

## AIRFAMILY – INHALATOR

### OVO UPUTSTVO JE VRLO VAŽNO. MOLIMO VAS ČUVAJTE GA ZBOG BUDUĆIH POTREBA.

PIC Solution AIR FAMILY je uređaj za aerosol terapiju dizajniran i proizveden po najsavremenijoj tehnologiji.

Za najlakše korišćenje, molimo vas da pratite uputstva za pripremu i korišćenje Air Family inhalatora. Airfamily je Iia klasa medicinskih uređaja, koji pretvaraju lekove iz tečnog u aerosol stanje, kako bi se lek direktno doveo do respiratornog sistema.

Sa Sidestream raspršivačem lekovi prodiru u respiratorni sistem mnogo lakse, zahvaljujući optimalnoj veličini aerosol čestica. Sidestream značajno povećava protok čestica i smanjuje vreme terapije, kao i kritični udar u efikasnosti tretmana i njrgovo prihvatanje.

Uređaj je specifično napravljen kako bi terapijski tretman učinio mnogo praktičnijim i lakšim, a da pri tom garantuje kvalitet i bezbednost koji su specifični za sve PIC proizvode.

Air Family je smešten u praktičnoj kutiji za čuvanje lekova i pribora na kraju terapije, kao i praktičnom torbom u kojoj se uređaj čuva kada se ne koristi.

Air Family paket sadrži svu dodatnu opremu za najpogodniju vrstu tretmana, uključujući nastavak za usta, viljušku za nos i masku (maska za odrasle i za decu). Dodatna oprema je smeštena u praktičnom pakovanju.

Air Family je pouzdan i lak za korišćenje, i nisu potrebna posebna uputstva za njegovo održavanje. Poseban filter za ulazeći vazduh zadržava prašinu i može se zameniti u propisanim intervalima.

Pre upotrebe uređaja, preporučujemo da konsultujete kratak spisak upozorenja u ovom priručniku, kako bi bili sigurni da ste razumeli kako uređaj funkcioniše.

### DODATNA OPREMA

- a-masku za odrasle
- b-masku za decu
- c-nastavak za usta
- d-viljuška za nos
- e-cev za povezivanje
- 15- Sidestream raspršivač

### DELOVI UREĐAJA

- F -dugme za uključivanje/isključivanje
- G -kompresor spoljašnjeg vazduha
- H -teglice
- I –držač za teglice
- L –dodaci/deo za lek
- M –držač
- N –otvori za hlađenje vazduha
- O –kabl za struju

### OPŠTA UPOZORENJA

Pre upotrebe pažljivo pročitajte uputstvo i čuvajte ga za buduće potrebe.

-Prilikom korišćenja uređaja za inhalaciju, pratite uputstva svog terapeuta o tipu leka koji koristite, dozi, frekvenciji i dužini trajanja inhalacije. Sva druga korišćenja uređaja različita od preporučenih nisu dozvoljena i mogu biti opasna. Artsana ne može odgovarati za bilo koja oštećenja uređaja koja su uzrokovana nepravilnim ili nerazumnim korišćenjem ili ako je uređaj korišćen na električni sistem koji ne potvrđuje bezbedne regulatorne efekte.

Nestanak struje, iznenadni kvar ili druga štetna stanja mogu dovesti do prestanka rada uređaja; dakle, preporučuje se da se korisnici sami opreme alternativnom jedinicom ili vrstom leka (u dogovoru sa lekarom) koja se može koristiti u slučaju da se ovo dogodi.

-Posle sklanjanja uređaja iz njegovog pakovanja, proverite da li je neotvoren, bez bilo kakvih vidljivih oštećenja koji mogu nastati za vreme transporta. U slučaju da sumnjate u ispravnost uređaja, kontaktirajte PIC tehničku podršku.

-Materijali pakovanja (kese, kutija, itd) ne trebate ostavljati na dohvat ruke deci jer mogu biti potencijalno opasni.

-Pre povezivanja uređaja, proverite da li glavni električni napon odgovara onom čija je kategorija prikazana na etiketi. Etiketa sa kategorijom se nalazi na dnu uređaja.

-Ako utikač uređaja ne odgovara utičnici glavne električne mreže, koristite adapter odobren za upotrebu u zemlji gde koristite uređaj, ili promenite sondu prema nadležnim tehničkim uputstvima od Artsana Spa.

