

# CERTIFICATO DI GARANZIA

**VALIDITÀ: 6 ANNI** dalla data di acquisto  
**CONDIZIONI DI GARANZIA**

- L'apparecchio è garantito 6 anni dalla data di acquisto contro qualsiasi difetto derivato dai materiali o dalla costruzione, a condizione che questi non abbia subito manomissioni da parte del cliente o da personale non autorizzato da FLAEM NUOVA S.p.A.
- La garanzia copre la sostituzione o la riparazione dei componenti.
- **Per motivi igienici di contaminazione microbica è esclusa tassativamente la sostituzione dell'apparecchio se già utilizzato, in quanto trattasi di elettromedicale strettamente personale.**
- Sono esclusi dalla presente garanzia le parti soggette a naturale usura, i danni derivati da usi impropri, da cadute, dal trasporto, dalla mancata manutenzione o comunque da cause non attribuibili al costruttore.
- FLAEM NUOVA S.p.A. declina ogni responsabilità per eventuali danni, diretti od indiretti, a persone, animali e/o cose derivati dal mancato o non corretto funzionamento o dall'uso improprio dell'apparecchio.
- **La garanzia si applica su tutto il territorio italiano con l'ausilio dei Centri Assistenza Tecnica Autorizzati, per il resto del mondo la Garanzia viene applicata dall'Importatore o Distributore.**
- **In caso di guasto, l'apparecchio adeguatamente pulito e impacchettato, deve essere inviato al Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato tramite spedizione postale, allegando il presente manuale con la garanzia debitamente compilata e lo scontrino fiscale o fattura d'acquisto (attenzione: l'importo del prodotto deve essere leggibile, non cancellato); diversamente la garanzia non sarà ritenuta valida addebitando l'importo della prestazione e del trasporto. Le spese postali di spedizione e riconsegna dell'apparecchio sono a carico del Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato nel caso di operatività della garanzia.**
- FLAEM NUOVA S.p.A. non risponde di ulteriori estensioni del periodo di garanzia assicurate da terzi.

**ATTENZIONE: LA GARANZIA È VALIDA SOLO SE COMPILATA INTERAMENTE E MUNITA DI SCONTRINO FISCALE/FATTURA.**

MOD. NEBULFLAEM F2000

N° DI SERIE ..... (vedi scatola/apparecchio)

DIFETTO RISCOTRATO .....



Allegare lo scontrino fiscale  
o fattura d'acquisto

Rivenditore (timbro e firma)

© Copyright by FLAEM NUOVA S.p.A., 2004

COD. 0695680-0

**Warranty:** The unit is under warranty from the dealer that sold you the unit.

**Garantie:** Les termes de garantie sont suivis et donnés directement par le revendeur.

**Garantie:** Het apparaat is in garantie bij de verkoper die het u verkocht heeft.

**Garantie:** Die Garantie für diesen Vernebler wird durch den Wiederverkäufer bestimmt und geleistet.

**Garantía:** El aparato está garantizado por el vendedor del aparato.

**Garantia:** O aparelho está garantido pelo vendedor do aparelho.

Fabbricante / Manufacturer: FLAEM NUOVA S.p.A. Elettromedicali - Elettrodomestici  
Via Colli Storici, 221,223,225 - 25010 S. MARTINO DELLA BATTAGLIA (Brescia) - ITALY  
Tel. +39 030 9910168 r.a. - Fax +39 030 9910287 - [www.flaemnuova.it](http://www.flaemnuova.it)

Aerosol - Nebulizer **NEBULFLAEM F2000**

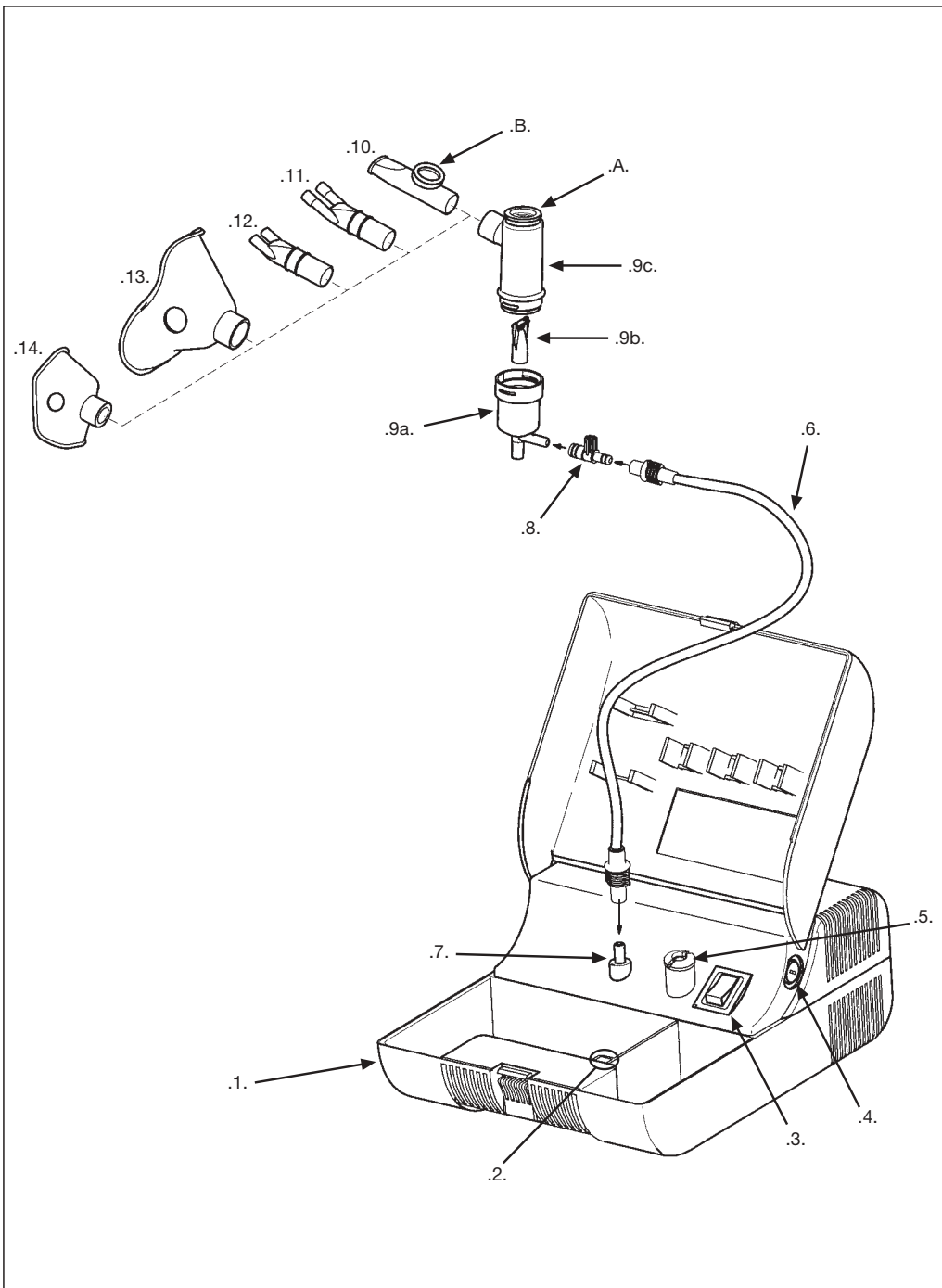
# FLAEM®

- I** MANUALE ISTRUZIONI D'USO
- F** MODE D'EMPLOI
- D** BEDIENUNGSANLEITUNG
- P** INSTRUÇÕES DO MANUAL
- GB** INSTRUCTIONS FOR USE MANUAL
- NL** GEBRUIKSAANWIJZING
- E** MANUAL DE INSTRUCCIONES



CLINICAMENTE TESTATO  
CLINICALLY TESTED

ITALIANO	PAGINA.....	3 - 4
ENGLISH	PAGE.....	5 - 6
FRANÇAIS	PAGE.....	7 - 8
NEDERLANDS	PAGINA.....	9 - 10
DEUTSCH	SEITE.....	11 - 12
ESPAÑOL	PAGINA.....	13 - 14
PORTUGUÊS	PAGINA.....	15 - 16



**I**

1. AEROSOL
2. PORTA NEBULIZZATORE
3. INTERRUPTORE
4. PORTAFUSIBILE ESTERNO
5. FILTRO
6. TUBO
7. PRESA ARIA
8. DISPOSITIVO ECONOMIZZATORE

9. NEBULIZZATORE
- .9a. PARTE INFERIORE
  - .9b. UGELLO
  - .9c. PARTE SUPERIORE CON ANELLO DI TENUTA
  - A. VALVOLA INSPIRATORIA
10. BOCCAGLIO CON VALVOLA
- .B. VALVOLA ESPIRATORIA
11. NASALE ADULTO
  12. NASALE PEDIATRICO
  13. MASCHERINA ADULTO
  14. MASCHERINA PEDIATRICA

**GB**

1. UNIT
2. NEBULIZER HOLDER
3. SWITCH
4. EXTERNAL FUSE-HOLDER
5. FILTER
6. TUBE
7. AIR OUTLET PORT
8. DRUG SAVING DEVICE

9. MEDICATION NEBULIZER
- .9a. LOWER PART
  - .9b. NOZZLE
  - .9c. UPPER PART WITH SEALING RING
  - A. INSPIRATORY VALVE
10. MOUTHPIECE WITH VALVE
- .B. EXHALATION VALVE
11. ADULT NASAL PRONG
  12. CHILD NASAL PRONG
  13. ADULT MASK
  14. CHILD MASK

**F**

1. GENERATEUR D'AEROSOLS
2. PORTE-NEBULISEUR
3. INTERRUPTEUR
4. PORTE-FUSIBLE EXTERIEUR
5. FILTRE
6. TUYAU
7. PRISE D'AIR
8. DISPOSITIF POUR ECONOMISATION

9. NEBULISEUR
- .9a. PARTIE INFERIEURE
  - .9b. BUSETTE
  - .9c. PARTIE SUPERIEURE AVEC ANNEAU DE JOINT
  - A. VALVE INSPIRATOIRE
10. EMBOUT BUCCAL AVEC VALVE
- .B. VALVE EXPIRATOIRE
11. EMBOUT NASAL POUR ADULTES
  12. EMBOUT NASAL PEDIATRIQUE
  13. MASQUE POUR ADULTE
  14. MASQUE PEDIATRIQUE

**NL**

1. GENEESMIDDEL
2. HOUDER VERNEVELAAR
3. SCHAKELAAR
4. EXTERNE ZEKERINGHOUDER
5. FILTER
6. SLANG
7. LUCHTAANSLUITING
8. BESPARINGSMECHANISME

