

MANUAL DE INSTRUÇÕES

EVOLUSONIC®
Inalador Ultrassônico



Leia atentamente este manual de instruções pois ele possui informações importantes de como utilizar seu inalador aproveitando ao máximo sua eficiência e qualidade.

Bivolt Automático



**Use somente sob
a supervisão de um adulto.**



EVOLUSONIC[®]

Produto não estéril

Produto não perecível

Resp. Técnico: Valdir Martins Batista

CREA-SP: Reg. 5060306125

Registro ANVISA: nº 10355390015

Validade: Indeterminada

EVOLUSONIC[®]

• ÍNDICE

Apresentação	4
Conheça seu aparelho e componentes	4
Microban - Proteção antibacteriana	6
Avisos gerais	6
Uso prescrito	7
Segurança do usuário	8
Sistema térmico de segurança	8
Vida útil	8
Especificações técnicas	9
Classificação do produto	10
Compatibilidade eletromagnética	10
Biocompatibilidade	14
Simbologia utilizada	15
Higienização	15
Utilização passo a passo	16
Filtro de ar.....	18
Orientação para troca de fusível	18
Problemas e soluções	19
Manutenção	20
Descarte do produto	20
Termo de garantia	21
Certificado de garantia	24
Atendimento ao consumidor	24

• APRESENTAÇÃO

Seu inalador ultrassônico Evolusonic, é resultado de pesquisas e constante desenvolvimento técnico, que oferece padrões de segurança e qualidade em níveis internacionais, além de cumprir todos os requisitos das normas pertinentes a sua aplicação.

Princípio de funcionamento

O Inalador ultrassônico Evolusonic, gera a névoa através de oscilações de um transdutor piezoelétrico, que transforma energia elétrica em vibrações mecânicas, rompendo a tensão superficial da solução utilizada, resultando em micro gotículas que são carregadas através de um fluxo contínuo de ar, proporcionando uma inalação eficiente.

Segurança e eficácia do produto

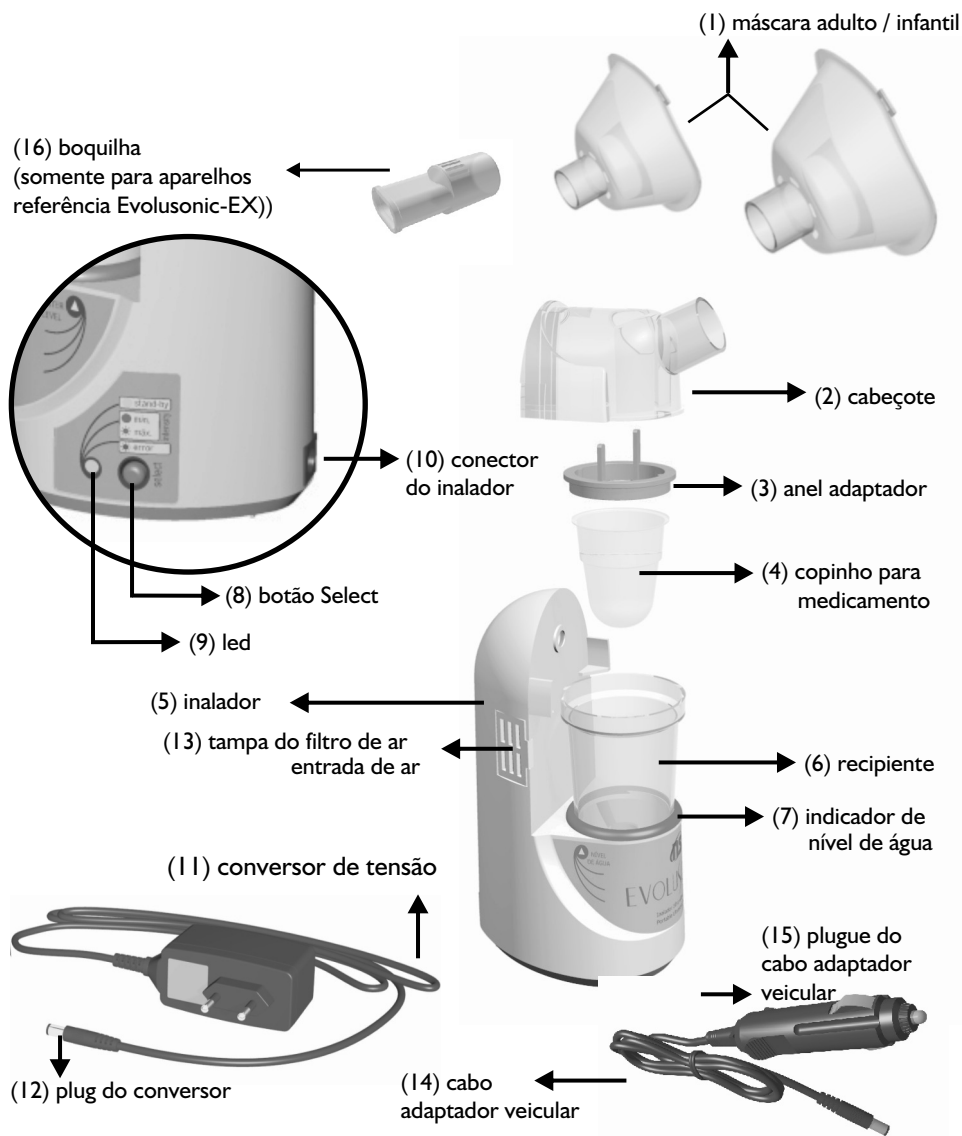
Este aparelho foi projetado e produzido dentro de requisitos especificados em normas técnicas e de segurança e foi desenvolvido apenas para nebulização de medicamento prescrito (veja o tópico “USO PRESCRITO”).