-Da bi sprečili pregrevanje i oštećenje kompresora, isključite uređaj najmanje 40 minuta posle svakih 20 minuta kontinuirane upotrebe.

-Oprez! Nedovoljno hlađenje pre ponovne upotrebe uređaja može izazvati pregrevanje motora i radi bezbednosti će doći do prekida napona u uređaju. U slučaju da se ovo dogodi, ostavite uređaj da se potpuno ohladi pre nego što nastavite terapiju.

-Budite sigurni da je filter suv kako bi obezbedili da uređaj radi ispravno.

-Uređaj nesmete držati u blizini azot-oksida, kiseonika ili mešavine anestetika zapaljivih na vazduhu.

-Isključite uređaj i odvojite ga od strujnog kola posle upotrebe i pre dodavanja leka. Nemojte prepunjavati raspršivač.

-Čuvajte uređaj i napajanje što dalje od toplih površina.

-Nemojte koristiti uređaj dok se kupate ili tuširate, ili dok ste na mokrom mestu, ili pored kade za kupanje, sudopere, bazena, itd.

-Nemojte dodirivati uređaj sa vlažnim ili mokrim rukama.

-Nemojte spuštati ili stavljati uređaj u vodu ili druge tečnosti. Ako je uređaj spušten ili je pao u vodu ili druge tečnosti, odmah otklonite utikač, nemojte koristiti uređaj i kontaktirajte odgovorni servis.

-Nemojte ometati prolaz vazduha za vreme upotrebe.

-Nemojte koristiti uređaj ako se osećate pospano.

-Deca i fizički i mentalno oštećeni korisnici moraju biti pored posmatrača za vreme korišćenja uređaja. Uređaj ima sitne delove koji se mogu odvojiti i slučajno progutati. Decu treba nadgledati kako bi bili sigurni da se ne igraju uređajem.

- Nemojte koristiti spojne kablove ili dodatke koji nisu preporučeni od proizvođača.
- Budite sigurni da je uređaj postavljen na ravnoj, stabilnoj površini kada je u funkciji (i kada je odložen) kako bi sprečili prolivanje.
- Budite sigurni da je površina i okolina uređaja oslobođena od bilo kakvih detalja koji bi mogli sprečiti protok vazduha.
- Nikada ne ostavljajte uređaj uključen u struju kada nije u upotrebi ili kada je bez nadzora.
- Izključite uređaj iz struje pre čišćenja i/ili održavanja.
- Ako odlučite da duže ne koristite uređaj, isključite ga iz struje i otklonite čep tako da uređaj ne može da radi; takođe vam savetujemo da otklonite bilo koje delove uređaja koji mogu biti potencijalno opasni, posebno za decu.
- Pre nego što odbacite dodatke koji štite od oštećenja, molimo vas da se pridržavate odgovarajućih zakonskih propisa. Da bi odbacili uređaj, molimo vas da se obratite uputstvima EU 2002/96/EC.
- Aparat se ne sme koristiti u slučaju da nedostaje neki deo opreme ili je oštećen prilikom transporta ili pada. U tom slučaju kontaktirati PIC tehničku podršku.
- U slučaju kvara ili nepravilnog rada uređaja, isključite ga i izvucite iz utičnice i konsultujte PIC servis centar. Nemojte pokušavati da otvorite uređaj i sami ga popravite.

## SIDESTREAM RASPRŠIVAČ

Uspešnost aerosol terapije zavisi od toga koliko dobro lek cirkuliše kroz disajne puteve. Uloga raspršivača je od ključnog značaja jer stvara optimalne veličine čestica i rasipa ih kroz disajne puteve disanjem dok je disajni protok uvećan i vreme terapije se smanjuje.

Sidestream raspršivač je razvijen na osnovu brojnih kliničkih studija o aerosol terapiji.

Sidestream omogućava bržu, mnogo sigurniju terapiju, sa većom količinom raspršenog leka i česticama idealne veličine za tretman u celom respiratornom sistemu.

Sidestream koristi ekskluzivnu Diamond Jet tehnologiju, koja garantuje mnogo jednoličnije raspršivanje: lek prolazi kroz 4 kanala nezavisno od kanala za protok vazduha. Time se izbegava prerano raspršivanje kroz cevi. Ovo sprečava prevremeno raspršivanje u kanalu.