9. VERNEVELAAR
- .9a. ONDERSTE DEEL
  - .9b. MONDSTUK
  - .9c. BOVENSTE DEEL MET AFDICHTRING
  - A. INADEMKLEP
10. MONDSTUK MET KLEP
- .B. UITADEMKLEP
11. NEUSSTUK VOOR VOLWASSENEN
  12. NEUSSTUK VOOR KINDEREN
  13. MASKERTJE VOOR VOLWASSENEN
  14. MASKERTJE VOOR KINDEREN

**D**

1. INHALATIONSGERÄT
2. ZERSTÄUBERHALTER
3. SCHALTER
4. ÄUßERER SICHERUNGSHALTER
5. LUFILTER
6. SCHLAUCH
7. LUFTZUFUHR
8. SPARVORRICHTUNG

9. ZERSTÄUBER
- .9a. UNTERTEIL
  - .9b. DÜSE
  - .9c. OBERTEIL MIT DICHTUNGSRING
  - A. EINATEMVENTIL
10. MUNDSTÜCK MIT VENTIL
- .B. AUSATEMVENTIL
11. NASENSTÜCK FÜR ERWACHSENE
  12. NASENSTÜCK FÜR KINDER
  13. MASKE FÜR ERWACHSENE
  14. MASKE FÜR KINDER

**E**

1. NEBULIZADOR
2. PORTAAMPOLLA
3. INTERRUPTOR
4. ALOJAMIENTO EXTERNO DEL FUSIBLE
5. FILTRO
6. TUBO
7. TOMA DE AIRE
8. DISPOSITIVO ECONOMIZADOR

9. AMPOLLA NEBULIZADORA
- .9a. PARTE INFERIOR
  - .9b. TOBERA
  - .9c. PARTE SUPERIOR CON ANILLO OBTURADOR
  - A. VALVULA INSPIRATORIA
10. BOQUILLA CON VALVULA
- .B. VALVULA ESPIRATORIA
11. CÁNULA NASAL DE ADULTO
  12. CÁNULA NASAL DE NIÑO
  13. MASCARILLA DE ADULTO
  14. MASCARILLA DE NIÑO

**P**

1. APARELHO AEROSOL
2. PORTA-AMPOLA
3. INTERRUPTOR
4. PORTA-FUSÍVEL EXTERNO
5. FILTRO
6. TUBO
7. TOMADA DE AR
8. DISPOSITIVO PARA A ECONOMIA

9. NEBULIZADOR
- .9a. PARTE INFERIOR
  - .9b. PULVERIZADOR
  - .9c. PARTE SUPERIOR COM ANEL DE RETENÇÃO
  - A. VÁLVULA INSPIRATORIA
10. BOCAL COM VÁLVULA
- .B. VÁLVULA EXPIRATORIA
11. DISPOSITIVO NASAL ADULTO
  12. DISPOSITIVO NASAL PEDIÁTRICO
  13. MÁSCARA ADULTO
  14. PEQUENA MÁSCARA PEDIÁTRICA

# I Apparecchio professionale per aerosolterapia NEBULFLAEM

Siamo lieti per l'acquisto da Voi effettuato e Vi ringraziamo per la Vostra fiducia.  
Vi ricordiamo che l'intera gamma di prodotti Flaem è visibile nel sito internet [www.flaemnuova.it](http://www.flaemnuova.it)

**Leggere attentamente queste istruzioni e conservarle per consultazioni future.  
Utilizzare l'apparecchio solo come descritto nel presente manuale.**

## **AVVERTENZE IMPORTANTI**

**Questo è un dispositivo medico per uso domestico e deve essere utilizzato dietro prescrizione medica.** Precedentemente al primo uso, e periodicamente durante la vita del prodotto, controllare il cavo di alimentazione per accertarsi che non vi siano danni; se risultasse danneggiato, non inserire la spina e portare immediatamente il prodotto ad un centro di assistenza autorizzato o dal Vs. rivenditore di fiducia.

- In presenza di bambini e di persone non autosufficienti, utilizzare l'apparecchio sotto stretta supervisione di un adulto che abbia letto il presente manuale.
- Apparecchio non adatto all'uso in presenza di miscela anestetica infiammabile con aria, o con ossigeno o con protossido d'azoto.
- Non utilizzare mai adattatori per tensioni di alimentazione diverse da quelle riportate sul fondo dell'apparecchio (dati targa). Tenere il cavo lontano da superfici calde.
- ✗ Non maneggiare la spina con le mani bagnate e non usare il prodotto mentre si fa il bagno o la doccia. Non immergere l'apparecchio nell'acqua; se accade staccare immediatamente la spina. Non estrarre né toccare il prodotto immerso nell'acqua, disinserire prima la spina. Portarlo immediatamente ad centro di assistenza autorizzato o dal Vs. rivenditore di fiducia.
- Non lavare l'apparecchio sotto acqua corrente o per immersione.
- Apparecchio con involucro non protetto contro la penetrazione di liquidi.
- Staccare sempre la spina immediatamente dopo l'uso.
- Le riparazioni devono essere effettuate solo da personale autorizzato. Riparazioni non autorizzate annullano la garanzia e possono rappresentare un pericolo per l'utilizzatore.

## **ISTRUZIONI PER L'USO**

**Prima di ogni utilizzo, pulire il nebulizzatore e gli accessori come descritto nel paragrafo "PULIZIA E DISINFEZIONE".**

1. Inserire la spina nella presa di corrente (corrispondente alla tensione dell'apparecchio).
  2. Lavarsi accuratamente le mani prima di procedere alla preparazione della terapia inalatoria.
  3. Aprire il nebulizzatore ruotando la parte superiore (9c) in senso antiorario.
  4. Versare il medicinale prescritto dal medico nella parte inferiore (9a). Chiudere il nebulizzatore ruotando la parte superiore (9c) in senso orario.
  5. Collegare gli accessori occorrenti per l'uso, facendo riferimento allo schema di assemblaggio indicato nella figura 1 (pag. 1).
  6. Sedersi comodamente tenendo in mano il nebulizzatore, appoggiare il boccaglio alla bocca oppure utilizzare il nasale o la mascherina. Mettere in funzione l'apparecchio azionando l'interruttore (3). Tappare con un dito il foro del dispositivo economizzatore (8) ed inspirare dolcemente a fondo; si consiglia dopo l'inspirazione di trattenere il respiro per un istante in modo che le goccioline di aerosol inalate possano depositarsi, nel frattempo togliere il dito dal foro del dispositivo economizzatore (8) per ottimizzare il consumo del medicinale. Espirare poi lentamente.
- Per ottenere una nebulizzazione continua si consiglia di non applicare il dispositivo economizzatore (8), soprattutto per bambini o persone non autosufficienti.**
7. Terminata l'applicazione, spegnere l'apparecchio e staccare la spina. Prima di riavviare l'apparecchio, assicurarsi che lo stesso si sia raffreddato a temperatura ambiente.
  8. Se durante l'uso del nebulizzatore si forma un evidente deposito di umidità all'interno del tubo (6), staccare il tubo del nebulizzatore ed asciugarlo con la ventilazione del compressore stesso.



## **CARATTERISTICHE TECNICHE ACCESSORI**

### **Nebulizzatore RAPIDFLAEM 4 (adatto all'uso intensivo)**

E' professionale, rapido, robusto (lunga durata), indicato anche per pazienti con patologie croniche e per la somministrazione di farmaci costosi. Il nebulizzatore RAPIDFLAEM 4, grazie alla misura calibrata delle particelle risulta adatto per curare sia le alte che le basse vie respiratorie. È caratterizzato da un sistema a valvole che viene comandato automaticamente dal ritmo respiratorio del paziente. Infatti durante la fase d'inspirazione, la valvola inspiratoria (A) del nebulizzatore si apre per consentire l'ingresso di un flusso d'aria aggiuntivo, aumentando la quantità di medicinale nebulizzato acquisibile dal paziente, mentre la valvola espiratoria (B) del boccaglio (10) si chiude, consentendo di evitare l'estrazione del boccaglio dalla bocca. La fase d'espiazione del paziente consente l'apertura della valvola espiratoria (B) che in abbinamento alla chiusura della valvola inspiratoria (A) rallenta la nebulizzazione del farmaco riducendo la fuoriuscita del medicinale nebulizzato nell'ambiente circostante.

**Non è adatto all'uso con olii essenziali o sostanze balsamiche.**

### **Dati tecnici**

- Materiali di tipo atossico disinfettabili mediante bollitura o, per uso clinico-ospedaliero, sterilizzabili in Autoclave a 121°C max (1,2 bar) durata massima 25 min
- **Capacità massima:** 7 ml
- \* **Erogazione Aerosol:** 0,65 ml/min approx
- \* **Particelle:** MMAD 2,45 µm

\* Valori medi riscontrati con soluzione fisiologica 0,9 %.

Certificate con sistema laser computerizzato TSI Aerosizer 3220 secondo procedura interna Flaem.

## PULIZIA E DISINFEZIONE

### Accessori

Lavare sotto acqua potabile con detergente delicato (non abrasivo) o in lavastoviglie le parti a contatto con il medicinale. Disinfettare o sterilizzare le stesse (eccetto il tubo di collegamento) scegliendo uno dei seguenti metodi:

- mediante bollitura a bagnomaria (per max 5 minuti) ad eccezione della mascherina
  - mediante immersione in una soluzione di acqua e aceto (tre parti di acqua ed una di aceto). Sciacquare abbondantemente con acqua potabile.
- Il nebulizzatore RAPIDFLAEM 4 è sterilizzabile in autoclave (vedi caratteristiche tecniche).
  - Nel caso si presentino bloccaggi o impuntamenti delle valvole del nebulizzatore RAPIDFLAEM 4, rimuovere i componenti ed eseguire le operazioni di pulizia e disinfezione sopradescritte.

### Apparecchio

Utilizzare solo un panno inumidito con detergente (non abrasivo).

**L'apparecchio è dotato di un filtro di aspirazione (5) da sostituire quando è sporco o cambia colore. Utilizzare solo accessori originali Flaem.**

## IMPORTANTE!!

**Contaminazione microbica:** si consiglia un uso personale del nebulizzatore e degli accessori per evitare eventuali rischi di infezione.

**Interazioni:** i materiali utilizzati per il contatto con i farmaci sono stati testati con una vasta gamma di farmaci. Tuttavia non è possibile, vista la varietà e la continua evoluzione dei farmaci, escludere interazioni. Consigliamo di consumare il prima possibile il farmaco una volta aperto e di evitare esposizioni prolungate con il nebulizzatore.



