rukom podignite poklopac posude za lek **9**.



5. Postavljanje posude za lek.

Postavite posudu za lek **8** na nosač posude za lek **7** (plavi plastični prsten).

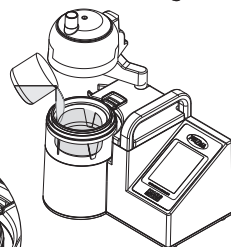
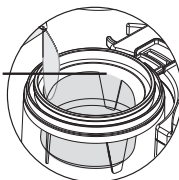
Napomena: Posuda za lek **8** napravljena je od tanke plastične folije. Pazite da je ne probušite ili deformišete.



6. Punjenje posude za lek lekom.

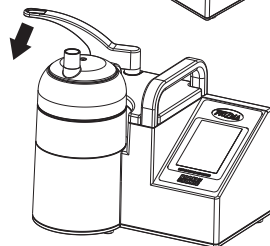
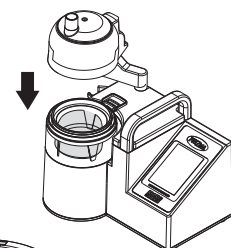
Sipajte lek u posudu za lek **8**. Zapremina leka treba da bude između 5 ml i 150 ml. Koristite samo lekove koje je propisao lekar.

Maksimalni
nivo leka



7. Zatvaranje posude za lek.

Postavite poklopac posude za lek **9** na nosač posude za lek. Zarotirajte bravu poklopca posude za lek **4** suprotno od kazaljke na satu dok se vrh brave ne poravna sa vrhom poklopca posude za lek **9**.

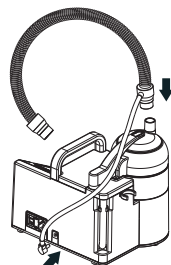


Kako pripremiti inhalaciju

8. Priključenje creva za inhalaciju i usnika.

Pažljivo navucite kraj creva za inhalaciju na poklopac posude za lek **9**. Nosić poklopca posude za lek treba da se uvuče oko 10 mm u crevo za inhalaciju.

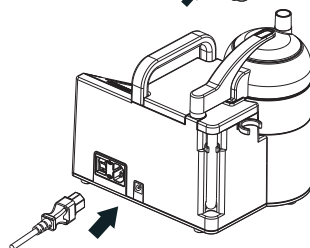
Priključite kabl, koji dolazi iz creva za inhalaciju u priključak na zadnjoj strani uređaja.



9. Priključivanje napajanja.

Proverite da li je glavni prekidač **11** isključen (0). Ako kabl za napajanje već nije priključen, jedan kraj utaknite u inhalator **13**, a drugi u utičnicu električne mreže.

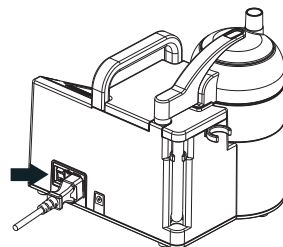
Napomena: Utičnica iz koje se napaja inhalator mora biti lako dostupna operateru.



10. Uključivanje napajanja.

Uključite prekidač **11** (položaj 1). Na ekranu **2** će se na par sekundi pojaviti uvodna slika, a posle toga osnovni prikaz ekrana.

Fabrički podešene vrednosti su: trajanje inhalacije 10 minuta, minimalni protok vazduha i brzina stvaranja aerosola.



11. Opis LCD ekrana

Podešavanje i prikaz trajanja inhalacije

Podešavanje i prikaz protoka vazduha

Podešavanje i prikaz brzine stvaranja aerosola

Podešavanje nivoa zagrevanja

Podešavanje trenutka početka inhalacije

Ulazak na ekran za podešavanja



Tasteri za podešavanje vrednosti parametara inhalacije

Taster za startovanje / pauziranje inhalacije

Prikaz dnevnog vremena ili trenutka početka inhalacije

Kako raditi inhalaciju

Uređajem se upravlja pritiskom ikonica na LCD ekranu. Ako se ekran pritisne na mestu na kome je neka od ikonica, uređaj će generisati kratak zvuk.

