



# GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

Gima S.p.A.  
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy  
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com  
[www.gimaitaly.com](http://www.gimaitaly.com)

## AEROSOL AD ULTRASUONI FAMILY FAMILY ULTRASOUND NEBULIZER GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL À ULTRASONS FAMILY ULTRASCHALL-AEROSOL FAMILY NEBULIZADOR ULTRASÓNICO FAMILY AEROSSOL DE ULTRA-SONS FAMILY TO AEROZOL ME ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ FAMILY FAMILY جهاز ضباب بصوت فوق سمعي

Manuale d'uso - User manual  
Manuel de l'utilisateur - Gebrauchsanweisung  
Guía de Uso - Guia para utilização  
Οδηγίες χρήσης - دليل الإستعمال والرعاية

**ATTENZIONE:** Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.  
**ATTENTION:** The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.  
**AVIS:** Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.  
**ACHTUNG:** Die Bediener müssen vorher dieses Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor sie das Produkt benutzen.  
**ATENCIÓN:** Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.  
**ATENÇÃO:** Os operadores devem ler e entender completamente este manual antes de usar o produto.  
**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι χειριστές αυτού του προϊόντος πρέπει να διαβάσουν και να καταλάβουν πλήρως τις οδηγίες του εγχειριδίου πριν από την χρήση του.  
**الحذر:** على العمال قراءة وفهم هذا الدليل بكامله قبل البدء باستعمال المنتج.



REF 28106



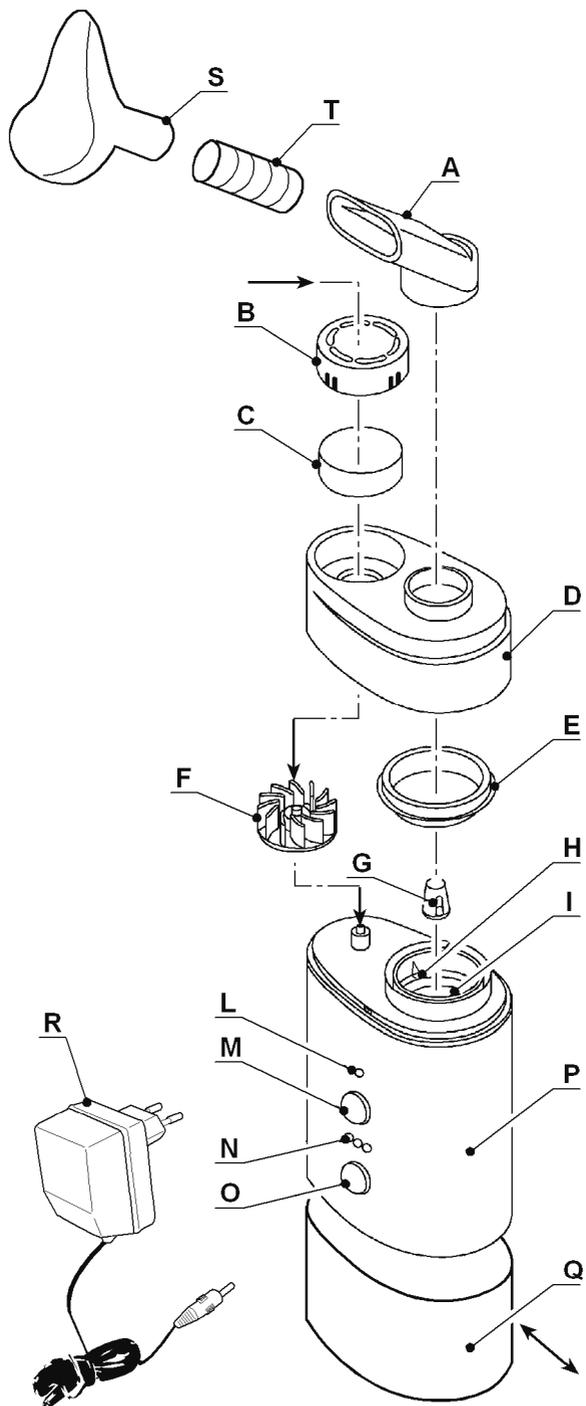
Gima S.p.A.  
Via Marconi, 1  
20060 Gessate (MI) Italy  
Made in China

IP21



0476





## CARACTERÍSTICAS

O Aerossol de ultra-sons Family é indicado para o tratamento da asma, das doenças constrangedoras das vias aéreas superiores e outras doenças do sistema respiratório que necessitem de medicamentos em aerossol.