**Smaltimento:** per il riciclaggio delle materie prime e la salvaguardia dell'ambiente, al termine della vita del prodotto, portarlo ad un centro per la raccolta di apparecchi elettrici.

## CARATTERISTICHE TECNICHE APPARECCHIO

### Mod. NEBULFLAEM F2000

Tensione:	230V~ 50Hz 210VA
Fusibile:	T 2A – 250V
Pressione d'esercizio (con nebulizzatore):	1,1 bar approx
Pressione Max:	3,5 bar approx
Portata aria al compressore:	14 l/min approx
Dimensioni:	20x27x10,5 cm
Peso:	2,300 Kg
Rumorosità (a 1 m):	55 dB (A)
Uso continuo	

Conforme alla dir. 93/42 CEE



Omologazioni:



Condizioni d'esercizio:	Temperatura: min 10°C; max 40°C	
	Umidità aria: min 10%; max 95%	<b>RH</b>
Condizioni di conservazione:	Temperatura: min -25°C; max 70°C	<b>X</b>
	Umidità aria: min 10%; max 95%	<b>RH</b>

Pressione atmosferica di esercizio/conservazione: min 690 hPa; max 1060 hPa **P**

### Compatibilità elettromagnetica:

Quest'apparecchio per aerosolterapia è stato studiato per soddisfare i requisiti attualmente richiesti per la compatibilità elettromagnetica. In ogni caso, se avete il sospetto che il funzionamento dell'apparecchio interferisca con il normale funzionamento del vostro televisore, radio o altro apparecchio elettrico provate a posizionare diversamente l'apparecchio fino a che l'interferenza sparisce, oppure collegate l'apparecchio ad una presa elettrica diversa.

*Il Fabbricante, il Venditore e l'Importatore si considerano responsabili agli effetti della sicurezza, affidabilità e prestazioni soltanto se:*

- l'apparecchio è impiegato in conformità alle istruzioni d'uso;
- l'impianto elettrico dell'ambiente in cui l'apparecchio viene utilizzato è conforme alle norme IEC;
- il montaggio, le aggiunte, le tarature, le modifiche o riparazioni sono effettuate da personale autorizzato.

Con riserva di modifiche tecniche

## SIMBOLOGIE

- Apparecchio di classe II
- Apparecchio di tipo B
- Attenzione controllare le istruzioni per l'uso
- Corrente alternata
- Interruttore spento
- Interruttore acceso
- Non utilizzare l'apparecchio mentre si fa il bagno o la doccia
- Senza lattice

Congratulations on your purchase and thank you for choosing our unit.  
 Visit our Internet site [www.flaemnuova.it](http://www.flaemnuova.it) to view the whole range of Flaem products

**Carefully read these instructions and keep them in a safe place for future reference.  
 Use the unit only as described in this instruction manual.**

## IMPORTANT SAFEGUARDS

**This a medical device for home use. It is to be used only upon medical prescription.**  
 Before using the unit for the first time, and periodically throughout its life, check the power supply cord for any damage. If there is any damage, unplug immediately and return the product to an authorized dealer for service.

- Children and disabled persons should always use the unit under strict supervision of an adult who has read this manual.
- The unit should not be used in the presence of anaesthetic substances inflammable with air, oxygen or nitrous oxide.
- Never use adaptors for power supplies different from the one indicated on the bottom of the unit. Keep the cord away from heated surfaces.
- Do not handle the plug with wet hands. Never use the unit while having a bath or shower. Never submerge the unit in water; should this accidentally occur, unplug immediately - do not reach for the submerged the unit, always unplug first. After removing a unit from water, do not use again, ensure it is returned to an authorized service dealer.
- Do not wash the unit under running water or do not submerge it in water.
- Unit with case not protected against ingress of liquids.
- Always unplug the unit immediately after use.
- Repairs should be performed by authorized personnel only. Unauthorized repairs will invalidate the warranty and may represent a hazard to the user.

## INSTRUCTIONS FOR USE

**Before each use, the nebulizer and the accessories should be cleaned according to the instructions in the section "CLEANING AND DISINFECTION".**

1. Plug the power cord into a power socket corresponding to the voltage of the unit.
2. Carefully wash your hands before preparing the inhalation therapy.
3. Open the medication nebulizer by turning the upper part (9c) counterclockwise.
4. Pour the drug prescribed by the physician into the lower part (9a). Close the medication nebulizer by turning the upper part (9c) clockwise.
5. Assemble the desired accessories as shown on the drawing (picture 1) (page 1).
6. Sit in a comfortable position while holding the nebulizer, place the mouthpiece in your mouth or use the nasal prong or the mask. Start the unit by turning the switch on (3). Drug delivery to the airways can be maximised by coordinating breathing with the intermittent closure of the drug saving device (8). Close the hole of the drug saving device (8) with your finger and gently inhale as deep as possible. Hold your breath for a moment in order to allow the inhaled aerosol to deposit; then slowly breath out. Whilst holding your breath, remove the finger from the drug saving device (8) to minimise drug wastage.

**The drug saving device (8) should not be used if you require continuous nebulization especially with children or disabled persons.**

7. When the treatment is finished, turn off and unplug the unit. Before reusing, ensure that it has cooled down to room temperature.
8. It may happen that during the use of the nebulizer visible humidity deposits form in the connection tube (6), disconnect the tube from the nebulizer and let it dry using the compressor air flow.



## ACCESSORIES - TECHNICAL FEATURES

### Nebulizer RAPIDFLAEM 4 (suitable for intensive use)

The RAPIDFLAEM 4 is a professional, durable and rapid delivery nebulizer suitable for patients with chronic pathologies especially when costly drugs are used. The constant average size of the aerosol particles delivered by the RAPIDFLAEM 4 nebulizer makes it suitable for treatment of both the upper and the lower respiratory tract. It features a valve system that is automatically controlled by the patient's respiratory rhythm. During inspiration, the inspiratory valve (A) in the nebulizer opens to allow the intake of additional air which increases the amount of nebulized drug available to the patient, while the exhalation valve (B) in the mouthpiece (10) is closed. The patient can keep the mouthpiece in the mouth when breathing out, as the exhalation valve (B) automatically opens when exhaling and the inspiratory valve (A) is closed, which also reduces the drug nebulization and minimises the release of nebulized drug into the environment.

**Essential oils or balsamic substances should not be used with the nebulizer.**

### Technical features

- Made from non toxic materials
- Disinfect by boiling or, when used in clinics or hospitals, autoclave at 121°C max. (1.2 bars) for maximum 25 minutes.
- **Capacity:** max. 7 ml
- \* **Aerosol output:** 0.65 ml/min approx
- \* **Particle:** MMAD 2.45 µm

\*Average values measured with 0.9% saline solution.

Certified with TSI Aerosizer 3220 computerized laser system in compliance with Flaem internal procedure.



## CLEANING AND DISINFECTION

### Accessories

Carefully wash all parts used with the medicament under running water with mild (non abrasive) detergents or in the dishwasher.

All accessories (except for the connecting tube) can be disinfected or sterilised choosing one of these methods:

- a) by boiling in a bain-marie (for max 5 min.); this method cannot be used for the mask
- b) by soaking in a solution of water and vinegar (3/4 water, 1/4 vinegar). Rinse thoroughly with drinking water.
  - The RAPIDFLAEM 4 nebulizer is autoclavable (see 'Technical features')
  - Should the valves in the RAPIDFLAEM 4 nebulizers become blocked, disassemble the individual parts, clean and disinfect them as described above.

### Unit

Wipe the case only with a damp cloth using non abrasive detergents.

**The unit is equipped with an air filter (5) which should be replaced when dirty. Use only Flaem's original accessories.**

## IMPORTANT!!

### Microbial contamination

A personal use of the nebulizer and of the accessories is recommended in order to avoid any risks of infection.

### Interactions



The materials used that come into contact with drugs have been tested with a wide range of drugs. However, due to the variety and continuous evolution of the drugs, the possibility of a chemical interaction cannot be excluded. Once opened, the drug should be used as soon as possible, and prolonged contact between drug and nebulizer should be avoided.




**Disposal:** to safeguard the environment, when the appliance has reached the end of its life take it to an authorized electric appliance disposal center where the raw materials can be recycled.









## UNIT TECHNICAL FEATURES

### Mod. NEBULFLAEM F2000

Voltage:	230V ~ 50Hz 210VA	115V ~ 60Hz 190VA	220V ~ 60Hz 200VA	100V ~ 50/60Hz 200VA
Fuse:	T 2A - 250V	T 3A - 250V	T 2A - 250V	T 5A - 250V
In compliance with:	Dir. 93/42/EEC (EN 60 601-1/A2)			
Approvals:	 0051 			

Operating pressure (with nebulizer):	1.1 bar approx.
Max pressure:	3.5 bar approx.
Compressor air output:	14 LPM approx.
Dimensions:	20x27x10.5 cm
Weight:	2.300 Kg
Sound level (at 1 m):	55 dB (A)
Continuous use	
Operating requirements:	temperature min. 10°C; max 40°C air humidity min. 10%; max 95% <b>RH</b>
Storage requirements:	temperature min. -25°C; max 70°C  air humidity min. 10%; max 95% <b>RH</b>
Operating/storage atmospheric pressure:	min. 690 hPa; max. 1060 hPa <b>P</b>

### SYMBOLS

-  Class II unit
-  Type B unit
-  Warning: follow the "Instructions for use"
-  Alternating current
-  Switch OFF
-  Switch ON
-  Never use the unit while having a bath or shower
-  Latex Free

### Electromagnetic compatibility

This aerosol therapy unit is designed to meet the current requirements for electromagnetic compatibility. However if you suspect that the unit is interfering with the operation of your TV, radio or other electrical appliance, try relocating the unit until the interference ceases. Alternatively try plugging the unit into a different power socket.

**Warranty:** The unit is under warranty from the dealer that sold you the unit.

*The Manufacturer, the Retailer and the Importer are responsible for safety, reliability and performance of the unit only if:* • the unit is used in accordance with the instructions for use; • the electrical system of the facility where the unit is used adheres to IEC standards; • assembly, additions, recalibrations, modifications or repairs are carried out by authorized personnel.

The manufacturer reserves the right to introduce technical changes.