A montagem e os testes do aparelho são acompanhados por inspetores de qualidade, que fiscalizam todo o processo, conforme procedimentos específicos que são controlados com base no sistema de gestão de qualidade que a empresa está certificada (ISO9001:2008 e de ISO 13485:2010).

É importante seguir todas as orientações contidas neste manual de instruções para que o aparelho seja utilizado com os procedimentos e cuidados corretos, garantindo seu funcionamento e a segurança do usuário.

• CONHEÇA SEU APARELHO E COMPONENTES

Quant.	Descrição	Referência de compra
I	Inalador Evolusonic	
I	Conjunto de copinhos para medicamento	3-05-5668
I	Conjunto de acessórios	4-05-3841
I	Manual de Instruções	
I	Fonte de alimentação	6-05-6620
I	Cabo adaptador veicular	3-05-5914
I	Bolsa	BC-70



• MICROBAN® - PROTEÇÃO ANTIBACTERIANA

A NS pensando na melhoria da qualidade de seus produtos, agora possui a exclusiva proteção antibacteriana Microban®.

Durante o uso, os componentes NS com Microban® inibem continuamente a proliferação de bactérias e fungos, reduzindo a contaminação e mantendo as superfícies mais limpas por mais tempo.

Durante a fabricação, a proteção Microban® é incorporada no cabeçote, no anel adaptador, na tampa do filtro de ar, na base do filtro de ar, no recipiente do aparelho, nas máscaras e na boquilha. Esta proteção não é retirada por lavagem, e permanece ativa por toda a vida dos produtos.

A proteção Microban® é usada em hospitais, empresas de alimentos e nos lares em todo o mundo. Essa tecnologia é um benefício adicional em higiene que complementa a limpeza normal e necessária dos componentes, reduzindo a contaminação por bactérias e fungos. Portanto, ela não substitui a correta higienização dos componentes.

“Microban® e a logomarca Microban® são marcas registradas da Microban Products Company, EUA”

• AVISOS GERAIS

Lembre-se sempre destas advertências para que seu aparelho possa funcionar adequadamente e com segurança.

- Leia todas as instruções antes de ligar seu aparelho, assim você evitará erros de operação e garantirá o perfeito desempenho.
- Não molhe ou mergulhe o aparelho ou o cabo em nenhum líquido. Danos permanentes ou risco de choque elétrico podem ocorrer com a entrada de líquidos nesta unidade.
- Uma supervisão adequada é necessária quando este produto for utilizado por, ou perto de, crianças ou pessoas incapacitadas.
- Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas em estado de sonolência sem supervisão adequada, para evitar a operação incorreta e riscos ao usuário.
- Para reduzir o risco de queimaduras, fogo ou danos pessoais, o aparelho nunca deve ser deixado ligado sem acompanhamento. Verifique se o aparelho está de acordo com a rede de energia elétrica (vide tópico “especificações técnicas”). Voltagem errada pode causar riscos à segurança, danificar o aparelho ocasionando a perda da garantia do mesmo.
- Nunca abra o aparelho para ter acesso a partes elétricas para evitar choque elétrico.
- Para devida manutenção do seu aparelho, procure o suporte local (vide tópico "Manutenção").
- Mantenha o aparelho desligado da rede elétrica quando não estiver em uso, ou quando for limpá-lo.
- Nunca introduza objetos pontiagudos (ex. tesoura, agulha, faca, etc) em qualquer orifício do aparelho. Isto poderá ocasionar danos permanentes e/ou funcionamento inadequado do mesmo.

- Não utilize o aparelho se houver peças ou acessórios danificados.
- A aplicação deste produto é destinada somente ao uso prescrito neste manual (veja tópico "uso prescrito").
- Utilize acessórios recomendados pelo fabricante. O aparelho foi desenvolvido para ser usado com os acessórios originais. A utilização de qualquer peça, parte ou acessório não especificado é de inteira responsabilidade do usuário.
- Não utilize conversores que não sejam especificados pela NS, para este aparelho.
- Observe no tópico "Especificações Técnicas" a temperatura ambiente de funcionamento e a de armazenamento para que o aparelho não seja colocado em ambientes fora desses limites.
- Para aumentar a vida útil do copinho para medicamento, nunca ligue o inalador sem que ele contenha a solução prescrita pelo seu médico. Use somente medicamentos receitados pelo seu médico e nas dosagens recomendadas. Não pratique automedicação.
- A substituição do copinho para medicamento só é necessária quando estiver furado ou deformado. Após a substituição reaproveite o anel adaptador.
- Nunca utilize água que tenha permanecido parada em frascos ou copos desprotegidos por mais de duas horas.
- Durante o uso, conserve o aparelho na posição vertical, pois seu funcionamento em posição inclinada provoca perda na eficiência da névoa.
- Antes e após a utilização do seu aparelho, é importante higienizar o aparelho e os acessórios conforme tópico "Higienização".
- Sempre guarde seu aparelho limpo e seco.
- Este aparelho foi projetado e produzido dentro de requisitos especificados em normas, onde equipamentos de radio frequência moveis ou portáteis, podem afetar seu funcionamento. (vide tópico "Compatibilidade eletromagnética")