Funciona com água da torneira ou destilada e com o medicamento indicado pelo próprio médico.

O produto não é indicado para a Pentamidina ou outras substâncias não idoneas à inalação.

Este dispositivo funciona com alimentação CA padrão ou a pilhas (opcionais). O dispositivo é adequado para todas as idades.

### Características Técnicas

**Alimentação elétrica:** 220-240V AC 50Hz - 10W

Frequência ultra-sons: 2,5 MHz

**Inalação:** de 0,2 a 0,7 ml/minuto dependendo da densidade do medicamento

**Capacidade do recipiente porta-medicamento:** máximo 8 ml

**Timer:** 10 minutos aproximadamente

**Medidas (sem bateria):** 8,2 cm x 5 cm x 13,2 cm

**Peso (sem pilha):** 250 gr. aproximadamente

**Acessórios:** Alimentador **R**, estojo, forquilha nasal, inalador **A**, 5 recipientes porta-medicamentos **E** re-utilizáveis, máscaras **S**, tubo flexível **T**, alimentador de viagem, pilha recarregável (Opcional) **Q**

**Tipo Pilha:** Ni-MH 12V DC - 600mAH

## PRESCRIÇÕES



- *Se o aparelho é usado por uma criança, é necessária a supervisão de um adulto; não deixar o produto, mesmo se desligado, ou partes do mesmo, ao alcance das crianças.*

- *Não expor os olhos ao vapor emitido pelo aparelho*

- *Seguir as terapias aerossol somente conforme indicação do médico. Não usar substâncias não adequadas ou não autorizadas pelo vosso médico!*

- NÃO usar o produto perto da água (pia, banheira, etc.) nem perto de outros aparelhos elétricos.
- Não usar o aparelho se forem observadas avarias. Entrar em contacto com o revendedor e evitar qualquer tipo de conserto não autorizado.
- Não obstruir com toalhas ou similares a entrada do ar da rosca **B**.
- Nunca abrir a tampa **D** durante o uso.
- Destacar o aparelho da tomada antes de limpá-lo, de enchê-lo e sempre no final de cada uso.
- Esvaziar a água do tanque **I** depois de cada uso. Usar só água de torneira, outros líquidos poderiam estragar o aparelho!

## LER O QUE SE SEGUE ANTES DE UTILIZAR.

Não manusear o dispositivo ou o alimentador com as mãos molhadas. Não submergir o adaptador ou o dispositivo num líquido.

- O dispositivo não deverá ser usado na presença de gases inflamáveis.
- O dispositivo, se ligado, não deve ser deixado sem supervisão.
- Não inclinar ou agitar o dispositivo com o mesmo em funcionamento.
- Não usar acessórios se não recomendados pelo fabricante.
- O dispositivo nunca deve ser usado durante mais de 20 minutos de cada vez.
- Aguardar 30 minutos antes de reutilizar o dispositivo.

## FUNCIONAMENTO



**Atenção:** Não ligar o aparelho com o tanque **I** ou o recipiente porta-medicamento **E** vazios. Encher sempre o tanque **I** com água até o nível **H**, entre as duas linhas.

Usar SEMPRE o recipiente porta-medicamentos **E**.

A água do tanque **I** serve só para conduzir os ultra-sons e para resfriar o aparelho e NÃO para diluir o medicamento!

Tirar a tampa **D** puxando-a para cima. Tirar o recipiente porta-medicamentos **E** e encher o tanque **I**, com água de torneira ou água destilada (preferível) em temperatura ambiental (20/30°C).

- O uso de água fria (temperatura inferior a 68°F ou 20°C) resultará numa taxa de nebulização mais baixa.

- O uso de água quente (temperatura superior a 86°F ou 30°C) resultará numa taxa de nebulização mais alta.

A água deve alcançar o nível **H** indicado entre das duas linhas.

Posicionar o recipiente porta-medicamentos **E** em cima do tanque e introduzir o medicamento.