# F Appareil professionnel pour l'aérosol thérapie NEBULFLAEM

Nous vous félicitons d'avoir acheté notre produit et vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée. Nous vous rappelons que vous pouvez découvrir la gamme complète de produits Flaem sur le site Internet [www.flaemnuova.it](http://www.flaemnuova.it)

**Nous vous prions de lire attentivement ces instructions et les garder pour des consultations futures. N'utiliser l'appareil que selon les instructions contenues dans ce manuel.**

## ⚠️ CONSIGNES DE SECURITE

**Comme il s'agit d'un dispositif médical à utiliser chez soi, il faut se servir du produit uniquement sur ordonnance du médecin.**

Avant la première utilisation puis, périodiquement, pendant la durée de vie du produit, contrôler le câble d'alimentation pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé; si cela se produit, ne pas brancher la fiche et ramener immédiatement le produit dans un centre d'assistance agréé ou chez le revendeur.

- En présence d'enfants et de personnes non autosuffisantes, utiliser l'appareil sous la surveillance étroite d'un adulte qui a lu ce manuel.
- Ne pas utiliser l'appareil en présence de mélanges anesthésiques inflammables dans l'air, l'oxygène ou le protoxyde d'azote.
- Ne jamais utiliser d'adaptateurs pour des tensions d'alimentation différentes de celles inscrites sur l'appareil (données de la plaquette). Eloignez le câble d'alimentation de toutes surfaces chaudes.
- Ne touchez jamais la fiche avec les mains mouillées et n'utilisez jamais l'appareil en prenant un bain ou une douche.
- Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau; si cela se produit, débrancher immédiatement la fiche. N'enlevez ni touchez jamais un appareil tombé dans l'eau sans l'avoir débranché préalablement. Ramener immédiatement le produit dans un centre d'assistance agréé ou chez le revendeur.
- Ne jamais laver l'appareil à l'eau courante ou par immersion.
- Le coffret n'est pas protégé contre la pénétration de liquides.
- Débranchez toujours l'appareil immédiatement après l'usage.
- Les réparations doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié. L'exécution de réparations non autorisées entraîne la cessation de la garantie et peut constituer un danger pour l'utilisateur.

## MODE D'EMPLOI

**Avant chaque utilisation, nettoyez le nébuliseur et les accessoires selon la description sous le paragraphe "NETTOYAGE ET DESINFECTION".**

1. Branchez l'appareil au réseau (correspondant au voltage de l'appareil).
2. Lavez soigneusement les mains avant de procéder au traitement.
3. Ouvrez le nébuliseur en tournant sa partie supérieure (9c) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.
4. Versez le médicament prescrit par le médecin dans la partie inférieure du nébuliseur (9a) et renfermez-le en tournant sa partie supérieure (9c) dans le sens des aiguilles d'une montre.
5. Réliez les accessoires nécessaires comme montré dans la figure 1 (page 1).
6. Asseyez-vous confortablement, prenez le nébuliseur et portez l'embout buccal à la bouche. Il est aussi possible d'utiliser l'embout nasal ou le masque. Allumez l'appareil en appuyant sur l'interrupteur (3). Obtenez avec le doigt le trou du dispositif pour l'économisation du médicament (8) et respirez doucement le plus profondément possible. Il est souhaitable de retenir son souffle pendant quelques instants pour permettre aux gouttelettes d'aérosol inhalées de se déposer. Entre-temps, libérez le trou du dispositif pour l'économisation (8) afin d'optimiser la consommation du médicament. Ensuite expirez doucement.

**Pour obtenir une nébulisation continue, il est souhaitable de ne pas appliquer le dispositif pour économisation (8), surtout en cas de traitement aux enfants ou à personnes handicapées.**

7. Après chaque séance, arrêtez l'appareil et débranchez-le. Avant d'allumer l'appareil à nouveau, s'assurer qu'il se soit refroidi jusqu'à la température ambiante.
8. Il est possible que pendant l'utilisation du nébuliseur, un évident dépôt d'humidité se forme à l'intérieur du tuyau de connexion (6). Le cas échéant, détacher le tuyau du nébuliseur et l'essuyer par la ventilation du compresseur.



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES

### NEBULISER RAPIDFLAEM 4 (indiqué pour l'utilisation intensive)

Ce nébuliseur professionnel, rapide, robuste (longue durée), est indiqué pour des patients ayant des pathologies chroniques, particulièrement en cas de médicaments coûteux. Le nébuliseur RAPIDFLAEM 4, grâce au diamètre moyen constant des particules, est idéal aussi bien pour le traitement des voies respiratoires supérieures que des basses voies respiratoires. Il est caractérisé par un système de valves commandées directement par le rythme respiratoire du patient. Pendant la phase d'inspiration, en effet, la valve inspiratoire (A) du nébuliseur s'ouvre pour permettre l'entrée d'un débit d'air additionnel, ce qui augmente la quantité de médicament délivré au patient; en même temps, la valve expiratoire (B) de l'embout buccal (10) se ferme. La phase d'expiration du patient permet l'ouverture de la valve expiratoire (B), ce qui, associé à la fermeture de la valve inspiratoire (A), ralentit la nébulisation du médicament en réduisant ainsi le gaspillage dans l'air ambiante. Avec ce système il n'est pas nécessaire d'ôter l'embout buccal de la bouche.

**Ce nébuliseur n'est pas indiqué pour l'utilisation avec huiles essentielles ou substances balsamiques.**

### Données techniques

- Matériaux non toxiques désinfectables par ébullition ou, en cas d'utilisation en clinique ou à l'hôpital, stérilisables en autoclave à 121°C maxi. (1,2 bar) durée maxi. 25 minutes.
  - **Capacité maxi.:** 7 ml
  - \* **Capacité de nébulisation:** 0,65 ml/min approx
  - \* **Particules:** MMAD 2,45 µm
- \*Valeurs moyennes avec 0,9 % de solution physiologique 0,9 %.  
Certifiées avec ordinateur système laser TSI  
Aerosizer 3220 d'après procédure interne Flaem.

## NETTOYAGE ET DESINFECTION

### Accessoires

Laver les pièces en contact avec le médicament à l'eau potable avec un détergent délicat (non abrasif) ou dans la lave-vaisselle. Désinfecter ou stériliser (exception faite pour le tuyau de connexion) en suivant une des procédures suivantes:

- bouillissage au bain-marie (max. 5 minutes) exception faite pour le masque
  - par immersion dans une solution d'eau et vinaigre (trois parties d'eau et une partie de vinaigre). Rincer abondamment à l'eau potable.
- Le nébuliseur RAPIDFLAEM 4 est stérilisable en autoclave (voir fiche technique)
  - En cas de blocage des valves du nébuliseur RAPIDFLAEM 4, enlever les composants et effectuer les opérations de nettoyage et désinfection décrites ci-dessus.

### Appareil

Utiliser uniquement un chiffon humidifié avec un produit détergent (non abrasif).

**L'appareil est pourvu d'un filtre d'aspiration (5) à remplacer quand il devient sale. Utiliser uniquement les accessoires originaux de Flaem.**

## IMPORTANT!!

**Contamination microbienne:** Une utilisation personnelle du nébuliseur et de ses accessoires est souhaitable afin d'éviter les éventuels risques d'infection.



**Interactions:** les matériaux utilisés susceptibles d'entrer en contact avec les substances médicamenteuses ont été testés sur une vaste gamme de médicaments. Toutefois, si l'on considère la variété et l'évolution continue des médicaments, il n'est pas possible d'écarter tout risque d'interaction. Une fois le médicament est ouvert, il est souhaitable de l'utiliser le plus rapidement possible et d'éviter toute exposition prolongée avec le nébuliseur.




**Elimination de l'appareil:** conformément à la réglementation en matière de recyclage des matières premières et de protection de l'environnement, transporter l'appareil, à la fin de son cycle de vie, dans un centre de collecte pour appareillages électriques.









## FICHE TECHNIQUE DE L'APPAREIL

### Mod. NEBULFLAEM F2000

Alimentation:	230V ~ 50Hz 210VA	115V ~ 60Hz 190VA	220V ~ 60Hz 200VA	100V ~ 50/60Hz 200VA
Fusible:	T 2A - 250V	T 3A - 250V	T 2A - 250V	T 5A - 250V
Répondant à:	Dir. 93/42 CEE (EN 60 601-1/A2)			
	 0051			
Homologations:				

Pression de service (avec nébuliseur):	1,1 bar environ
Pression Max.:	3,5 bar environ
Débit d'air au compresseur:	14 l/min. environ
Dimensions:	20x27x10,5 cm
Poids:	2,300 kg
Niveau sonore (à 1 m):	55 dB (A)
Fonctionnement continu	
Conditions de fonctionnement:	Température: min. 10°C; max. 40°C Humidité de l'air: min. 10%; max. 95% <b>RH</b>
Conditions de conservation:	Température: min. -25°C; max. 70°C  Humidité de l'air: min. 10%; max. 95% <b>RH</b>
Pression atmosphérique de fonctionnement/conservation:	min. 690 hPa; max. 1060 hPa <b>P</b>

### SYMBOLES

-  Appareil de classe II
-  Appareil de type B
-  Attention: contrôler le mode d'emploi
-  Courant alternatif
-  Interrupteur éteint
-  Interrupteur allumé
-  Ne pas utiliser en prenant un bain ou une douche
-  Sans latex

### Compatibilité électromagnétique:

L'appareil pour l'aérosol thérapie a été conçu pour remplir toutes les conditions actuellement requises pour la compatibilité électromagnétique. Au cas où, malgré tout, il semblerait que l'appareil créerait une interférence avec votre télévision, radio ou autre installation électrique, essayez de changer la position de l'appareil jusqu'à disparition de l'interférence, ou essayez éventuellement de le brancher à une autre prise.

**Garantie:** Les termes de garantie sont suivis et donnés directement par le revendeur.

*Le Fabricant, le Vendeur et l'Importateur ne sont responsables de la sécurité, de la fiabilité et des performances de l'appareil que lorsque:*

- il est utilisé conformément au mode d'emploi;
- le système électrique auquel il est branché est conforme aux normes IEC;
- l'assemblage, les ajouts, les réglages, les modifications ou les réparations sont effectués par du personnel autorisé.