• USO PRESCRITO

Este inalador foi feito para uso pessoal, doméstico e não contínuo. É prescrito para inalação em seres humanos e deve ser utilizado somente para esta finalidade. Sua ação se restringe apenas a nebulização da solução contida no copinho para medicamento (4).

A utilização para fins diferentes do citado acima, resulta na perda total da garantia do produto (veja o tópico "Termo de Garantia").

Este manual não contém informações sobre o uso de medicamentos. Em caso de dúvidas, pergunte ao seu médico.

• SEGURANÇA DO USUÁRIO

1. Com relação a choques elétricos e queimaduras por ultrassom:

- Não coloque o dedo no interior do recipiente do aparelho com ele ligado, pois no contato direto com o cristal, a energia do ultrassom poderá causar queimaduras.
- Em condições normais de uso, não é possível o contato das mãos com o cristal ou com a energia do ultrassom, o que elimina riscos de choques elétricos ou queimaduras.

2. Com relação a queimaduras por altas temperaturas:

- Em uso, é normal o aparelho aquecer, porém não atingirá temperaturas que provoquem queimaduras, pois possui um sistema automático de proteção contra superaquecimento.

3. Com relação à contaminação por bactérias:

- Todas as partes do inalador que possibilitam contato direto com o usuário são higienizáveis, conforme instruções no tópico “Higienização”.

• SISTEMA TÉRMICO DE SEGURANÇA

O aparelho possui um sistema térmico de segurança com acionamento automático (Atua com temperatura de $75^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$).

Em condições normais de uso, seguindo as recomendações descritas neste manual, o sistema não deverá atuar.

Porém, se, durante o funcionamento, este sistema atuar, a produção de névoa será interrompida devido a alta temperatura no interior do aparelho, acendendo o led (9) na cor vermelha. Neste caso, desconecte o plugue do conversor (12) do conector do inalador (10), troque a água do recipiente do aparelho (6) e aguarde no mínimo 30 minutos para que seu aparelho esfrie e você possa reutilizá-lo.

Nota: O uso contínuo não é especificado para este aparelho e pode gerar superaquecimento do mesmo. Obedeça sempre o modo de operação do aparelho para garantir o funcionamento e o bom desempenho do mesmo.

• VIDA ÚTIL

A partir da data de compra o aparelho tem uma vida útil estimada em 05 anos e os acessórios 1 ano. A vida útil pode ser maior ou menor, dependendo das condições de uso e cuidado do aparelho.

Principais fatores que podem afetar a vida útil: Impacto, vibração, queda, quebra, exposição a elementos químicos, variação de temperatura, variação na tensão de alimentação, utilização fora da especificação, uso incorreto e alterações no aparelho.

Siga sempre as instruções contidas neste manual para manter a durabilidade do seu aparelho.

• ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Características do Aparelho	Referência	Evolusonic Evolusonic-EX
	2 intensidades de névoa	Mínima e máxima
	Método de Nebulização	Cavitação por Ultrassom
	Frequência Ultrassônica	1,7 MHz
	Taxa de Nebulização (máx./min.)	Aprox. (0,7/0,35) ml/min.
	Condições ambientais de funcionamento	10 a 40 °C
	Tensão de Alimentação	13,5 V  $\pm$
	Potência	8 W
	Intensidade sonora (ruído) aprox.	40 dBA
	Capacidade de Líquido que pode ser utilizada no copinho de medicamento	máx: 10 ml (ver uso prescrito)
	Protetor Térmico	75 °C $\pm$ 5 °C
Características do Aparelho com uso do conversor (9) (fonte de alimentação)	Tensão de Alimentação	100-240 V~
	Frequência de operação	50/60 Hz
	Potência	16-20 VA
Características do fusível do adaptador veicular (15)	Fusível de proteção	6x32 mm
	Corrente nominal	2 A
	Tipo de ação	Rápido (F)
	Capacidade de ruptura do fusível	200 A
Informações para armazenamento e transporte	Peso do Aparelho com a embalagem e acessórios	630 g
	Dimensões da embalagem (cm) comprimento/largura/altura	21,1 / 10,8 / 18,4
	Temperatura ambiente	10 a 70 °C
	Umidade Relativa	30 a 75% UR

Demais condições especificadas pelos símbolos da caixa de transporte. (Ver tópico "Simbologia utilizada")
O fabricante se reserva o direito de alterar especificações sem prévio aviso.