A capacidade máxima do recipiente é de 8 ml, a quantidade ideal é 4 ml. Se necessário (em caso de medicamentos densos ou com menos de 2 ml di volume) diluir o medicamento com água destilada ou solução salina (seguir as instruções do médico).

Fechar a tampa **D**.

Enfiar a espinha do alimentador **R** na tomada e o conectar a outra extremidade ao orifício de alimentação posto embaixo do aparelho.

No caso se usem pilhas re-carregáveis **Q**, montá-las na seguinte maneira.

Apoiar o aparelho sobre uma superfície estável e montar, dependendo da necessidade, forquilha nasal, o inalador **A**, o tubo flexível **T** e/ou a máscara **S**.

Apertar o botão de ligação **M**. O aparelho é programado para ligar-se com regulação máxima de fluxo de ar. O fluxo pode ser selecionado por meio do botão de regulação **O**, o indicador **N** visualiza o nível atual. O aparelho possui 3 regulação de fluxo, MAX (máximo), MED (médio), MIN (mínimo).

Usar o nível de fluxo aconselhado pelo vosso médico e considerar que a inalação aumenta progressivamente durante a aplicação. O cone recolhedor **G** serve para aumentar a potência de inalação para os medicamentos mais densos que o necessitem.

Deligar o aparelho e destacá-lo da tomada no final do tratamento. O produto possui também um dispositivo de desligamento automático de segurança depois 10 minutos de uso contínuo.

**N.B.:** Aguardar 30 minutos entre um tratamento e o subsequente.

Depois de cada uso:

- Destacar o alimentador **R** da tomada elétrica.
- Deixar resfriar o aparelho (pelo menos 30 minutos).
- Tirar a tampa **D**.
- Tirar e esvaziar o recipiente porta-medimento **E**.
- Esvaziar o tanque **I** e enxugá-lo com um pano macio.
- Se não se usará mais o aparelho, fazer as operações de MANUTENÇÃO.

### Uso da pilha re-carregável

Para ligar a pilha ao aparelho: colocar o aparelho **P** sobre a pilha **Q** e mover os dois elementos fazendo-os deslizar, até o engate; para extrair a pilha, mover os elementos na direção oposta.



**Advertências:** Não expor a pilha ao calor ou à umidade. Não apoiar a pilha sobre superfícies metálicas ou molhadas, há risco de curto-circuito ou explosão.

Para re-carregar a pilha, usar o mesmo adaptador da alimentação elétrica, introduzindo a espinha do adaptador no orifício posto embaixo da bateria.

Durante o primeiro uso, ou depois de um longo período parado, deixar a pilha em carregamento por 24 horas, enquanto no período de uso normal, será suficiente re-carregar por 4/12 horas. A pilha completamente carregada tem autonomia de 20/30 minutos de uso contínuo, para manter a eficiência da pilha recomenda-se de recarregá-la novamente após cada uso.

### MANUTENÇÃO

Destacar o alimentador **R** do aparelho da tomada, deixar resfriar o aparelho pelo menos por 30 minutos antes da limpeza. Limpar o aparelho depois de cada uso.

O corpo principal do produto não deve ser imergido em líquidos, deve ser limpo simplesmente com um pano úmido

Os componentes como: forquilha nasal, inalador **A**, máscaras **S**, tubo flexível **T**, tampa **D**, recipiente portamedicamento **E**, rosca **B**, ventoinha **F**, e filtro ar **C** podem ser limpos com um detergente delicado ou com produtos desinfetantes, enxaguados com água potável e enxugados antes de serem re-montados.

O aparelho possui 5 recipientes porta-medimento **E** de recâmbio. Em caso de qualquer necessidade, entrar em contacto com o Vosso revendedor.

A pilha re-carregável **Q** tem uma duração média de 2 anos, mas pode variar dependendo da frequência e das modalidades de uso.

**Se o aparelho não se liga apertando o botão de ligação:**

- Controlar que o alimentador **R** esteja corretamente ligado.
- Verificar que o tanque **I** esteja cheio e que a água esteja no nível **H**.
- Se estão usando a pilha re-carregável, a mesma poderia estar descarregada ou mal montada.

**Se o aparelho não funciona ou funciona pouco:**

- Verificar que o recipiente porta-medicação **E** haja uma quantidade suficiente de medicamento.
- Verificar que o recipiente porta-medicação **E** não esteja quebrado.
- Controlar (a frio e com o aparelho desligado) que dentro do tanque **I** não haja depósitos de calcio.