Sous réserve de modifications techniques

**Lees deze instructies aandachtig door en bewaar ze voor toekomstige raadpleging.  
Gebruik het apparaat alleen zoals in deze handleiding beschreven wordt.**

## **⚠ BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN**

- Deze medische apparatuur voor huishoudelijk gebruik mag alleen op doktersvoorschrift gebruikt worden.**  
U dient vóór het eerste gebruik en daarna met regelmatige tussenpozen, de voedingskabel van het apparaat na te kijken om u ervan te overtuigen dat deze niet beschadigd is. Mocht de kabel beschadigd zijn, steek de stekker dan niet in het stopcontact, maar breng het apparaat onmiddellijk naar een bevoegde servicedienst of naar uw verkoper.
- Wanneer kinderen of niet zelfredzame volwassenen het apparaat gebruiken, moet dat altijd gebeuren onder rechtstreeks toezicht van een volwassene die met deze handleiding vertrouwd is.
  - Gebruik het apparaat niet in aanwezigheid van verdovende mengsels die ontvlambaar zijn in de lucht, in zuurstof of in stikstofoxidule.
  - Gebruik voor de voedingsspanning nooit andere adapters dan welke aangegeven worden op de onderkant van het apparaat. Houd de voedingskabel verwijderd van warme oppervlakken.
  - Pak de stekker nooit met natte handen vast; gebruik het apparaat nooit wanneer u een bad of een douche neemt.
  - Het apparaat nooit in water dompelen; wanneer het apparaat per ongeluk in het water is terechtgekomen, trek u dan eerst de stekker uit het stopcontact. Het apparaat niet uit het water halen en niet aanraken, maar eerst de stekker uit het stopcontact trekken. Breng het apparaat onmiddellijk naar een erkende assistentiedienst of naar uw verkoper.
  - Het apparaat nooit reinigen met stromend water of door onderdompeling in water.
  - Het apparaat en de ombouw daarvan zijn niet beschermd tegen binnendringende vloeistoffen.
  - Na gebruik altijd onmiddellijk de stekker van het apparaat uit het stopcontact trekken.
  - Reparaties mogen alleen verricht worden door bevoegd personeel. Bij reparatie door onbevoegden vervalt de garantie. Het kan tevens een gevaar opleveren voor de gebruiker.

## **INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK**

**Vóór ieder gebruik reinigt u de verstuiver en de accessoires zoals beschreven wordt in de paragraaf "REINIGING EN ONTSMETTING".**

1. Steek de stekker van het apparaat in het stopcontact dat overeenkomt met de spanning van het apparaat.
  2. Was zorgvuldig uw handen voordat u begint met de bereiding van de inhalatietherapie.
  3. Open de verstuiver door het bovenste gedeelte (9c) tegen de wijzers van de klok in te draaien.
  4. Giet het door de arts voorgeschreven geneesmiddel in het onderste gedeelte van de verstuiver (9a). Sluit de verstuiver door het bovenste gedeelte (9c) met de wijzers van de klok mee te draaien.
  5. Sluit de accessoires aan die nodig zijn voor het gebruik, en raadpleeg daarbij het montageschema dat getoond wordt op afbeelding 1 (pag. 1).
  6. Ga comfortabel zitten en houdt de vernevelaar in de hand. Doe het mondstuk in de mond of gebruik het neusstuk of het maskertje. Zet het toestel aan door op de schakelaar (3) te drukken. Sluit met een vinger het gat van het besparingsmechanisme (8) af en adem zachtjes zo diep mogelijk in; men raadt aan om na de inademing de adem een moment in te houden zodat de druppels van het ingeademde geneesmiddel zich kunnen afzetten. Op hetzelfde moment haalt u uw vinger van het gat van het besparingsmechanisme (8), ter optimalisering van het verbruik van het geneesmiddel. Vervolgens ademt u langzaam uit.
- Voor het verkrijgen van een continue verneveling wordt het aangeraden geen gebruik te maken van het besparingsmechanisme (8), met name bij de behandeling van kinderen of niet zelfredzame personen.**
7. Na afloop van de behandeling schakelt u het apparaat uit en trekt u de stekker uit het stopcontact. Voor het apparaat terug in werking te stellen, zich ervan verzekeren dat deze is afgekoeld tot op kamertemperatuur.
  8. Wanneer zich tijdens het gebruik van de verstuiver een duidelijke laag vocht in de slang vormt (6), dan verwijdert u de slang van de verstuiver en droogt u deze met de lucht van de compressor zelf.



## **TECHNISCHE KENMERKEN VAN DE ACCESSOIRES**

### **RAPIDFLAEM 4 vernevelaar (geschikt voor intensief gebruik)**

Professioneel, snel, stevig (lange levensduur), ook geschikt voor patiënten met chronische ziekten en voor de toediening van dure geneesmiddelen. De RAPIDFLAEM 4 vernevelaar blijkt, dankzij de gekalibreerde maat van de deeltjes, geschikt te zijn voor de behandeling van zowel de hoge als de lage luchtwegen.

Het woord gekenmerkt door een kleppensysteem dat automatisch bestuurd wordt door het ademhalingsritme van de patiënt. Inderdaad gaat tijdens de inademfase de inademklep (A) van de vernevelaar open om de ingang van de extra luchtstroom mogelijk te maken, waardoor de hoeveelheid van het vernevelde geneesmiddel dat door de patiënt kan worden opgenomen toeneemt, terwijl de uitademklep (B) van het mondstuk (10) dicht gaat waarmee voorkomen wordt dat het mondstuk uit de mond gaat. De uitademfase van de patiënt zorgt voor de opening van de uitademklep (B) die, in combinatie met de sluiting van de inademklep (A) de verneveling van het geneesmiddel vertraagt en de emissie van het vernevelde geneesmiddel in de omgeving reduceert.

**Niet geschikt voor het gebruik met essentiële olie of balsemolie.**

### **Technische gegevens**

- Niet-toxisch materiaal, te desinfecteren door koken, geschikt voor gebruik in kliniek-ziekenhuis, steriliseerbaar in Autoclave bij max. 121°C (1,2 bar) gedurende max. 25 minuten
- **Max. capaciteit:** 7ml
- **\*Afgifte verneveling:** ongeveer 0,65 ml/min.
- **\*Deeltjes:** MMAD 2,45 µm

\*Gemiddelde waarden gemeten in fysiologische oplossing 0,9 %.

Gecertificeerd met gecomputeriseerd lasersysteem TSI

Aerosizer 3220 volgens de interne procedures van Flaem.

## REINIGING EN ONTSMETTING

### Accessoires

Was de delen die in aanraking komen met het geneesmiddel met drinkwater en een zacht (niet schurend) reinigingsmiddel, of reinig deze delen in de vaatwasmachine. Desinfecteer of steriliseer de delen (met uitzondering van de aansluitslang) op één van de volgende manieren:

- door het au-bain-marie koken (gedurende max. 5 minuten), met uitzondering van het maskertje
  - door onderdempeling in een oplossing van water en azijn (drie delen water en één deel azijn). Afspoelen met overvloedig drinkwater.
- De RAPIDFLAEM 4 vernevelaar kan gesteriliseerd worden in de autoclaaf (zie technische kenmerken).
  - Als de kleppen van de RAPIDFLAEM 4 vernevelaar vast komen te zitten dan dient u de componenten te verwijderen en de eerder beschreven werkzaamheden van desinfectering en reiniging te verrichten.

### Apparaat

Gebruik een doek die bevochtigd is met een (niet schurend) reinigingsmiddel.

**Het apparaat beschikt over een aanzuigfilter (5) dat vervangen moet worden wanneer het vuil is. Gebruik alleen originele accessoires van Flaem.**

## BELANGRIJK!!

**Bacteriële besmetting:** een persoonlijk gebruik van de verstuiver en van de accessoires is gewenst, om het eventuele risico op infecties te voorkomen.

**Interacties:** het materiaal dat met de geneesmiddelen in aanraking komt is getest voor een uitgebreide reeks farmaceutische producten. Toch is het niet mogelijk, gezien de verscheidenheid en de continue evolutie van de geneesmiddelen, om interactie uit te sluiten. Wij adviseren daarom om het eenmaal geopende geneesmiddel zo snel mogelijk te verbruiken en langdurige blootstelling aan de verstuiver te voorkomen.



**Vuilverwerking:** Ten behoeve van de recycling van grondstoffen en de bescherming van het milieu, dient het apparaat aan het einde van de levensduur naar een verzamelcentrum voor elektrische apparaten worden gebracht.

## TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN VAN HET APPARAAT

### Mod. NEBULFLAEM F2000

Spanning:	230V ~ 50Hz 210VA	115V ~ 60Hz 190VA	220V ~ 60Hz 200VA	100V ~ 50/60Hz 200VA
Zekering:	T 2A - 250V	T 3A - 250V	T 2A - 250V	T 5A - 250V
Beantwoordt aan:	Richtlijn 93/42 CEE (EN 60 601-1/A2) <b>CE 0051</b>			
Homologaties:				

Werkdruk (met verstuiver): ongeveer 1,1 bar  
 Maximale druk: ongeveer 3,5 bar  
 Luchtdebiet aan de compressor: ongeveer 14 l/min  
 Afmetingen: 20x27x10,5 cm  
 Gewicht: 2,300 Kg  
 Geluidsniveau (op 1 m): 55 dB (A)  
 Continu gebruik

Gebruiksvoorwaarden: Temperatuur: min. 10°C; max. 40°C  
 Luchtvochtigheid: min. 10%; max. 95% **RH**

Opslagvoorwaarden: Temperatuur: min. -25°C; max. 70°C  
 Luchtvochtigheid: min. 10%; max. 95% **RH**

Atmosferische druk  
 Gebruik/Opslag: min. 690 hPa; max. 1060 hPa **P**

### SYMBOLLEN

- Apparaat klasse II
- Apparaat van type B
- Attentie, kijk de instructies voor het gebruik na**
- Wisselstroom**
- Functieschakelaar uit**
- Functieschakelaar aan**
- Het apparaat nooit gebruiken tijdens baden of douchen**
- Zonder latex**

### Elektromagnetische compatibiliteit

Het toestel voor inhalatietherapie is ontworpen om aan alle huidige vereisten inzake de elektromagnetische compatibiliteit te voldoen. Indien u vermoedt dat het apparaat desondanks toch interferentie zou veroorzaken met de normale werking van uw televisie, radio of andere elektrische installatie, probeert u dan de positie van het apparaat te wijzigen tot de interferentie zich niet meer voordoet; u kunt het toestel ook op een ander stopcontact aansluiten.