O APARELHO DE REFERÊNCIA EVOLUSONIC-EX DESTINA-SE EXCLUSIVAMENTE A EXPORTAÇÃO, NÃO SENDO COMERCIALIZADO PARA USO NO MERCADO BRASILEIRO.

• CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO (Segundo a IEC 60601-1)

- Tipo de proteção contra choque elétrico: Classe II
- Grau de proteção contra choque elétrico da parte aplicada: Tipo BF
- Grau de proteção contra penetração nociva de água: IPX0
- Modo de operação: Intermitente. (máx. 30 minutos ligado, mín. 30 minutos desligado)

• COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Interferência eletromagnética (EMI) é a ocorrência de alterações funcionais em um determinado equipamento devido a sua exposição a campos eletromagnéticos. Os efeitos das EMI's são particularmente preocupantes quando ocorrem em equipamentos eletromédicos, sobretudo se estão monitorando ou dando suporte à vida de um paciente. Considerando o aumento no número de fontes de radiofrequência presentes em nosso dia-a-dia, a probabilidade de ocorrência de interferência nos equipamentos, aumentam.

Desta forma, é sempre importante evitar que produtos eletrônicos, principalmente médicos, fiquem próximos de aparelhos de radiofrequência. É importante, portanto, que os aparelhos eletrônicos sejam compatíveis eletromagneticamente, ou seja, os aparelhos devem estar projetados para suportar um certo limite de interferências externas e também não emitir interferência acima de limites controlados.

A norma de compatibilidade eletromagnética NBR-IEC 60601-1-2 aplicada a equipamentos eletromédicos prescreve os limites de intensidade de campo eletromagnético que estes aparelhos devem ser projetados a suportar e os limites de intensidade de campo eletromagnético que podem emitir.

- Informações complementares devido às exigências normativas para o Inalador Evolusonic.

Este inalador cumpre os requisitos de compatibilidade eletromagnética de acordo com a norma NBR-IEC 60601-1-2, CISPR I, Classe B. Ao instalar o inalador, utilize sempre a conexão com uma rede elétrica que esteja dentro dos requisitos e padrões normativos da região.

A utilização de partes, acessórios ou peças de reposição que compõem o produto, deve ser realizada conforme a orientação da NS. A utilização de partes, acessórios ou peças de reposição, que não sejam os especificados/orientados pela NS pode resultar em acréscimo de emissões ou decréscimo da imunidade do inalador.

Vide tópico "Manutenção" para outras informações referentes a peças e acessórios.

O inalador não deve ser utilizado muito próximo ou empilhado sobre outros equipamentos.

Porém, caso isso seja necessário, recomenda-se que o inalador seja observado para verificar que seu funcionamento esteja dentro das condições normais conforme descritas neste manual de instruções.

Diretrizes e declaração do fabricante		
Emissões Eletromagnéticas		
O inalador é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do inalador deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente.		
Ensaio de Emissões	Conformidade	Ambiente Eletromagnético - diretrizes
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Grupo I	O inalador utiliza energia de RF apenas para suas funções internas. No entanto, suas emissões de RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Classe B	
Emissões de Harmônicos IEC 61000-3-2	Classe A	
Emissões devido a flutuação de tensão/cintilação IEC 61000-3-3	Conforme	

Diretrizes e declaração do fabricante
Imunidade Eletromagnética

O inalador é destinado para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do inalador deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio ABNT NBR IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 6\text{kV}$ por contato $\pm 8\text{kV}$ pelo ar	$\pm 8\text{kV}$	Pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Transitórios elétricos rápidos/ Trem de pulsos ("Burst") IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{kV}$ nas linhas de alimentação $\pm 1\text{kV}$ nas linhas de entrada/saída	$\pm 2\text{kV}$	Qualidade no fornecimento de energia deve ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Surtos IEC 61000-4-5	$\pm 1\text{kV}$ modo diferencial $\pm 2\text{kV}$ modo comum	$\pm 1\text{kV}$ entre linhas	Qualidade no fornecimento de energia deve ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	$<5\%U_t$ ($>95\%$ de queda de tensão em U_t) por 0,5 ciclo. $40\% U_t$ (60% de queda de tensão em U_t) por 5 ciclos. $70\%U_t$ (30% de queda de tensão em U_t) por 25 ciclos. $<5\%U_t$ ($>95\%$ de queda de tensão em U_t) por 5 segundos.	$0\%U_t$ $40\% U_t$ $70\%U_t$ $0\%U_t$	Qualidade no fornecimento de energia deve ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o usuário do inalador exige operação continuada durante interrupção de energia, é recomendado que o inalador seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.
Campo magnético na frequência de alimentação (50/60Hz) IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Campos magnéticos na frequência da alimentação devem estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente hospitalar ou comercial típico.

NOTA: U_t é a tensão de alimentação c.a. antes da aplicação do nível de ensaio.

Diretriz e declaração do fabricante - Imunidade Eletromagnética

O inalador é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo.