Napomena: Da biste sprečili oštećenja i omogućili pouzdan rad uređaja, pritisnite LCD ekran samo jagodicama prstiju. Ne grebite LCD ekran noktima ili tvrdim predmetima (olovke i sl.). Između dva uzastopna pritiska treba da protekne barem 200 ms, inače ih uređaj neće registrovati.

<i>Ikonice na LCD ekranu</i>	
Taster za izbor podešavanja trajanje inhalacije. Vreme trajanja inhalacije prikazuje se broјčano sa desne strane tastera.	
Taster za podešavanje protoka vazduha. Protok vazduha prikazuje se u obliku bar grafa pored ovog tastera.	
Tasteri za podešavanje brzine stvaranja aerosola. Brzina stvaranja aerosola prikazuje se u obliku bar grafa pored ovog tastera.	 
Taster za podešavanje nivoa zagrevanja. Nivo zagrevanja prikazuje se u obliku bar grafa pored ovog tastera.	
Ako crevo za inhalaciju sa grejačem nije povezano sa inhalatorom pojaviće se sledeća ikona kao taster grejača.	
Taster za podešavanje trenutka početka inhalacije. Brojevi pored tastera prikazuju dnevno vreme ili trenutak početka inhalacije.	
Taster za ulazak na ekran za podešavanja.	
Taster za pokretanje inhalacije.	
Taster za pauziranje inhalacije.	

Kako raditi inhalaciju

Ikonice na LCD ekranu	
Taster za prekidanje inhalacije.	
Taster za povećanje vrednosti izabranog parametra.	
Taster za smanjenje vrednosti izabranog parametra.	
Bar graf za prikaz podešenih vrednosti protoka vazduha ili brzine stvaranja aerosola.	

1. Podešavanje vremena

Uređaj ima baterijski podržan časovnik koji radi čak i kada je uređaj isključen. Da bi se podesio časovnik, treba pritisnuti taster . Pojaviće se nova slika na LCD ekranu. Pritisnite taster , a on će promeniti izgled u . Vreme se podešava pritiskom na tastere "+" ili "-". Ako držite stalno pritisnute tastere "+" ili "-", vreme će se menjati sve dok su tastere pritisnuti. Po završetku podešavanja vremena, pritisnite taster . Pojaviće se početni ekran, a u njegovom donjem delu biće prikazano podešeno vreme.

2. Podešavanje trajanja inhalacije

Pritisnite taster , a on će promeniti izgled u . Trajanje inhalacije podešava se pritiskom na tastere "+" ili "-". Maksimalno trajanje inhalacije je 99 minuta. Trajanje inhalacije prikazano je sa desne strane tastera.

3. Podešavanje brzine stvaranja aerosola

Pritisnite taster , a on će promeniti izgled u . Brzina stvaranja aerosola podešava se pritiskom na tastere "+" ili "-". Brzina stvaranja aerosola prikazana je sa desne strane tastera. Ako je na bar grafu prikazana najmanja vrednost brzine stvaranja aerosola  i pritisne se još jednom taster "-", umesto ikonice , pojaviće se ikonica . To znači da je inhalator podešen za rad sa malim dozama leka (doze manje od 5 ml). Prikaz trajanja terapije će nestati sa ekrana, jer se inhalacija malim dozama sprovodi sve dok se ne potroši cela zapremina leka. I u ovom režimu rada brzina stvaranja aerosola može da se podesi na jedan od osam nivoa.

Kako raditi inhalaciju

Režim rada sa malom dozom leka napušta se tako što se pritiska taster "+" sve dok se ne popuni ceo bar graf, a zatim se taster "+" pritisne još jedanput.