**Garantie:** Het apparaat is in garantie bij de verkoper die het u verkocht heeft.

*De Fabrikant, de Verkoper en de Importeur stellen zich alleen aansprakelijk voor veiligheid, betrouwbaarheid en prestaties wanneer: • het apparaat gebruikt wordt in overeenstemming met de gebruiksinstructies; • de elektrische installatie van de ruimte waarin het apparaat gebruikt wordt voldoet aan de IEC normen; • montage, toevoegingen, ijkings, wijzigingen of reparaties door erkend personeel uitgevoerd zijn.*

Onder voorbehoud van technische wijzigingen

# D Professionelles Gerät für Aerosoltherapie NEBULFLAEM

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrem Kauf und danken Ihnen für Ihr Vertrauen. Wir erinnern Sie daran, dass Sie sich auf der Homepage [www.flaemnuova.it](http://www.flaemnuova.it) über die gesamte Produktpalette von Flaem informieren können

**Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sorgfältig auf, damit Sie sie auch später noch zu Rate ziehen können. Das Gerät soll entsprechend der Bedienungsanleitung eingesetzt werden.**



## WICHTIGE HINWEISE

- Es handelt sich um ein Medizingerät für Heimanwendung. Seine Anwendung soll vom Arzt verordnet werden.** Vergewissern Sie sich vor dem ersten Gebrauch des Gerätes und auch später in regelmäßigen Zeitabständen, dass sein Netzkabel nicht beschädigt ist. Sollte das Netzkabel beschädigt sein, keinesfalls den Stecker in die Netzsteckdose stecken, sondern das Gerät unverzüglich zu einer autorisierten Kundendienststelle oder zu Ihrem Händler bringen.
- Kinder und Behinderte sollen immer das Gerät erst in Gegenwart eines Erwachsenen benutzen, der diese Bedienungsanleitung gelesen hat.
  - Das Gerät darf nicht in Verbindung mit narkotischem Gemisch verwendet werden, das mit Luft, Sauerstoff oder Lachgas brennbar wird.
  - Benutzen Sie nie Verteiler für Spannungsversorgung, die mit den Angaben auf dem Boden des Gerätes (Typenschild) nicht übereinstimmt. Das Netzkabel von heißen Flächen fern halten.
  - ✂ Nie den Stecker mit nassen Händen berühren und nie das Gerät beim Baden oder Duschen benutzen. Das Gerät keinesfalls in Wasser eintauchen. Sollte das Gerät versehentlich in Wasser eingetaucht werden, unverzüglich den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen. Vor dieser Operation weder das Gerät aus dem Wasser herausholen, noch es berühren. Das Gerät so nicht verwenden (schicken Sie es sofort zu einer autorisierten Kundendienststelle oder zu Ihrem Händler).
  - Nie das Gerät unter fließendem Wasser waschen oder in Wasser eintauchen.
  - Das Gehäuse ist gegen Eindringen von Flüssigkeiten nicht geschützt.
  - Nach Beendigung der Behandlung den Stecker immer sofort herausziehen.
  - Reparaturen am Gerät dürfen nur vom autorisierten Fachmann ausgeführt werden. Reparaturen, die von nicht autorisierten Personen ausgeführt werden, führen zum Erlöschen der Garantie und können außerdem die Betriebssicherheit des Gerätes beeinträchtigen.

## BEDIENUNGSANLEITUNGEN

**Vor jedem Gebrauch sollen der Zerstäuber und das Zubehör gem. Anweisungen unter "REINIGUNG UND DESINFIZIERUNG" gereinigt werden.**

1. Den Stecker an Netzstrom anschließen (gemäß der Spannung des Gerätes).
2. Sich die Hände sorgfältig waschen vor der Vorbereitung der Inhalationstherapie.
3. Den Zerstäuber durch Drehen des oberen Teiles (9c) entgegen dem Uhrzeigersinn öffnen.
4. Geben Sie das vom Arzt verschriebene Heilmittel in den unteren Teil (9a). Schließen Sie den Zerstäuber durch Drehen des oberen Teiles (9c) im Uhrzeigersinn.
5. Gem. Zusammenstellungsschema in Abb. 1 (Seite 1) das für Gebrauch notwendige Zubehör anschließen.
6. Setzen Sie sich bequem und halten Sie den Zerstäuber in der Hand. Das Mundstück an Mund bringen oder Nasenstück oder Maske benutzen. Nehmen Sie das Inhalationsgerät durch Drücken des Schalters (3) in Betrieb. Die Sparvorrichtung (8) mit dem Finger schließen und langsam und tief einatmen. Nach Einatmen ist es empfehlenswert, den Atem kurz anzuhalten, damit sich die Aerosol-Tröpfchen absetzen können. Inzwischen den Finger von der Sparvorrichtung (8) nehmen, um das Heilmittel optimal auszunutzen. Dann langsam ausatmen.  
**Für eine kontinuierliche Verneblung ist es empfehlenswert, besonders im Fall von Kindern oder Behinderten die Sparvorrichtung (8) nicht anzuschließen.**
7. Nach Beendigung der Behandlung das Inhalationsgerät ausschalten und den Stecker herausziehen. Bevor das Inhalationsgerät wieder eingeschaltet wird, überprüfen Sie, daß es auf Raumtemperatur abgekühlt ist.
8. Beim Gebrauch des Zerstäubers ist es möglich, dass eine sichtliche Feuchtigkeitablagerung in dem Verbindungsschlauch (6) entsteht. In diesem Fall die Behandlung beenden, den Verbindungsschlauch entfernen und ihn durch Ventilation des Kompressors trocknen.



## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES ZUBEHÖRS

### Zerstäuber RAPIDFLAEM 4 (geeignet für Intensivgebrauch)

Es ist professionell, schnell, stark (langlebig); geeignet für die Behandlung von chronischen Krankheiten besonders mit Verabreichung von teuren Heilmitteln. Dank der kalibrierten Tröpfchengröße ist RAPIDFLAEM 4 für die Behandlung sowohl der oberen als auch der unteren Atemwege geeignet. Er ist durch ein Ventilsystem charakterisiert, das automatisch von dem Atemrhythmus des Patienten gesteuert wird. Bei Einatmen öffnet sich das Einatemventil (A) des Zerstäubers, um den Einlaß eines zusätzlichen Luftflusses zu ermöglichen. Auf diese Weise steht dem Patienten eine größere Menge von vernebeltem Heilmittel zur Verfügung. Gleichzeitig schließt sich das Ausatemventil (B) des Mundstücks (10). Bei Ausatmen kann der Patient das Mundstück in der Mund halten, da das Ausatmen des Patienten die Öffnung des Ausatemventils (B) erlaubt, während sich das Einatemventil (A) schließt. Auf diese Weise erfolgt die Verneblung des Heilmittels langsamer und deshalb wird der Heilmittelverlust reduziert.

**Nicht geeignet für Behandlung mit ätherischen Ölen oder balsamischen Substanzen.**

### Technische Daten

- Ungiftige Stoffe, die durch Abkochen desinfiziert werden können. Für Gebrauch in Krankenhäusern und Kliniken ist Sterilisation durch Autoklave 121°C (1,2 bar) (max. 25 Minuten) auch möglich.

- **Max. Kapazität:** 7 ml

- **Verneblungsleistung:** ungefähr 0,65 ml/Min.

- **Tröpfchengröße:** MMAD 2,45 µm

\*Durchschnittliche Angaben mit 0,9% physiologischer Lösung.

Zertifiziert mit computerisiertem TSI Aerosizer 3220

Lasersystem nach innerbetrieblicher Flaem Prozedur.

## REINIGUNG UND DESINFIZIERUNG

### Zubehöre

Waschen Sie die mit dem Heilmittel in Berührung kommenden Teile unter fließendem Leitungswasser mit mildem (nicht abschleifendem) Reinigungsmittel oder in der Geschirrspülmaschine. Desinfizieren oder sterilisieren Sie die Teile (Verbindungsschlauch ausgenommen) unter Anwendung einer der folgenden Methoden:

- durch Kochen im Wasserbad (max. 5 Minuten) mit Ausnahme der Maske
- durch Eintauchen in eine Wasser-Essiglösung (drei Teile Wasser und ein Teil Essig). Dann reichlich mit Leitungswasser spülen.
  - Der Zerstäuber RAPIDFLAEM 4 ist durch Autoklave sterilisierbar (Siehe technische Eigenschaften).
  - Im Fall von Verstopfungen oder Blockierungen der Ventile des Zerstäubers RAPIDFLAEM 4, alle Komponenten entfernen und die obengenannten Anweisungen für Desinfizierung und Reinigung befolgen.

### Gerät

Für die Reinigung benutzen Sie nur ein nasses Tuch mit einem nicht abschleifenden Reinigungsmittel.

**Das Gerät ist mit einem Saugfilter (5) ausgestattet, den man austauschen muss, sobald er schmutzig ist. Nur Originalzubehör von Flaem verwenden.**

### WICHTIG!!

**Mikrobielle Verseuchung:** Um das evtl. Risiko von Infektionen zu vermeiden, ist zu empfehlen, dass jeder Anwender sein eigenes Zerstäuber und Zubehör benutzt.



**Wechselwirkungen:** Die mit dem Arzneimittel in Kontakt kommenden Zubehöreile sind mit einer großen Arzneimittelpalette getestet worden. In Anbetracht der großen Anzahl von Medikamenten und der ständigen Weiterentwicklung ist es jedoch nicht möglich, jede Wechselwirkung auszuschließen. Wir empfehlen, das offene Arzneimittel schnellstmöglich zu verbrauchen und es nicht im Inhalationsgerät aufzubewahren.



**Entsorgung:** Am Ende der Lebensdauer des Gerätes bringen Sie es bitte zu einer Sammelstelle für Elektrogeräte, damit die Rohstoffe recycelt und die Umwelt geschützt wird.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES GERÄTES









### Mod. NEBULFLAEM F2000

Spannung:	230V ~ 50Hz 210VA	115V ~ 60Hz 190VA	220V ~ 60Hz 200VA	100V ~ 50/60Hz 200VA
Sicherung:	T 2A - 250V	T 3A - 250V	T 2A - 250V	T 5A - 250V
Gemäß:	Dir. 93/42 EWG (EN 60 601-1/A2)  0051			
Prüfzeichen:				

Betriebsdruck (mit Zerstäuber): rund 1,1 bar  
 Maximaldruck: rund 3,5 bar  
 Kompressorluftauslaß: rund 14 l/min  
 Abmessungen: 20x27x10,5 cm  
 Gewicht: 2,300 kg  
 Geräuschpegel (bei 1 m): 55 dB (A)  
 Kontinuierlicher Betrieb

Betriebsbedingungen: Temperatur: min. 10°C; max. 40°C  
 Luftfeuchtigkeit: 10%; max. 95% **RH**  
 Aufbewahrungsbedingungen: Temperatur: min.-25°C; max. 70°C  
 Luftfeuchtigkeit: 10%; max. 95% **RH**  
 Betriebs-Aufbewahrungsluftdruck: min. 690 hPa; max. 1060 hPa **P**

### SYMBOLE

-  Gerät Klasse II
-  Gerät Typ B
-  Achtung, die Bedienungsanleitung beachten
-  Wechselstrom
-  Schalter AUS
-  Schalter EIN
-  Nie das Gerät beim tijdens Baden oder Duschen benutzen
-  Ohne Latex

### Elektromagnetische Verträglichkeit:

Das Inhalationsgerät wurde so entworfen, um die jetzt in Kraft stehenden Ansprüche für die elektromagnetische Verträglichkeit zu erfüllen. Falls Sie aber vermuten, dass der Betrieb des Gerätes den normalen Betrieb von Fernsehgeräten, Radio oder anderen elektrischen Geräten stört, versuchen Sie, die Position des Gerätes zu ändern, bis die Störungen nicht mehr auftreten; als Alternative schließen Sie das Gerät an eine andere Steckdose an.