O cliente ou usuário do inalador deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio ABNT NBR IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretriz
RF Conduzida IEC 61000-4-6	3Vrms 150 kHz até 80 MHz	3V	Equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel não devem ser usados próximos a qualquer parte do inalador, incluindo cabos, com distância de separação menor que a recomendada, calculada a partir da equação aplicável a frequência do transmissor. Distância de Separação Recomendada $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz até 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800MHz até 2,5 GHz onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor; e d é a distância de separação recomendada em metros (m). É recomendada que a intensidade de campo estabelecida pelo transmissor de RF, como determinada através de uma inspeção eletromagnética no local, ^a seja menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência. ^b Pode ocorrer interferência ao redor do equipamento marcado com o seguinte símbolo: 
RF Radiada IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz até 2,5 GHz	3V/m	

NOTA 1: Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.

NOTA 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

^a As intensidades de campo estabelecidas pelos transmissores fixos, tais como estações rádio base, telefone (celular/sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, recomenda-se uma inspeção eletromagnética do local. Se a medida da intensidade de campo no local em que o inalador é usado excede o nível de conformidade utilizado acima, o inalador deveria ser observado para verificar se a operação está Normal.

Se um desempenho anormal for observado, procedimentos adicionais podem ser necessários, tais como a reorientação ou recolocação do inalador.

^b Acima da faixa de frequência de 150kHz até 80 MHz, a intensidade do campo deveria ser menor que 3V/m.

Distâncias de separação entre os equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel e o inalador

O inalador é destinado para utilização em ambiente eletromagnético no qual perturbações de RF radiadas são controladas. O cliente ou usuário do inalador pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel (transmissores) e o inalador como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída dos equipamentos de comunicação.

Potência máxima nominal de saída do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m		
	150 kHz até 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz até 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz até 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	12	12	23

Para transmissores com uma potência máxima nominal de saída não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser determinada através da equação aplicável para a frequência do transmissor, onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1: Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para faixa de frequência mais alta.

NOTA 2: Estas diretrizes podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

• BIOCOMPATIBILIDADE

As partes em contato direto com o paciente foram testados e os resultados foram documentados de acordo com a ISO 10993-1. Todos os resultados dos testes são mantidos pela NS.

• SIMBOLOGIA UTILIZADA

A) No equipamento

	Equipamento de classe II
IPX0	Equipamento não-protetido contra penetração nociva de água
	Atenção! Consultar documentos acompanhantes
SN	Serial Number (número serial)
LOT	Número de lote do equipamento
	Parte aplicada de tipo BF
	Data de Fabricação
	Polaridade da Alimentação (negativo do centro)
	Não descartar em lixo comum (ver tópico "Descarte do produto")
	Tensão contínua
	Tensão alternada
OFF - Desliga ON - Liga	
	Uso somente em recintos fechados
	Certificação Inmetro

B) Na embalagem

	Limites de temperatura
	Este lado para cima
	Empilhamento máximo
	Manusear com cuidado
	Proteja contra umidade
	Frágil
	Proteja contra luz solar
	Certificação Inmetro
SN	Serial Number (número serial)
LOT	Número de lote do equipamento
	Data de Fabricação
	Polaridade da Alimentação (negativo do centro)
	Tensão contínua
	Tensão alternada
	Reciclável

• HIGIENIZAÇÃO

Desligue sempre o aparelho da rede de energia antes de executar os procedimentos de higienização. Para as partes do aparelho que entram em contato com o usuário e com o medicamento é recomendado higienizá-las antes e após o uso, seguindo as seguintes instruções:

1. Lave com água e sabão neutro o cabeçote (2), a máscara (1), o anel adaptador (3), o copinho para medicamento (4).
2. Após a lavagem, coloque as peças em um recipiente e acrescente solução germicida (encontrada em farmácias e casas especializadas) até cobri-las. Mantenha as peças submersas pelo tempo indicado pelo fabricante da solução escolhida.
3. Ao final do tempo, enxágue todas as peças em água corrente e seque-as com um pano limpo, absorvente e seco.

Obs.: A solução germicida pode ser substituída por uma solução de água sanitária na seguinte proporção: adicione aproximadamente 15ml (uma colher de sopa) de água sanitária para cada litro de água filtrada. As peças devem permanecer nesta solução por no mínimo 60 minutos, dispensando o enxágue.

Limpeza geral do aparelho:

Para o bom funcionamento e conservação de seu aparelho, recomendamos a realização da limpeza do aparelho, seguindo as seguintes instruções:

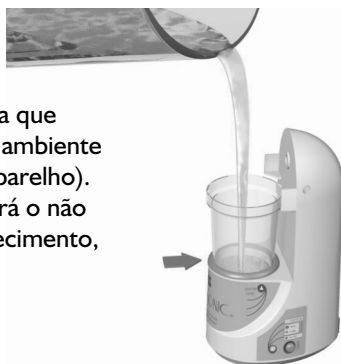
1. Coloque água (fervida ou filtrada, que esteja em temperatura ambiente) no aparelho até o nível indicado pelo indicador de nível de água (7) e adicione algumas gotas de álcool.
2. Coloque o anel adaptador (3) sem o copinho para medicamento (4) e encaixe o cabeçote (2) no aparelho.
3. Conecte o plugue do conversor (12) ao conector do inalador (10), em seguida conecte o conversor de tensão (11) a rede elétrica. Ligue o aparelho através do botão Select (8) e deixe funcionar durante aproximadamente três minutos.
4. Desligue o aparelho através do botão Select (8). Desconecte o plugue do conversor (12) ao conector do inalador (10). Desligue o conversor de tensão (11) da rede elétrica, desencaixe o cabeçote (2), retire o anel adaptador (3) e troque a água do aparelho até retirar todas as impurezas.
5. Seque com um pano limpo, macio e isento de fiapos.