4. Podešavanje protoka vazduha

Pritisnite taster , a on će promeniti izgled u . Protok vazduha podešava se pritiskom na tastere "+" ili "-". Protok vazduha prikazan je sa desne strane tastera.

5. Podešavanje nivoa zagrevnja

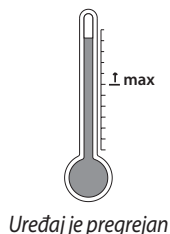
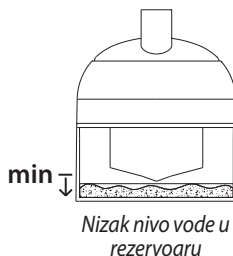
Ako je crevo za inhalaciju sa grejačem povezano sa inhalatorom, taster  će se pojaviti na ekranu. Pritisnite taster  i promeniće boju u . Podesite nivo zagrevanja pritiskom na tastere "+" ili "-". Nivo zagrevanja prikazan je sa desne strane tastera na bar grafu. Ako grejač nije priključen na inhalator podešavanje nije moguće.

6. Pokretanje inhalacije

Pritisnite taster . Ako ima dovoljno vode u rezervoaru za vodu, poklopac posude za lek je na mestu i uređaj nije pregrejan, pokrenuće se inhalacija. Po pokretanju inhalacije taster  će promeniti izgled u , a taster  u . Ako je izabrana inhalacija velikom dozom leka, vreme trajanja inhalacije počće odbrojavanjem unazad. Po isteku vremena inhalacije, inhalacija će se zaustaviti i ogласiće se zujalica.

Tokom ihalacije moguće je podesiti brzinu stvaranja aerosola i protok vazduha. Tada nije moguće podešavati trajanje inhalacije ili režim stvaranja aerosola (rad sa malom ili velikom dozom leka).

Ako je nivo vode u rezervoaru za vodu nizak, poklopac posude za lek nije ispravno postavljen ili je uređaj pregrejan, terapija se neće pokrenuti, a na ekranu će se prikazati slika koja opisuje grešku:



Posle otklanjanja uzroka greške, pritisnite taster  i ponovo pokrenite inhalaciju.

Ako je uređaj pregrejan, treba sačekati da se ohladi. Pritisnite taster  i ponovo pokrenite inhalaciju.

7. Pauziranje inhalacije

Inhalacija može da se pauzira pritiskom tastera . On će promeniti oblik u . Inhalacija i odbrojanje vremena će se zaustaviti (u slučaju rada sa velikim dozama leka).

Kako raditi inhalaciju

Inhalacija može da se nastavi u bilo kom trenutku pritiskom istog tastera. Preostalo vreme terapije nastaviće da odbrojava unazad počevši od trenutne vrednosti.

8. Zaustavljanje inhalacije

U svakom trenutku inhalacija može da se prekine pritiskom na taster . Pojaviće se osnovni prikaz na LCD ekranu. Biće prikazane poslednje podešene vrednosti protoka vazduha i brzine stvaranja aerosola. Trajanje inhalacije će se vratiti na vrednost podešenu pre početka inhalacije.

9. Programiranje početka inhalacije

Moguće je programirati početak inhalacije u određeno vreme, umesto ručnog pokretanja pritiskom na taster .

Uređaj treba da bude pripremljen za inhalaciju (sipana voda u rezervoar, postavljena posuda za lek, postavljen poklopac posude za lek, priključeno crevo za inhalaciju).

Pritisnite taster , a on će promeniti izgled u . Podesite trenutak početka inhalacije pritiskom na tastere "+" ili "-". Tokom podešavanja na ekranu će biti prikazan trenutak početka inhalacije umesto dnevnog vremena.

Posle podešavanja trenutka početka inhalacije pritisnite taster .