Sidestream raspršivač karakteriše jedinstveni dvostruki Venturi efekat, gde vazduh ulazi u raspršivač ne samo sa dna (kompresovan vazduh)-kao obični raspršivači- već i sa vrha takođe. Dopunski protok vazduha od spolja kombinovan sa protokom vazduha koji je dopremljen iz kompresora, obezbeđuje veći broj čestica koje odlaze u pluća.

Na vrhu raspršivača, lek se raspršuje pomoću vazduha stvorenog u kompresoru i izjednačenog sa vazduhom od spolja. Centralni usmerivač stvara dva mlaza raspršenog vazduha, i baca ih na zid raspršivača. Taj udar izaziva pad najvećih čestica na dno raspršivača i ciklus ponovo otpočinje, sve dok odgovarajuća veličina čestica ne napusti raspršivač i bude udahnuta od strane pacijenta.

**Ova izvanredna tehnologija značajno povećava protok čestica i smanjuje vreme terapije, a kritično određuje efikasnost tretmana i njegovo prihvatanje.**

### EFIKASNOST RASPRŠIVAČA

Posebna struktura Sidestream –a omogućava lekovima da prodiru u respiratorni sistem mnogo lakše, zahvaljujući optimalnoj veličini raspršenih aerosol čestica. Sa Sidestream raspršivačem, 80% čestica su manje od 5 mikrona (od 1 do 5 mikrona) i mogu dolaziti i taložiti se u manjim disajnim putevima, dok veličina čestica u običnim raspršivačima varira, tako da samo 50% čestica dolazi do manjih disajnih puteva.

T.Loffert, D.Ikle, H.S.Nelson/Chest, 1994.

### BRZINA RASPRŠIVANJA

Dizajn Sidestream raspršivača takođe smanjuje dužinu tretmana, sa brzom i efikasnom primenom leka. Kao što se vidi na slici, Sidestream raspršuje istu količinu lekova kao i obični raspršivači ali za upola kraće vreme.

PK Hurley, SW Smye/Technology i Health Care, 1994.

### KVALITET RASPRŠIVAČA

Sidestream stvara čestice optimalne veličine za maksimalni disajni protok. Disajni protok sa Sidestream raspršivačem je povećan za 140% u poređenju sa standardnim raspršivačima.

### PRIPREMA I KORIŠĆENJE UREĐAJA

- Izvadite kesu sa inhalatorom iz kutije;
- Otvorite kesu sa inhalatorom i izvadite uređaj i dodatnu opremu;
- Uzmite Sidestream komoru i odvrnite vrh od komore suprotno od kretanja kazaljke na satu;
- Dodajte lek i/ili fiziološki rastvor u posudu komore. Koristite doze preporučene od strane lekara ili farmaceuta;
  
- Zatvorite komoru, zategnite vrh u smeru kazaljke na satu;
- Povežite cev sa komorom;
- Povežite komoru sa dodatnom opremom izabranom za tretman: maska za odrasle, maska za decu, viljuška za nos, dodatak za usta. Ako niste sigurni koju dodatnu opremu da koristite, konsultujte medicinskog tehničara;
- Nakon otvaranja vrata uređaja, povežite cev sa kompresorom spoljašnjeg vazduha;
- Povežite uređaj sa strujom;
- Uključite uređaj, stavite dugme za uključivanje na poziciju i počnite tretman;
- Počnite inhalaciju. Za vreme tretmana, komora treba da stoji na tvrdoj podlozi;

- Najbolje je da za vreme inhalacije sedite u najudobnijem položaju;
  - Kada protok vazduha postane isprekidan, zaustavite tretman za nekoliko sekundi kako bi kapljice leka na zidu pale u komoru. Nastavite terapiju sve dok se potpuno ne iskoristi raspršeni lek.
  - Nakon tretmana, isključite uređaj, otklonite sondu od adaptera, otklonite korišćenu dodatnu opremu i očistite uređaj i dodatke po preporuci u odeljku Čišćenje I čuvanje;
- Dodatnu opremu možete staviti nazad u torbicu za inhalator i vratite lek u njegov deo za čuvanje.

## ČIŠĆENJE I ČUVANJE

Pre čišćenja ili čuvanja, uvek isključite uređaj i otklonite sondu od adaptera. Potpuno očistite uređaj u propisanim intervalima kako bi omogućili da ostane u dobrom radnom stanju.