Obs.: Para a limpeza externa de seu inalador utilize apenas um pano limpo (livre de fiapos) umedecido em água e sabão neutro.

• UTILIZAÇÃO - PASSO A PASSO

Vide tópico "Conheça seu aparelho e componentes" para melhor referência de montagem do aparelho e siga as instruções a seguir:

Coloque água no recipiente do inalador até o indicador de nível de água (7). Utilize somente água que foi fervida ou filtrada e que esteja em temperatura ambiente (o uso de água quente pode causar danos ao seu aparelho). A falta de água no recipiente do aparelho (6) causará o não funcionamento do inalador e provocará superaquecimento, podendo danificar o aparelho.



Encaixe o anel adaptador (3) sobre o copinho para medicamento (4).



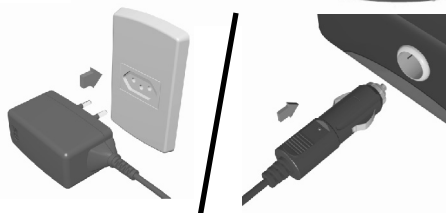
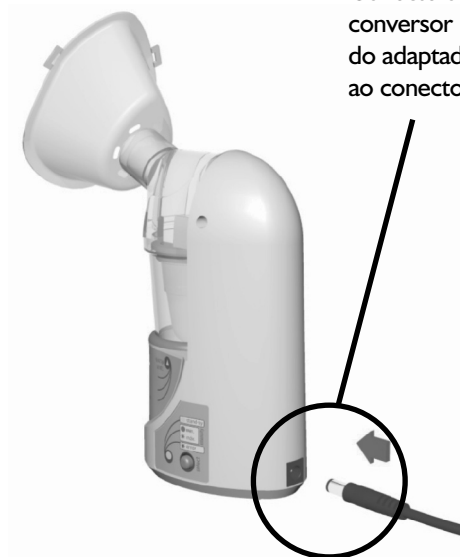
Coloque o medicamento junto com a solução diluente dentro do copinho para medicamento (4).

Coloque este conjunto dentro do recipiente do aparelho (6).

Encaixe o cabeçote (2) no aparelho e coloque a máscara (1) no cabeçote (2).

Conecte o plugue do conversor (12) ou o plugue do adaptador veicular (15) ao conector do inalador (10)

Ligue o conversor de tensão (11) a rede de alimentação, ou o cabo adaptador veicular (14) a uma tomada 12V no veículo.



8. O led (9) acenderá na cor laranja informando que o produto está no modo de espera "Stand by".

9. O Inalador possui duas intensidades de névoa: Máxima (Máx) e Mínima (Mín).

- Para iniciar a nebulização na intensidade mínima, pressione e solte o botão Select (8). O led (9) acenderá na cor verde.

- Para utilizar a intensidade de névoa máxima, pressione e solte o botão Select (8) novamente. O led (9) começará a piscar na cor verde.

- Para desligar o aparelho: Caso esteja utilizando o inalador (5) na intensidade de névoa mínima e desejar desligá-lo, é necessário pressionar e soltar o botão Select (8) duas vezes. Caso esteja utilizando o inalador (5) na intensidade de névoa máxima e desejar desligá-lo, é necessário pressionar e soltar o botão Select (8) uma vez.

Deste modo, o aparelho voltará para o modo de espera "Stand by" com o led (9) aceso na cor laranja.

10. Ao selecionar o modo de intensidade (mínima ou máxima), a névoa sairá. Acomode o inalador de modo que a máscara (1) fique encostada em seu rosto e continue respirando normalmente.

11. Procure manter o inalador (5) o mais vertical possível durante o uso.

12. Após um período de tempo dependendo da intensidade de névoa**, o aparelho se desliga automaticamente, ficando com o led (9) aceso na cor laranja, em modo “stand by”. Caso haja medicamento dentro do copinho de medicamento (4), inicie novamente a nebulização como descrito no passo 9 para que possa concluir a inalação. Assim que o medicamento acabar, desligue-o.

**para intensidade de névoa mínima (aprox.: 20 minutos)

para intensidade de névoa máxima (aprox.: 10 minutos)

13. Quando terminar a inalação, desligue o aparelho da rede de alimentação, aguarde 30 minutos para que a temperatura do aparelho estabilize antes de reutilizá-lo. Caso não for utilizá-lo novamente, veja o capítulo: “Higienização”.

Importante: Ao término da inalação, caso seja necessário realizar outra inalação, renove a água do aparelho.

Ao desligar o aparelho, não retire-o diretamente da tomada. Desligue primeiramente o inalador através do botão Select (8) e desconecte o plugue do conversor (12) ou o plugue do adaptador (15) do conector do inalador (10) e após desconecte o conversor de tensão (11) ou o cabo adaptador veicular (14) da rede de alimentação.