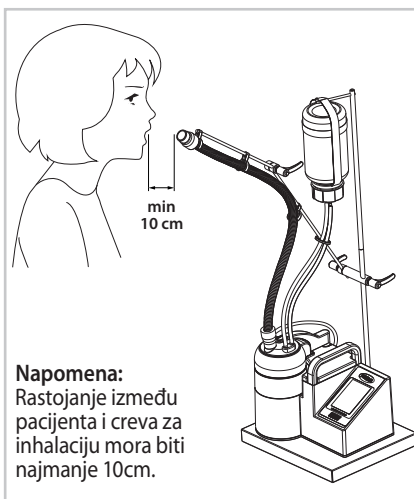
Ponovo će se pojaviti dnevno vreme pored tastera , a ispod njega će se pojaviti vreme početka inhalacije. Taster  će nestati, a umesto tastera , pojaviće se taster . Inhalacija će automatski početi kada se dnevno vreme izjednači sa podešenim trenutkom početka inhalacije.

Od tog trenutka uređajem se rukuje na isti način kao da je inhalacija pokrenuta ručno.

Kada se inhalacija završi ili prekine, podešeni trenutak početka inhalacije nestaje sa ekrana, tj. programirani početak inhalacije važi samo za jednu inhalaciju.

Napomena: Ako je posle podešavanja i pokretanja programiranog početka inhalacije potrebna inhalacija pre zadatog trenutka početka inhalacije, pritisnite prvo taster , a zatim taster . Tako se briše prethodno podešen trenutak početka inhalacije i odmah ručno pokreće inhalacija.

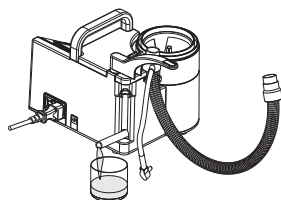
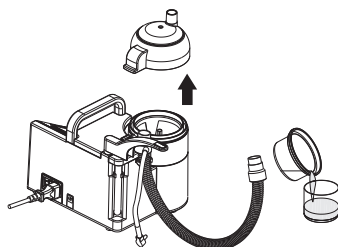
Napomena: Ako se uređaj isključi, sve podešene vrednosti biće obrisane (podešavanje trajanja inhalacije, brzina stvaranja aerosola, protok vazduha), a po uključenju uređaja biće vraćene na fabrički podešene vrednosti.



Kako završiti inhalaciju

Završetak inhalacije:

1. Isključite glavni prekidač **11** (položaj 0).
2. Odvojte crevo za inhalaciju od poklopca posude za lek.
3. Skinite poklopac posude za lek **9**.
4. Ispraznite preostali lek iz posude za lek **8**.
5. Ispraznite rezervoar za vodu **10** kroz crevo za drenažu **14**. Pažljivo izvucite kraj creva za drenažu iz njegovog držača, savijte ga u vodoravni položaj i ispraznite vodu u spoljnu posudu. Sačekajte da se rezervoar za vodu isprazni, pa vratite crevo za drenažu u njegov držač.



Napomene:

- Ne previjajte crevo za drenažu u položaj različit od prikazanog na slici, jer može doći do oštećenja creva za drenažu.
- Zapremina vode u rezervoaru je oko 300 ml.

6. Očistite i dezinfikujte delove uređaja.

⚠ Upozorenje

Da bi se sprečila moguća infekcija, tokom sklapanja očišćenih, dezinfikovanih i osušenih delova ne dodirujte direktno rukama površine koje dolaze u dodir sa lekom ili aerosolom.

Ako je uređaj priključen na električnu mrežu, ne dodirujte ultrazvučni pretvarač.
• Možete doživeti električni udar ili se povrediti.