## ČIŠĆENJE I ČUVANJE KOMPRESORA

Pažnja!Nemojte mokriti uređaj ili ga stavljati u vodu ili druge tečnosti.

Koristite jedino mekanu, suhu krpu za čišćenje uređaja.

## ČIŠĆENJE I ČUVANJE RASPRŠIVAČA I DODATNE OPREME

Otklonite i odvojite sve delove raspršivača i dodatne opreme, i spustite ih u ključalu vodu barem 5 minuta. Isperite dodatnu opremu tekućom vodom. Kada se ohlade, dezinfikujte alkoholom delove koji su dolazili u kontakt sa korisnikom.

Pažljivo osušite sve komponente i uređaj pre ponovnog sastavljanja.

Čuvajte ih na hladnom, suvom mestu, daleko od svetla i vrućine.

Nikada ne koristite benzin, razređivač ili druge zapaljive hemijske supstance za čišćenje.

Zbog veće higijenske bezbednosti, preporučujemo vam da izbegavate korišćenje iste dodatne opreme za više od jedne osobe i kupite opremu za svaku osobu posebno. (Inhalator oprema kod. 00 038405 000 000).

## KONTROLA I ZAMENA FILTERA

Preporučujemo vam da redovno proveravate filter. Filter štiti kompresor. Ispravno čuvanje filtera produžava život aerosol jedinice. Interval zamene filtera zavisi od načina i dužine upotrebe uređaja.

Preporučuje se zamena filtera nakon 20 časova upotrebe ili kada je vidljivo prljav.

Filter se nalazi na vrhu aerosol jedinice.

Zamena filtera:

- otvorite poklopac kućišta za filter
- izvucite iskorišćen filter iz kućišta
- pažljivo ubacite novi filter
- zatvorite poklopac kućišta

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Voltaža: 230V

Frekvencija: 50Hz

Snaga: 140VA

Osigurač: T 2A 250~

Maksimalni protok: 13,5±0,14 l/min

Radni protok: 7,5±0,15 l/min

Maksimalni pritisak: 2,2 atm

Radni pritisak: 0,7±0,04 atm

Zaštita od curenja: IPX0

Težina: 1,9 kg

Uslovi korišćenja: maksimalno vreme=20 minuta

MMAD: 2,34±0,35 µm

Disajni deo: 82%±5,15

Kapacitet raspršivača: 5 ml

Nivo buke za 50ml: 67dB

\*Podaci o nivou buke su mereni na novom uređaju. Vrednost može varirati od upotrebe. Informacije o bitnim karakteristikama dostavljene od strane proizvođača su uskladu sa standardom EN 13544-1 i nesmeju sadržati suspenzije lekova ili vrlo guste lekove.

EN 60601-1 Medicinska električna oprema-Deo 1: opšte preporuke o bezbednosti

EN 60601-1-2 Medicinska električna oprema-Deo 1:opšte preporuke o bezbednosti – Neposredni propis: elektromagnetna podudarnost – Preporuke i testovi.

EN 13544-1 Respiratorna terapijska oprema – Deo 1: Sistem za raspršivanje i njegove komponente

### OBJAŠNJENJE SIMBOLA:

ZNAK UZVIKA U TROUGLU – Pažnja! Čitaj uputstvo

FIGURA ČOVEKA – Tip B uređaja

MALI KVADRAT U VELIKOM KVADRATU – dvostruka izolacija

CE 0470 – podržava uputstva MDD 93/42/EEC

~ - alternativna struja

Uslovi za čuvanje:

Relativna vlažnost : 15% / 85%

Temperatura: -10°C /+55°C

„Medicinski uređaji odgovaraju specijalnim merama predostrožnosti u pogledu elektromagnetne podudarnosti i trebaju biti instalirani i stavljeni u servis prema informacijama donetim za ručno korišćenje.“