• FILTRO DE AR

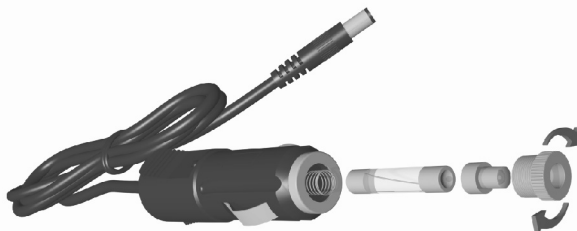
18

Seu inalador vem equipado com filtro de ar com elemento substituível, o que lhe proporcionará sempre inalações com ar mais limpo e isento de partículas. O filtro de ar deve ser substituído sempre que estiver escuro ou sujo. Para examiná-lo ou substituí-lo, retire a tampa do filtro de ar (13). Após este procedimento, lembre-se de tampar o filtro novamente.

• ORIENTAÇÃO PARA TROCA DO FUSÍVEL

Na ocorrência da queima do fusível de proteção, siga as instruções descritas a seguir:

Desrosqueie a ponta do plugue, retire o fusível queimado e substitua por um novo (especificações de fusível ver tópico “Especificações técnicas”).



Antes de usar o aparelho novamente, garanta que o porta fusível foi encaixado e fechado corretamente.

• PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Confira você mesmo possíveis problemas de operação e suas soluções

Problema	Possível Causa	Solução
O aparelho não liga	O conversor (11) ou o adaptador veicular (14) está desconectado da rede de alimentação.	Conecte o conversor (11) ou o adaptador veicular (14) a rede de alimentação e ligue o aparelho pressionando o botão Select (8).
	O plugue do conversor (12) ou o plugue do adaptador veicular (14) está desconectado do conector do inalador (10).	Desligue seu aparelho através do botão Select (8). Conecte o plugue do conversor (12) ou o plugue do adaptador veicular (14) ao conector do inalador (10) e volte a ligar o aparelho.
Após pressionar o botão liga/desliga (8) o aparelho liga, mas não produz névoa ou produz pouca névoa.	A água do recipiente do aparelho (6), está fora do nível especificado pelo indicador de nível de água (7).	Desligue seu aparelho através do botão Select (8) e corrija o nível de água conforme o indicador de nível água (7).
	Há dois copinhos para medicamento (4) no recipiente do aparelho (6).	Desligue seu aparelho através do botão Select (8), retire o medicamento, desencaixe os copinhos para medicamento (4) e utilize apenas um.
	A entrada ar está obstruída.	Desobstrua a entrada de ar (13) e volte a utilizar o aparelho normalmente.
Durante o uso, o aparelho parou de produzir névoa.	O medicamento do copinho para medicamento (4) acabou.	Desligue o aparelho através do botão Select (8) e siga os procedimentos do tópico "Higienização".
	O plugue do conversor (12) ou o plugue do adaptador veicular (14) desencaixou do conector do inalador (10).	Desligue seu aparelho através do botão Select (8), reconecte o plugue do conversor (12) ou o plugue do adaptador veicular (14) ao conector do inalador (10) e volte a utilizá-lo.
	Super-aquecimento Veja o tópico "Dispositivo térmico de segurança"	Desligue seu aparelho através do botão select (8), troque a água e aguarde 30 minutos para retornar a utilizar o seu aparelho normalmente.

• MANUTENÇÃO

Este aparelho não possui partes reparáveis pelo usuário com exceção do fusível e do filtro de ar (consulte os tópicos referentes a esses itens - ver índice).

Caso necessite de reparos ou acessórios, segue abaixo os dados do suporte local:

Brasil

SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor): onde será informado qual posto mais próximo, para efetuar reparos ou adquirir acessórios NS.

Telefones: São Paulo - (11) 2336-8044 / Demais regiões - 0800 015 1070

Email: assistencia@nsam.com.br ou sac@nsam.com.br

Site: <http://www.nsam.com.br>

Europa (Representante)

Petros Loizou Ltd

4, Sinopis Street, 2035 Strovolos, Nicosia, Cyprus

P. O. Box 20551, Nicosia, Cyprus

Phone: +357 2231 8833, Fax: +357 2231 8855

Demais localidades

e-mail: comex@nsam.com.br

Site: www.nsam.com.br

A NS disponibilizou todos os circuitos elétricos, listas de materiais, descrições, ajustes e informações necessárias para o reparo das partes reparáveis do aparelho ao pessoal qualificado da NS para execução deste serviço. Use acessórios especificados e originais da NS.

• DESCARTE DO PRODUTO

Como qualquer outro aparelho eletro-eletrônico, seu aparelho é composto por diversos materiais, como plásticos, metais, borrachas, etc. Preocupada com a preservação do meio ambiente, e atendendo o disposto na Lei 12305/10 de 2/8/2010, a NS orienta que o descarte definitivo do produto não seja feito em lixo comum, pois alguns materiais demoram a se decompor e podem causar prejuízos ao meio ambiente.