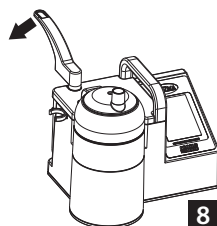
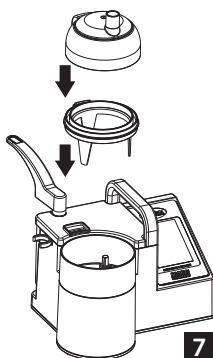
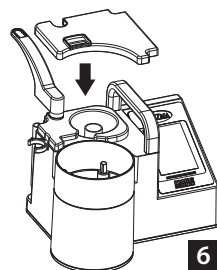
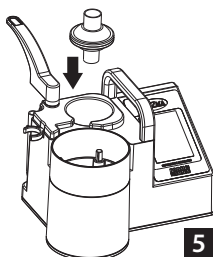
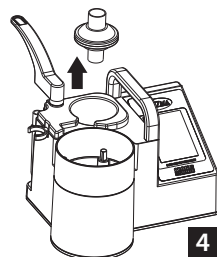
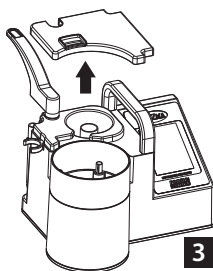
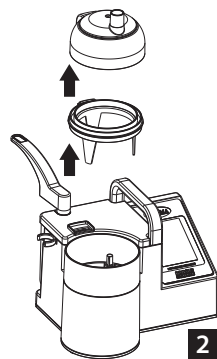
Održavanje inhalatora

Kako održavati bakterijski filter

Bakterijski filter treba menjati na svakih 50 radnih sati ili ranije ako se zaprlja ili zapuši (u sredini sa zagađenim vazduhom).

Zamena bakterijskog filtera:

1. Zarotirajte bravu poklopca posude za lek **4** u smeru kazaljke na satu i dovedite je u zadnji položaj.
2. Skinite poklopac posude za lek **9** i nosač posude za lek **7**.
3. Skinite poklopac filtera **6** tako što se prvo podigne zadnja ivica, a zatim leva ivica poklopca filtera.
4. Izvucite stari bakterijski filter **5**.
5. Postavite nov bakterijski filter **5**.
6. Vratite na mesto poklopac filtera **6**.
7. Vratite na mesto nosač posude za lek **7** i poklopac posude za lek **9**.
8. Rotacijom suprotno od kazaljke na satu dovedite bravu poklopca posude za lek **4** u prednji položaj.



Čišćenje i dezinfekcija

Čišćenje inhalatora

Obrišite nečistoće sa spoljne površine inhalatora vatom blago natopljenom vodom ili blagim rastvorom deterdženta..

Ostali delovi i pribor mogu da se operu blagim rastvorom sapunice ili tečnog deterdženta u toploj ili vrućoj vodi.

<i>Opšte napomene</i>
• Ne brišite inhalator isparljivim hemikalijama, kao što je benzin ili rastvarači. • Pazite da tokom čišćenja ne oštetite ultrazvučni pretvarač.

Dezinfekcija inhalatora

Svi delovi inhalatora mogu se dezinfikovati 70% medicinskim etil-alkoholom.

Može doći do oštećenja delova inhalatora ako se pokuša dezinfekcija pomoću materija na bazi:

- fenola;
- jedinjenja koja sadrže alkil amine;
- jedinjenja koja otpuštaju halogene elemente;
- jedinjenja koja otpuštaju kiseonik;
- jakih organskih kiselina.

Dezinfekcija brisanjem

Dezinfekcija spoljnih površina inhalatora i pribora

- Vatom blago natopljenom alkoholom prebrisati spoljne površine inhalatora i delova.
- Pazite da alkohol ne prodre u unutrašnjost inhalatora.

Čišćenje i dezinfekcija

Dezinfekcija potapanjem u sredstvo za dezinfekciju

Ne potapajte inhalator u sredstvo za dezinfekciju!

Nosač posude za lek, poklopac posude za lek, zaptivač poklopca posude za lek i crevo za inhalaciju mogu da se dezinfikuju potapanjem u sredstvo za dezinfekciju.