**Garantie:** Die Garantie für dieses Gerät wird durch den Wiederverkäufer bestimmt und geleistet.

*Hersteller, Verkäufer und Importeur sind für Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistungen nur dann verantwortlich, wenn:*

- das Gerät gemäß der Bedienungsanleitung eingesetzt wird;
- die Elektroanlage des Raums den IEC-Richtlinien entspricht;
- Montage, Zusätze, Wiedereichungen, Änderungen oder Reparaturen von Fachleuten ausgeführt werden.

Technische Änderungen vorbehalten.

# **E** Nebulizador profesional para Aerosolterapia **NEBULFLAEM**

Les felicitamos por su compra y les agradecemos la confianza.

Les recordamos que es posible ver la completa gama de productos Flaem en el sitio internet [www.flaemnuova.it](http://www.flaemnuova.it)

**Léanse atentamente las siguientes instrucciones y consérvase cuidadosamente este documento para eventuales consultas futuras. Utilicen el aparato como indicado en este manual.**

## **ADVERTENCIAS IMPORTANTES**

- Este es un dispositivo médico para uso doméstico y debe ser utilizado bajo prescripción médica.**
- Antes del primer uso y periódicamente durante la vida útil del producto, controlar el cable de alimentación a fin de verificar que no presente daños; en caso de encontrarse dañado, no conectar el enchufe y llevar inmediatamente el producto a un centro de asistencia autorizado o a su revendedor de confianza.
- Los niños y los inválidos tienen que utilizar el aparato siempre bajo la estricta supervisión de un adulto que haya leído este manual.
  - Este aparato no debe utilizarse en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, oxígeno u óxido nítrico.
  - Nunca utilicen adaptadores para voltajes diferentes del que está indicado en la parte inferior del aparato (datos de la placa) . Mantener el cable lejos de superficies calientes.
  - No manejen el enchufe con las manos mojadas y no utilicen el aparato durante el baño o la ducha. Nunca hay que sumergir el aparato en el agua; en caso de que esto pase desenchufar inmediatamente. No quiten ni toquen el producto sumergido en el agua antes de haber desenchufado el aparato. Llevarlo inmediatamente a un centro de asistencia autorizada o a su revendedor de confianza.
  - Nunca lavar el aparato bajo agua corriente o sumergiéndolo.
  - Aparato con envoltura no protegida contra la penetración de líquidos.
  - Desenchufar siempre el aparato después de su utilización.
  - Las reparaciones deben ser efectuadas sólo por personal autorizado. Las reparaciones no autorizadas provocan la invalidación de la garantía y pueden constituir un peligro para el usuario.

## **INSTRUCCIONES DE USO**

**Antes de cada utilizzo, limpiar la ampolla nebulizadora y los accesorios siguiendo las instrucciones indicadas en el párrafo "LIMPIEZA Y DESINFECCION".**

1. Enchufar el aparato en la toma de corriente (que corresponda al voltaje del aparato).
  2. Lavarse cuidadosamente las manos antes seguir con la preparación de la terapia inhaladora.
  3. Abrir la ampolla girando la parte superior (9c) hacia la izquierda.
  4. Meter el medicamento que ha sido prescrito por el médico, en la parte inferior (9a). Cerrar la ampolla girando la parte superior (9c) hacia la derecha.
  5. Conectar los accesorios necesarios para el uso. Hacer referencia al esquema de montaje indicado en la figura 1 (página 1).
  6. Sentarse comodamente con la ampolla nebulizadora en la mano, apoyar la boquilla a la boca o usar la mascarilla o la cánula nasal. Poner en marcha el aparato accionando el interruptor (3). Tapar con un dedo el agujero del dispositivo economizador (8) e inspirar a fondo. Después de la inspiración se aconseja no respirar por un instante para que las gotitas del aerosol inhaladas puedan depositarse. Mientras tanto quitar el dedo del agujero del dispositivo economizado (8) para optimar el consumo del medicamento. Luego espirar lentamente.
- Para obtener una nebulización continua es aconsejable no aplicar el dispositivo economizador (8), sobretodo en caso de que lo utilicen niños o personas no autosuficientes.**
7. Apagar el aparato una vez terminada la aplicación y desenchufarlo. Antes de volver a encenderlo, asegurarse de que se haya enfriado hasta alcanzar la temperatura ambiente.
  8. Durante el uso del nebulizador, puede que se forme un depósito de humedad muy evidente dentro del tubo de conexión (6); si así fuera, terminar la aplicación, quitar el tubo del nebulizador y secarlo con la ventilación del mismo compresor.



## **CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS ACCESORIOS**

### **AMPOLLA NEBULIZADORA RAPIDFLAEM 4 (adecuada para un uso intensivo)**

Es profesional, rápida, robusta (larga duración), indicada para pacientes con patologías crónicas y especialmente en la suministración de medicamentos caros. La ampolla nebulizadora RAPIDFLAEM 4, gracias a la medida calibrada de las partículas resulta ser adecuada para tratar tanto las altas como las bajas vías respiratorias. Además está caracterizada por un sistema de válvulas que es controlado automáticamente por el ritmo respiratorio del paciente. En efecto, durante la fase de inspiración, la válvula inspiratoria (A) de la ampolla nebulizadora se abre para permitir el ingreso de un flujo de aire adicional aumentando de esta manera la cantidad de medicamento nebulizado suministrable al paciente, mientras la válvula espiratoria (B) de la boquilla (10) se cierra. El paciente puede tener la boquilla en la boca mientras espira ya que la válvula espiratoria (B) se abre automáticamente y la válvula inspiratoria (A) está cerrada; además esto disminuye la velocidad de nebulización del medicamento y reduce la dispersión del medicamento nebulizado en el ambiente circunstante.

**No es adecuada para el uso con aceites esenciales o sustancias balsámicas.**

#### **Datos técnicos**

- Materiales de tipo atóxico que pueden ser desinfectados hirviendolos o, en caso de uso en clínicas y hospitales, esterilizables en autoclave a 121°C max (1,2 bar) duración máxima 25 minutos.
  - **Capacidad máxima:** 7 ml
  - \* **Velocidad de nebulización:** 0,65 ml/min approx
  - \* **Partículas:** MMAD 2,45 µm
- \* Valores medios comprobados con solución fisiológica 0,9 % .  
Certificadas con sistema láser computerizado TSI Aerosizer 3220 según procedimiento interno Flaem.

## LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### Accesorios

Lavar cuidadosamente con agua potable y detergente delicado (no abrasivo) o en lavavajillas las partes usadas con el medicamento. Desinfectar o esterilizar las mismas (excepto el tubo de conexión) escogiendo entre los métodos siguientes:

- Hirviendo en un baño de agua (max 5 minutos) excepto la mascarilla
  - Sumergiendo las partes en una solución de agua y vinagre (una parte de agua y tres partes de vinagre). Enjuagar bien con agua potable.
- La ampolla nebulizadora RAPIDFLAEM 4 puede ser esterilizada en autoclave (ver datos técnicos).
  - En caso de que se presenten bloqueos de las válvulas de la ampolla nebulizadora RAPIDFLAEM 4, quitar los componentes y efectuar las operaciones de limpieza y desinfección arriba indicadas.

### Aparato

Usar únicamente un paño humedecido con detergente (no abrasivo).

**El aparato dispone de un filtro de aspiración (5) a sustituir cuando esté sucio. Utilicen solamente accesorios originales Flaem.**

### ¡¡IMPORTANTE!!

**Contaminación microbica:** Se aconseja un uso personal de la ampolla y de los accesorios para evitar eventuales riesgos de infección.

**Interacciones:** los materiales utilizados para el contacto con el medicamento han sido testado con una vasta gama de medicamentos. De cada manera no es posible, vista la variedad y la continua evolución de los medicinales, excluir interacciones. Aconsejamos utilicen lo más pronto posible el medicamento una vez abierto y eviten exposiciones prolongadas al nebulizador.



**Eliminación:** para el reciclaje de las materias primas y la protección del ambiente, al final de la vida del producto, llevarlo a un centro de recogida de aparatos eléctricos.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL APARATO

### Mod. NEBULFLAEM F2000

Tensión:	230V ~ 50Hz 210VA	115V ~ 60Hz 190VA	220V ~ 60Hz 200VA	100V ~ 50/60Hz 200VA
Fusible:	T 2A - 250V	T 3A - 250V	T 2A - 250V	T 5A - 250V
En conformidad con:	Dir. 93/42 CEE (EN 60 601-1/A2) <b>CE</b> 0051			
Homologaciones:				

Presión de trabajo (con la ampolla): 1,1 bar aprox.  
 Presión máxima: 3,5 bar aprox.  
 Caudal de aire al compresor: 14 l/mín. aprox.  
 Dimensiones: 20x27x10,5 cm  
 Peso: 2,300 kg  
 Nivel de ruido (a 1 m): 55 dB (A)  
 Uso continuo

Condiciones de funcionamiento: Temperatura: mín. 10°C; máx. 40°C  
 Humedad aire: mín. 10%; máx. 95% **RH**

Condiciones de almacenamiento: Temperatura: mín. -25°C; máx. 70°C  
 Humedad aire: mín. 10%; máx. 95% **RH**

Presión atmosférica de funcionamiento/almacenamiento: mín. 690 hPa; máx. 1060 hPa **P**

### Compatibilidad electromagnética:

Este aparato de aerosolterapia ha sido estudiado para satisfacer las actuales exigencias de compatibilidad electromagnética. Si sospecha Ud. que su funcionamiento interfiere con el normal funcionamiento de su televisor, radio u otro aparato eléctrico, cambie la posición del nebulizador hasta que la interferencia desaparezca, o bien enchúfelo en otra toma de corriente.