- Para descarte no Brasil: A NS disponibiliza sua rede de assistências técnicas autorizadas para auxiliar no descarte correto do seu aparelho. É necessário o preenchimento de um formulário que estará disponível no próprio posto de assistência técnica. Salientamos que qualquer despesa referente ao envio e/ou transporte do aparelho para a assistência técnica é por conta do cliente. Consulte o tópico "Manutenção" para obter informações do suporte local, onde será possível verificar a assistência técnica mais próxima.

- Para descarte em outros países: Consulte o tópico "manutenção" para obter informações do suporte local, onde será possível verificar a política de descarte da região.

• TERMO DE GARANTIA

TERMO DE GARANTIA PARA O BRASIL

I. PRAZO DE GARANTIA

A NS Indústria de Aparelhos Médicos LTDA, assegura ao comprador do produto identificado no certificado de garantia, uma garantia legal de 90 dias mais a garantia adicional de 9 meses, totalizando 12 meses, contando a partir da data de compra com exceção dos acessórios.

Os acessórios: copinho para medicamento, anel adaptador, máscaras e filtro de ar, por se tratarem de itens que se desgastam com uso, têm uma garantia legal de 90 (noventa) dias contra defeitos de fabricação a contar da data de compra.

Esta garantia adicional somente terá validade caso todas as recomendações contidas neste manual tenham sido rigorosamente seguidas e é dada ao produto acima identificado, exclusivamente contra eventuais defeitos decorrentes de fabricação ou quaisquer outros vícios de qualidade que o tornem impróprio ou inadequado ao seu uso regular.

2. EXCLUSÃO DA GARANTIA

Estará fora da garantia sendo, por isso, ônus do consumidor:

- Quando ficar constatado que o aparelho foi ligado em voltagem errada.
- Danos provocados por batidas, quedas, produtos químicos ou uso incorreto.
- Quando ficar constatado que houve violação do aparelho sem prévia autorização.
- Quando ficar constatado que o aparelho sofreu alterações ou manutenção por pessoal não autorizado pela NS.
- Se o aparelho for utilizado para fins diferentes do citado no tópico "Uso prescrito".
- Se o aparelho for utilizado em clínicas, hospitais ou outros locais onde este uso venha ser contínuo caracterizando aplicação comercial.

3. LOCAL ONDE CONSERTOS EM GARANTIA DEVERÃO SER EFETUADOS

Os consertos em garantia somente deverão ser efetuados por uma assistência técnica devidamente credenciada pela NS Indústria de Aparelhos Médicos Ltda, que se utilizará de técnicos especializados e de peças originais, relacrando o aparelho e garantindo o serviço executado. Consulte o tópico "Manutenção" para obter informações do suporte local, onde será possível verificar a assistência técnica mais próxima.

TERMO DE GARANTIA PARA OUTROS PAÍSES

I. PRAZO DE GARANTIA

A NS Indústria de Aparelhos Médicos Ltda., assegura a todos os seus representantes autorizados (suporte local), uma garantia de 1 (um) ano contados a partir da data da aquisição com exceção dos acessórios. Os acessórios: copinho para medicamento, anel adaptador, máscaras, boquilha e filtro de ar, por se tratarem de itens que se desgastam com o uso, possuem uma garantia de 90 (noventa) dias contra defeitos de fabricação a contar da data de compra.

2. EXCLUSÃO DA GARANTIA

Esta garantia não cobre:

- Danos causados devido a não observância das instruções contidas neste manual de instruções.
- Se o produto foi danificado seja por acidente, abuso, mau uso e/ou utilização indevida.
- Quando ficar constatado que o aparelho sofreu alteração e/ou manutenção por pessoal não autorizado pela NS Indústria de Aparelhos Médicos Ltda.

3. LOCAL ONDE CONSERTOS EM GARANTIA DEVERÃO SER EFETUADOS

22

Por favor, consulte o tópico "Manutenção" para obter informações do suporte local, onde será possível localizar a política de garantia em sua região e país. Nenhuma outra garantia está expressa ou implícita.

Certificado de Garantia

Comprador: _____
Endereço: _____
Bairro: _____ Cidade: _____ Estado: _____
Produto: _____
Nº de série do produto: _____
Nota Fiscal nº: _____ Data da emissão: ____ / ____ / ____
Nome do revendedor e endereço: _____

Carimbo e Assinatura do Revendedor

*Garantia legal de 90 dias mais adicional de 9 meses totalizando 12 meses (vide "Termo de Garantia")

A garantia adicional é uma vantagem oferecida ao consumidor.
Para que esta garantia tenha validade, é imprescindível a apresentação
da primeira via da Nota Fiscal de compra do produto ou
o certificado de garantia totalmente preenchido e carimbado.

Exija do estabelecimento de compra o preenchimento correto do certificado de garantia.

Atendimento ao Consumidor

Veja informações detalhadas sobre suporte local no tópico "Manutenção".

Este manual foi elaborado pela NS Indústria de Aparelhos Médicos LTDA.
Não pode ser copiado total ou parcialmente sem prévia autorização por escrito.



R. Francisco Pedroso de Toledo, 437 - Vila Liviero
CEP 04185-150 - São Paulo - SP
CNPJ 62.515.952/0001-03 Ind. Brasileira