Vreme potrebno za dezinfekciju zavisi od vrste upotrebljenog sredstva za dezinfekciju. Uobičajena su vremena potapanja od 30 do 60 minuta.

Posle vađenja delova potopljenih u sredstvo za dezinfekciju detaljno ih isperite vodom i odmah u potpunosti osušite. Pažljivo odložite delove tako da se izbegne kontaminacija.

Dezinfekcija iskuvavanjem

Ne dezinfikujte inhalator iskuvavanjem!

Samo poklopac posude za lek i zaptivač poklopca posude za lek smeju da se dezinfikuju iskuvavanjem. Dezinfekciju treba sprovesti na 93 °C u trajanju od 10 minuta koristeći **samo** rastvor deterdženta.

Sterilizacija

Ne sterilišite inhalator!

Samo poklopac posude za lek i zaptivač poklopca posude za lek smeju da se sterilišu vrelom parom na 125 °C u parnom sterilizatoru.

Tokom sterilizacije u autoklavu treba paziti da delovi ne dođu direktno u dodir sa grejačima autoklava.

- Pošto je temperatura grejača autoklava visoka, može doći do topljenja ili deformacije delova.



Čišćenje i dezinfekcija inhalatora

Dezinfekcija/čišćenje u kućnim uslovima

Nosač posude za lek, poklopac posude za lek, posuda za lek i crevo za inhalaciju:

- Čistiti rastvorom tečnog detergenta u toploj vodi.
- Pažljivo isprati deterdžent tekućom vodom i otresti višak vode sa delova.
- Potpuno osušiti delove.

Upozorenje

Očišćene i dezinfikovane delove treba odmah osušiti i smestiti na čisto mesto kako bi se sprečila njihova kontaminacija.

- Može doći do razvoja različitih vrsta bakterija i infekcije.



Ne perite inhalator vodom, ne prskajte vodu po njemu, ne koristite inhalator dok se kupate ili tuširate, nikada ne potapajte inhalator u vodu.

- Može doći do kratkog spoja u uređaju ili možete doživeti električni udar.



Isključite uređaj iz električne mreže tokom instalacije uređaja, premeštanja uređaja, zamene bakterijskog filtera, sipanja vode, sipanja leka, čišćenja uređaja, popravki ili održavanja uređaja.

- Možete doživeti električni udar ili se povrediti.



Otklanjanje problema

<i>Problem</i>	<i>Šta proveriti</i>	<i>Šta preduzeti</i>
Displej nema osvetljenje	Da li je kabl za napajanje priključen?	Pravilno priključi kabl za napajanje.
Po pokretanju inhalacije na ekranu se prikazuje nizak nivo vode.	Da li je površina vode u rezervoaru poravnata sa vrhom plovka?	Napunite rezervoar za vodu vodom do traženog nivoa.
Po pokretanju inhalacije na ekranu se prikazuje da nema poklopca.	Da li je pravilno postavljena posuda za lek? Da li je pravilno postavljen poklopac posude za lek?	Pravilno postavite posudu za lek i poklopac posude za lek.
Po pokretanju inhalacije na ekranu se prikazuje da je uređaj pregrejan.	Da li su blokirani otvori za vazduh na dnu inhalatora?	Uklonite prepreke sa otvora. Sačekajte da se uređaj ohladi.
Uređaj ne stvara aerosol.	Da li je pravilno postavljena posuda za lek?	Postavite pravilno posudu za lek.
	Da li je previše leka u posudi za lek?	Smanjite zapreminu leka ispod 150 ml.
	Da li je crevo za inhalaciju previjeno ili začepljeno kondenzatom?	Postavite pravilno crevo za inhalaciju i ispraznite iz njega kondenzovan lek.
Mala količina stvorenog aerosola.	Da li je premalo leka u posudi za lek?	Povećajte zapreminu leka preko 5 ml.
	Da li je previše leka u posudi za lek?	Smanjite zapreminu leka ispod 150 ml.
	Da li je podešena premala brzina stvaranja aerosola?	Povećajte brzinu stvaranja aerosola pritiskom na taster "+" na ekranu.
	Da li je temperatura vazduha i/ili vode preniska?	Pokrenite inhalaciju bez leka u posudi za lek tokom 4 minuta, a zatim nastavite korišćenje uređaja.
	Da li je zaprljana posuda za lek?	Posle čišćenja posude za lek deterdžentom, detaljno isperite deterdžent tekućom vodom pre ponovne upotrebe posude za lek.
	Da li je začepljen bakterijski filter?	Zamenite bakterijski filter novim.
Nestabilno stvaranje aerosola.	Da li je previše leka u posudi za lek?	Smanjite zapreminu leka ispod 150 ml.
	Da li su protok vazduha i brzina stvaranja aerosola podešeni na maksimum kada je količina leka 150 ml?	Podesite protok vazduha i brzinu stvaranja aerosola.
Uređaj ne zagreva aerosol.	Da li je nivo zagrevanja podešen dovoljno visoko?	Povećati nivo zagrevanja.
	Proveriti električnu vezu između creva za inhalaciju sa grejačem i inhalatora.	Priključiti konektor na kraju kabla iz creva za inhalaciju u priključak na zadnjoj strani inhalatora.