**Garantía:** El aparato está garantizado por el vendedor del aparato.

*El Fabricante, el Vendedor y el Importador se consideran responsables de la seguridad, fiabilidad y prestaciones del aparato solo si:* • el aparato se emplea siguiendo las instrucciones de uso; • la red eléctrica del local donde se usa el aparato está conforme con las normas IEC; • el montaje, las integraciones, calibraciones, modificaciones o reparaciones son efectuadas por personal autorizado.

Con reserva de introducir modificaciones técnicas

### SIMBOLOGIAS

Aparato de clase II

Aparato de Tipo B

Atención controlar las instrucciones de uso

Corriente alterna

Interruptor apagado

Interruptor encendido

Nunca utilizar el aparato durante el baño o la ducha

Sin látex



# P Aparelho profissional de tratamento com aerossol NEBULFLAEM

Os nossos parabéns pela compra realizada e os nossos agradecimentos pela confiança em nós depositada. Lembramos que é possível conhecer toda a gama de produtos Flaem no site Internet [www.flaemnuova.it](http://www.flaemnuova.it)

**Ler atentamente estas instruções e conservar estas instruções para futuras consultas.  
Utilizar o aparelho somente como indicado neste manual de instruções.**

## **ADVERTÊNCIAS IMPORTANTES**

**Trata-se de um dispositivo médico para uso doméstico e deve ser utilizado sob prescrição médica.**

Antes da primeira utilização, e periodicamente durante toda a vida útil do aparelho, verificar o cabo de alimentação para se certificar que não apresente danos; se estiver danificado, não ligar a ficha e levar o aparelho imediatamente a um centro de assistência autorizado ou ao vosso revendedor de confiança.

- As crianças e as pessoas que não sejam auto-suficientes devem sempre utilizar o aparelho sob rigorosa supervisão de um adulto que tenha lido este manual.
- Aparelho não adequado para ser utilizado na presença de uma mistura anestésica inflamável com o ar, oxigénio ou protóxido de azoto.
- Nunca utilizar adaptadores para tensão de alimentação diferente daquela indicada no fundo do aparelho (dados da placa). Deixar o cabo longe de superfícies quentes.
- ✘ Não tocar na ficha com as mãos molhadas e não utilizar o aparelho enquanto se está a tomar banho ou duche.
- ✘ Nunca mergulhar o aparelho em água; se por acaso o aparelho cair na água, desligar imediatamente a ficha da tomada de alimentação eléctrica. Não extrair nem pegar no aparelho mergulhado na água sem antes ter desligado a ficha da tomada. Levá-lo imediatamente a um centro de assistência técnica autorizado ou ao vosso revendedor de confiança.
- Nunca lavar o aparelho em água corrente ou por imersão.
- Aparelho com invólucro não protegido contra a penetração de líquidos.
- Desligar sempre a tomada da corrente eléctrica depois do uso.
- As reparações devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal autorizado. As reparações não autorizadas anulam a garantia e podem representar um perigo para o utilizador.

## **INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO**

**Antes de cada utilização, o nebulizador e os acessórios devem ser limpos conforme as instruções indicadas no parágrafo “LIMPEZA E DESINFECÇÃO”.**

1. Inserir a ficha na corrente eléctrica (correspondente à do aparelho).
2. Lavar cuidadosamente as mãos antes de preparar a terapia de inalação.
3. Abrir o nebulizador, girando a parte superior (9c) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
4. Deitar o fármaco indicado pelo médico na parte inferior (9a). Fechar o nebulizador, girando a parte superior (9c) no sentido dos ponteiros do relógio.
5. Ligar os acessórios necessários ao uso, seguindo o esquema de montagem indicado na figura 1 (página 1).
6. Sentar sobre uma poltrona confortável tendo na mão o nebulizador, apoiando o bocal à boca ou utilizando a forquilha nasal ou ainda a máscara. Accionar o interruptor (3) para por a funcionar o aparelho. Tapar com um dedo o furo do dispositivo economizador (8) e inspirar suave e profundamente; aconselha-se, depois de cada inspiração, de reter o respiro para um instante assim que as gotas de aerossol inaladas possam depositar-se; entretanto tirar o dedo do furo do dispositivo economizador (8) para otimizar o consumo do medicamento. Depois expirar lentamente.

**Para obter uma nebulização contínua, aconselha-se de não aplicar o dispositivo economizador (8) sobretudo no caso de crianças ou pessoas não auto-suficientes.**

7. Concluída a aplicação, desligar o aparelho e retirar o cabo eléctrico. Antes de ligar novamente o aparelho, averiguar que o mesmo seja esfriado à temperatura ambiente.
8. É possível que, durante o uso do nebulizador, se forme um evidente depósito de humidade no interior do tubo (6), desligar o tubo do nebulizador e enxugá-lo com a ventilação do próprio compressor.



## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ACESSÓRIOS**

### **NEBULIZADOR RAPIDFLAEM 4 (adapto para uso intensivo)**

O aparelho é de tipo profissional, rápido, robusto (longa duração), indicado para pacientes afectos de patologias crónicas, para a subministração de medicamentos custosos. O nebulizador RAPIDFLAEM 4, graças à medida calibrada das partículas, fica apto para curar as vias respiratórias altas como também as vias baixas. É equipado de sistema de válvulas comandado automaticamente pelo ritmo respiratório do paciente. De fato, durante a inspiração, a válvula inspiratória (A) do nebulizador se abre para permitir a entrada de um fluxo de ar adicional, aumentando assim a quantidade de medicamento nebulizado adquirido pelo paciente, enquanto a válvula expiratória (B) do bocal (10) se fecha, permitindo de evitar a extracção do bocal da boca. A fase de expiração do paciente permite a abertura da válvula expiratória (B) que juntamente ao fechamento da válvula inspiratória (A) diminui a nebulização do fármaco, reduzindo a saída do medicamento nebulizado no ambiente circunstante.

**O aparelho não pode ser utilizado com óleos essenciais ou substâncias balsâmicas.**

### **Datos técnicos**

- Materiais de tipo atóxicos desinfectáveis através de ebulição ou, para uso clínico ou hospitalar, esterilizáveis em Autoclave aos 121 °C máximo (1,2 bar) duração máxima 25 minutos.
  - **Capacidade máxima:** 7 ml.
  - **\*Capacidade de nebulização:** 0,65 ml/min aproximadamente
  - **\*Gotículas:** MMAD 2,45 µm
  - \*Valores médios obtidos com solução fisiológica 0,9 %.
- Certificadas com sistema laser computadorizado TSI  
Aerosizer 3220 de acordo com o procedimento interno Flaem.

## LIMPEZA E DESINFECÇÃO

### Acessórios

Lavar com água potável e detergente delicado (não abrasivo) ou na máquina de lavar louça os acessórios que entraram em contacto com o medicamento. Desinfectar ou esterilizar as mesmas (excepto o tubo de ligação) escolhendo um dos seguintes métodos:

- por fervura em banho-maria (máximo 5 minutos) excepto a máscara
  - por imersão numa solução de água e vinagre (três partes de água e uma de vinagre). Enxaguar abundantemente com água potável.
- O nebulizador RAPIDFLAEM 4 pode ser esterilizado em autoclave (ver dados técnicos).
  - No caso de apresentar-se-ão blocagens ou tropeçamentos nas válvulas do nebulizador RAPIDFLAEM 4, tirar os componentes e realizar as operações de limpeza e desinfectação supra mencionadas.

### Aparelho

Utilize somente um pano humedecido com detergente (não abrasivo).

**O aparelho dispõe de um filtro de aspiração (5) que deve ser substituído quando estiver sujo. Utilizar somente os acessórios originais da Flaem.**

## IMPORTANTE!

**Contaminação microbiana:** aconselha-se o uso pessoal da ampola e dos acessórios para evitar o possível perigo de infecções.

**Interações:** os materiais utilizados para o contacto com os medicamentos foram ensaiados com uma vasta gama de produtos farmacêuticos. Todavia, vista a variedade e contínua evolução dos produtos farmacêuticos, não é possível excluir interações. Aconselhamos consumir o mais rapidamente possível o medicamento depois de aberto e evitar exposições prolongadas com o nebulizador.



**Eliminação:** para a reciclagem das matérias-primas e a protecção do meio ambiente, no final da vida útil do produto, este deve ser entregue a um centro de recolha de aparelhos eléctricos.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS APARELHO

### Modelo NEBULFLAEM F2000

Tensão:	230V ~ 50Hz 210VA	115V ~ 60Hz 190VA	220V ~ 60Hz 190VA	100V ~ 50/60Hz 190VA
Fusível:	T 2A - 250V	T 3A - 250V	T 2A - 250V	T 5A - 250V
Conforme a:	Dir. 93/42 CEE (EN 60 601-1/A2)			
Aprovação:				

Pressão de exercício (com nebul.):	1,1 bar aproximadamente
Pressão máx.:	3,5 bar aproximadamente
Fluxo de ar ao compressor:	14 l/min aproximadamente
Dimensões:	20x27x10,5 cm
Peso:	2,300 Kg
Ruído (a 1 m):	55 dB (A)
Uso contínuo	
Condições de exercício:	Temperatura: mín. 10°C; máx. 40°C Humidade do ar: mín. 10%; máx. 95% <b>RH</b>
Condições de conservação:	Temperatura: mín. -25°C; máx. 70°C Humidade do ar: mín. 10%; máx. 95% <b>RH</b>
Pressão atmosférica de exercício/conservação:	mín. 690 hPa; máx. 1060 hPa <b>P</b>

## SÍMBOLOS

- Aparelho de classe II
- Aparelho de tipo B
- Atenção controlar as instruções para o uso
- Corrente alterna
- Interruptor desligado
- Interruptor ligado
- Não utilizar o aparelho enquanto toma banho ou duche
- Sem látex

### Compatibilidade electromagnética:

Este aparelho para terapia com aerossol foi estudado para satisfazer os requisitos actualmente exigidos para a compatibilidade electromagnética. De qualquer modo, se suspeitar que o funcionamento do aparelho interfere com o funcionamento normal do vosso televisor, rádio ou outro aparelho eléctrico, experimente a colocar o aparelho noutra local até que desapareça a interferência ou ligue o aparelho noutra tomada de corrente eléctrica.

**Garantia:** O aparelho é garantido pelo vendedor do aparelho.

*O Fabricante, o Vendedor e o Importador só se consideram responsáveis para efeitos de segurança, fiabilidade e rendimento se:*

- o aparelho for utilizado de acordo com as instruções;
- a instalação eléctrica do local onde o aparelho é utilizado estiver em conformidade com as normas IEC;
- a montagem, as adições, as calibragens, as modificações ou reparações tiverem sido efectuadas por pessoal autorizado.

Com reserva de modificações técnicas