**Se a ventoinha **F** não funciona de maneira apropriada:**

- Verificar que tenha sido adequadamente fixada, controlar que possa virar livremente e que não haja depósitos.

Símbolos					
	Produto em conformidade com a Diretiva Europeia		Código produto		REEE
	Ler e seguir atentamente as instruções de uso		Número de lote (ver caixa/saqueta)		Aparelho de tipo BF
	Ler atentamente as instruções de uso		Fabricante		Aparelho de classe II
<b>IP21</b>	Índice de impermeabilidade		Guardar ao abrigo da luz solar		Armazenar em local fresco e seco
	Data de fabrico				



**Eliminação:** O produto não deve ser eliminado junto com outros detritos domésticos. Os utilizadores devem levar os aparelhos a serem eliminados junto do pontos de recolha indicados para a re-ciclagem dos aparelhos elétricos e eletrônicos.

Para maiores informação sobre os locais de recolha, entrar em contacto com o próprio município de residência, com o serviço local de eliminação de detritos ou com a loja onde foi comprado o produto. Em caso de eliminação errada, poderiam ser aplicadas multas conforme às leis nacionais.

**CONDIÇÕES DE GARANTIA GIMA**

Parabéns por ter adquirido um nosso produto. Este produto responde à padrões de qualide elevados seja quanto ao material que para a fabricação. A garantia fica válida por 12 meses a partir da data de fornecimento GIMA. Durante o período de validez da garantia, serão consertadas ou trocadas gratuitamente todas as partes com defeito de fábrica bem verificados, excepto as despesas de mão de obra ou eventuais despesas de trasferimento, transportes e embalagens.

São excluídas da garantia todas as partes desgastáveis.

A troca ou o conserto feito durante o período de validez da garantia não tem o efeito de prolongar a duração da mesma. A garantia não é válida em caso de: conserto feito por pessoal não autorizado ou com sobressalentes não originais, avarias ou estragos provocados por negligência, choques ou uso errado. GIMA não responde de malfuncionamentos de aparelhos eletrônicos ou software provocados por factores exteriores como: quedas de tensão, campos electro-magnéticos, interferência de ondas rádio, etc. A garantia decai se quanto acima não for respeitado e se o número de matrículaçã (se presente) tiver sido retirado, cancelado ou alterado.

Os produtos considerados defeituosos devem ser devolvidos só e exclusivamente ao revendedor que fez a venda. O material enviado directamente à GIMA será rejeitado.

<b>Guidance and manufacture's declaration-electromagnetic immunity</b>			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.			
<b>Immunity test</b>	<b>EN 60601 test level</b>	<b>Compliance level</b>	<b>Electromagnetic environment-guidance</b>
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV contact ±8kV air	±6kV contact ±8kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floor are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2kV for power supply lines	±2kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV line(s) and neutral	±1kV line(s) and neutral	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) for 0.5 cycle  40% $U_T$ (60% dip in $U_T$ ) for 5 cycle  70% $U_T$ (30% dip in $U_T$ ) for 25 cycle  <5% $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) for 5s	<5% $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) for 0.5 cycle  40% $U_T$ (60% dip in $U_T$ ) for 5 cycle  70% $U_T$ (30% dip in $U_T$ ) for 25 cycle  <5% $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) for 5s	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Note:  $U_T$  is the a.c. mains voltage prior to application of the test level

**Guidance and manufacture's declaration-electromagnetic immunity**

The CMS8000 Patient Monitor is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of CMS8000 Patient Monitor should assure that it is used in such an environment

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Conducted RF IEC61000-4-6	3Vrms 150KHz to 80MHz	3Vrms	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p><b>Recommended separation distance</b></p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80\text{MHz to } 800\text{MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800\text{MHz to } 2.5\text{GHz}$ <p>Where <math>P</math> is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and <math>d</math> is the recommended separation distance in meters (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,<sup>a</sup> should be less than the compliance level in each frequency range.<sup>b</sup></p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 
Radiated RF IEC61000-4-3	3V/m 80MHz to 2.5GHz	3Vrms	

**NOTE 1** At 80MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

**NOTE 2** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

**a** Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the device.

**b** Over the frequency range 150 KHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.