- Ako uređaj posle preduzetih mera ne radi normalno, ne popravljajte ga sami, već se konsultujte sa prodavcem ili najbližim predstavnikom PRIZME.

Specifikacije

Tehnički podaci

Ovaj uređaj zadovoljava EC direktive 93/42/EEC (Direktiva o medicinskim uređajima).

Naziv proizvoda	Prizma ultrazvučni inhalator
Model	PROFI SONIC H
Klasa medicinskog sredstva	Ila
Napajanje	100-240V~, 50-60Hz
Potrošnja	90VA
Osigurači	2 x T2AH/250VAC
Klasa električne zaštite	I
Električne emisije	Usaglašene sa standardom EN 60601-1-2
Nivo buke	< 35 dBA
Frekvencija ultrazvuka	1.7 MHz
Brzina stvaranja aerosola*	0 - 3 ml/min, podesivo
Veličina čestica	0.5 - 5 µm
Protok vazduha	Maksimalno 20 l/min
Zapremina vode za hlađenje	300 ml
Zapremina posude za lek	150 ml (min. 5 ml)
Baterija časovnika realnog vremena	CR2032, 3 V
Gabariti (Š x V x D)	260 (Š) x 250 (V) x 200 (D) mm
Težina inhalatora	1.8 kg
Radni uslovi	15 - 30 °C, 30 - 85 % RH, 700-1060 hPa
Uslovi transporta i skladištenja	0 - 45 °C, 30 - 85 % RH, 700-1060 hPa
Sadržaj kompleta	Inhalator, crevo za inhalaciju (75cm), 1 bakterijski filter (već instaliran), 3 posude za lek (jedna već instalirana), kabl za napajanje, uputstvo za upotrebu (sa garantnim listom)

*U zavisnosti od korišćenog leka.

- Specifikacije i izgled mogu da se promene bez prethodne najave.

Simboli:



= Upozorenje: Pročitati pažljivo uputstvo za upotrebu



= Ispravno deponovanje proizvoda (električni i elektronski otpad)

Broj rešenja Agencije za lekove i medicinska sredstva Srbije: 515-02-02851-14-001



Proizvođač/Nosilac upisa:
PRIZMA Kragujevac d.o.o.
Kumanovska 8
34000 Kragujevac, Srbija

CE 1304



Predstavnik u EU:
GRAJSKA VRATA d.o.o.
Šmiklavž 3a
3342 Gornji Grad, Slovenija

Važne informacije o elektromagnetnoj kompatibilnosti (EMC)

Sa porastom broja elektronskih uređaja kao što su personalni računari i mobilni telefoni, medicinski uređaji koji su u upotrebi mogu postati osetljivi na elektromagnetne smetnje čiji su uzrok drugi uređaji. Elektromagnetske smetnje mogu da dovedu do nepravilnog rada medicinskih uređaja i da naprave potencijalno nebezbednu situaciju.