<b>SAVET I DEKLARACIJA PROIZVOĐAČA – ELEKTROMAGNETNA EMISIJA</b>		
AIRFAMILY aerosol terapijska jedinica je namenjena za upotrebu u elektromagnetnim uslovima dole navedenim. Klijent ili korisnik Airclinic-a mora biti siguran da su postignuti odgovarajući uslovi za rad uređaja.		
<b>Emisioni test</b>	<b>pridržavanje</b>	<b>Elektromagnetno okruženje- savet</b>
Radijacija/postupak emisije CISPR11	Grupa 1	Airfamily jedino koristi RF energiju za njegovo unutrašnje funkcionisanje. RF emisija je vrlo niska i ne može izazvati ometanje bliže elektronske opreme.
Radijacija/postupak emisije CISPR11	Klasa B	Airfamily odgovara za upotrebu u svim uslovima, uključujući i domaće i može se povezivati na električnu mrežu koja je smeštena u zgradama .
Harmonična emisija IEC/EN 61000-3-2	Klasa A	
Varijacija voltaže/povijanje emisije IEC/EN 61000-3-3	zadovoljavajuće	

<b>SAVET I DEKLARACIJA PROIZVOĐAČA – ELEKTROMAGNETNA OTPORNOST</b>		
Airfamily aerosol terapijska jedinica je namenjena za upotrebu u elektromagnetnim uslovima dole navedenim. Klijent ili korisnik Airclinic-a mora biti siguran da su postignuti odgovarajući uslovi za rad uređaja.		
<b>Emisioni test</b>	<b>Pridržavanje</b>	<b>Elektromagnetno okruženje-savet</b>
Elektrostatično pražnjenje (ESD) IEC/EN 61000-4-2	±6 kV na kontaktu, ±8kV u vazduhu	Podovi mogu biti drveni, betonski ili keramički. Ako podovi sadrže sintetički materijal, relativna vlažnost ne sme biti viša od 30%
Električni brzi prelazni režim/eksplozija IEC/EN 61000-4-4	2 kV dodatna snaga	Kvalitet snage električne mreže treba da je tipično komercijalni ili za bolnička okruženja.
Udar ICE/EN 61000-4-5	1 kV različiti model	Kvalitet snage električne mreže treba da je tipično komercijalni ili za bolnička okruženja.
Bacanje voltaže, kratka pražnjenja i varijacija voltaže IEC/EN 61000-4-11	<5% Ut UT za 0,5 ciklusa, 40% Ut za 5 ciklusa, 70% Ut za 25 ciklusa, <5% Ut za 5 sec.	Kvalitet snage električne mreže treba da je tipično komercijalni ili za bolnička okruženja. Ako korisniku Airclinica odgovara stalna upotreba, preporučuje se podrška zbog kratkih pražnjenja.
Magnetno polje IEC/EN 61000-4-11	3 A/m	Magnetno polje treba da je tipično komercijalno ili za bolničko okruženje.

Otpornost na prekid u sprovođenju IEC/EN 61000-4-6	3V/m 80MHz do 2,5GHz (za ne-živu-podržavajuću opremu)	
Otpornost na zračenje IEC/EN 61000-4-3	3V/m 80MHz do 2,5GHz (za ne-živu-podržavajuću opremu)	
Beleška: Ut je voltaža struje		

### **Ovaj proizvod je uskladu sa EU direktivom 2002/96/EC**

Znak sa precrtanom kantom za smeće označava da ovaj proizvod, na kraju svoje upotrebe, mora biti odložen odvojeno od domaćeg smeća. Možete ga odneti do posebnog mesta za elektronski i električni otpad ili ga vratiti prodavcu kada budete kupovali sličan uređaj. Korisnik je dužan da odloži ovaj uređaj na posebno mesto za ovakvu vrstu otpada. Ukoliko se proizvod nakon upotrebe odloži kao posebna vrsta otpada, moguće je reciklirati ga, tretirati i ukloniti ekološki čime se izbegava negativan uticaj kako na okolinu tako i na zdravlje i doprinosi reciklaži materijala ovog proizvoda. Za dalje informacije u vezi sa dostupnim mestima za uklanjanje ovakvog otpada, kontaktirajte lokalnu agenciju za uklanjanje otpada ili prodavnicu gde ste kupili ovaj uređaj.

### **GARANCIJA**

Air Family je pod garancijom u slučaju fabričkog oštećenja i neispravnosti u radu. Garancija je na 2 godine. Pokvareni delovi mogu biti zamenjeni besplatno jedino u slučaju kada nije došlo do namernog oštećenja ili ne pridržavanja uputstva za rad.

Svaka popravka ili zamena pokvarenog dela na aparatu kod neovlašćenog servisera automatski poništava važenje garancije.