Takođe, medicinski uređaji ne bi trebali da ometaju druge uređaje.

Zahtevi u pogledu EMC (Electro Magnetic Compatibility) koji sprečavaju pojavu nebezbednih situacija definisani su u standardu EN 60601-1-2. On definiše i nivoe otpornosti na elektromagnetno zračenje i maksimalne nivoe elektromagnetske emisije iz medicinskih uređaja.

Ovaj PRIZMIN proizvod usaglašen je sa zahtevima standarda EN 60601-1-2:2007 i po imunosti i po emisiji.

Ipak, potrebno je u radu preduzeti sledeće mere opreza:

- U blizini medicinskih uređaja ne koristite mobilne telefone ili slične uređaje koji stvaraju jako elektromagnetno polje. U suprotnom, može doći do njihovog nepravilnog rada i nastanka nebezbedne situacije. Preporuka je da rastojanje bude veće od 7 m. Proverite rad medicinskih uređaja u slučaju kraćih rastojanja.

Detaljnija dokumentacija u vezi sa EN 60601-1-2:2007 dostupna je u PRIZMI na adresi navedenoj u uputstvu za upotrebu.



Ispravno deponovanje proizvoda (električni i elektronski otpad)

Ovaj simbol na proizvodu ili u uputstvu označava da ga na kraju veka trajanja ne treba deponovati sa ostalim komunalnim otpadom. Da bi se sprečila šteta po okolinu ili zdravlje ljudi, molimo da ga predate na reciklažu i tako promovirate održivu upotrebu materijala.

Lični korisnici treba da se obaveste kod dobavljača ili lokalnih vlasti o detaljima gde i kako mogu da predaju uređaj na reciklažu.

Poslovni korisnici treba da se obaveste kod dobavljača i provere uslove u kupoprodajnom ugovoru. Ovaj uređaj ne sme da se meša sa ostalim komercijalnim otpadom.

Ovaj proizvod ne sadrži opasne supstance.

Dodatni pribor

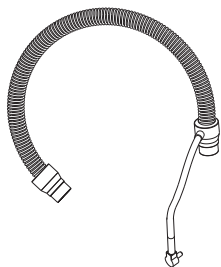
Crevo za inhalaciju sa grejačem

Kataloška oznaka: PSIH

Materijal: Hytrel

Jedinica mere: 1 komad

Rok upotrebe: 3 godine od datuma proizvodnje.

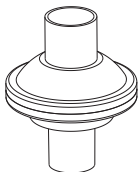


Bakterijski filter

Kataloška oznaka: PSBF

Jedinica mere: 1 komad

Rok upotrebe: 3 godine od datuma proizvodnje.

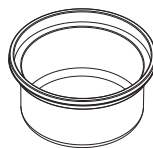


Posuda za lek

Kataloška oznaka: PSMC

Materijal: PET

Jedinica mere: 1 garnitura (5 posuda za lek).



Posuda za snabdevanje lekom

Kataloška oznaka: PSMS

Jedinica mere: 1 komad

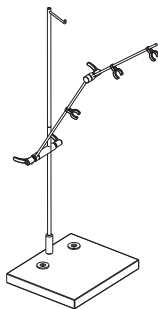
Rok upotrebe: 3 godine od datuma proizvodnje.



Stona platforma

Kataloška oznaka: PSDS

Jedinica mere: 1 komad.



Pokretna platforma

Kataloška oznaka: PSTS

Jedinica mere: 1 komad.

