



<b>DE</b>	Inhalator	
	Gebrauchsanweisung.....	2
<b>EN</b>	Nebuliser	
	Instructions for use .....	14
<b>FR</b>	Inhalateur	
	Mode d'emploi.....	25
<b>ES</b>	Inhalador	
	Instrucciones de uso .....	37
<b>IT</b>	Inalatore	
	Istruzioni per l'uso .....	49
<b>TR</b>	Enhalatör	
	Kullanım kılavuzu .....	60
<b>RU</b>	Ингалятор	
	Инструкция по применению..	71
<b>PL</b>	Inhalator	
	Instrukcja obsługi.....	82
	Electromagnetic Compatibility	
	Information.....	94

## Índice

1. Introducción .....	37
2. Símbolos.....	37
3. Indicaciones de advertencia y de seguridad.....	38
4. Información importante sobre el aparato .....	39
5. Descripción del aparato y los accesorios.....	40
6. Puesta en funcionamiento .....	40
7. Manejo.....	41
8. Limpieza y desinfección .....	42
9. Bloque de alimentación.....	45
10. Datos técnicos.....	45
11. Eliminación .....	46
12. Piezas de repuesto y de desgaste .....	47
13. Garantía/Asistencia .....	47

## Artículos suministrados

Véase la descripción del aparato y de los accesorios en la página 40.

- Inhalador
- Nebulizador de malla con recipiente para medicamentos
- Tubo de boca
- Mascarilla para adultos
- Mascarilla para niños
- Fuente de alimentación
- 4 pilas de 1,5 V AA LR6
- Estas instrucciones de uso
- Bolsa

## 1. Introducción

Lea detenidamente estas instrucciones de uso, consérvelas para su futura utilización, haga que estén accesibles para otros usuarios y siga las indicaciones.

### Campo de aplicación

Este inhalador es un nebulizador de malla para el tratamiento de las vías respiratorias superiores e inferiores. Mediante la atomización y la inhalación del medicamento prescrito o recomendado por el médico puede prevenir enfermedades de las vías respiratorias, aliviar los síntomas concomitantes y acelerar la curación. Su médico o farmacéutico le proporcionará más información sobre las posibilidades de uso.

El aparato está diseñado para realizar inhalaciones en casa y en cualquier otro lugar. No obstante, la inhalación de medicamentos debe realizarse siempre por prescrip-

ción médica. Realice la inhalación de forma tranquila y relajada y respire despacio y profundamente para que el medicamento pueda llegar hasta los bronquios. Espire normalmente.

Tras una breve preparación, el aparato quedará listo para un nuevo uso. En la preparación deberá cambiar todos los accesorios, incluido el recipiente para medicamentos, y desinfectar la superficie del aparato con un desinfectante de venta en establecimientos comerciales. Si el aparato es utilizado por varias personas, tenga en cuenta que se deberán cambiar todos los accesorios.

Recomendamos cambiar el nebulizador y los demás accesorios cada año.

## 2. Símbolos

En estas instrucciones de uso se utilizan los siguientes símbolos.



**Advertencia** Indicación de advertencia sobre peligro de lesiones o para la salud.



**Atención** Indicación de seguridad sobre posibles daños del aparato o los accesorios.



**Nota** Indicación de información importante.

En el embalaje y en la placa de características del aparato y de los accesorios se utilizan los siguientes símbolos.

	Pieza de aplicación tipo BF
	Respete las instrucciones de uso
	Fabricante
	Encendido/apagado
	Número de serie
	Aparato con clase de protección 2
	No utilizar al aire libre
<b>IP 22</b>	Protección contra cuerpos extraños $\geq 12,5$ mm y contra goteo oblicuo de agua

	<p>El marcado CE certifica que este aparato cumple los requisitos establecidos en la Directiva 93/42/EEC relativa a los productos sanitarios.</p>
	<p>Eliminar el embalaje respetando el medio ambiente</p>

### 3. Indicaciones de advertencia y de seguridad

#### Advertencia

- Antes de utilizar el aparato deberá asegurarse de que ni este ni los accesorios presentan daños visibles. En caso de duda no lo use y póngase en contacto con su distribuidor o con la dirección de atención al cliente indicada.
- La utilización del aparato no exime de acudir al médico ni de seguir el tratamiento prescrito por él. Por lo tanto, todos los dolores o enfermedades deben consultarse primero con un médico.
- Si está preocupado por su salud, consulte a su médico de cabecera.
- Adopte unas medidas de higiene generales al utilizar el inhalador.
- Siga siempre las indicaciones de su médico sobre el tipo de medicamento que deba utilizar, la dosis, la frecuencia y la duración de la inhalación.
- Utilice únicamente medicamentos prescritos o recomendados por su médico o farmacéutico.
- Si el aparato no funcionase correctamente, o produzca malestar o dolor, interrumpa inmediatamente su utilización.
- Mantenga el aparato alejado de los ojos durante su uso, el vapor de medicamentos podría resultar perjudicial.
- No utilice el aparato si hay gases inflamables.
- No ponga en funcionamiento el aparato cerca de transmisores electromagnéticos.
- Este aparato no debe ser utilizado por niños o adultos con las facultades físicas, sensoriales (p. ej. insensibilidad al dolor) o mentales limitadas o con poca experiencia o conocimientos, a no ser que los vigile una persona responsable de su seguridad o que esta persona les indique cómo se debe utilizar el aparato.
- Compruebe en el prospecto del medicamento si existen contraindicaciones para el uso con los sistemas habituales de aerosolterapia.

- Mantenga a los niños alejados del material de embalaje (peligro de asfixia).
- No utilice piezas adicionales no recomendadas por el fabricante.
- No sumerja el aparato en agua ni lo utilice en ambientes húmedos. Bajo ningún concepto deben penetrar líquidos en el aparato.
- Proteja el aparato de impactos fuertes.
- No utilice el aparato si se cae, si se ha expuesto a una humedad extrema o si resulta deteriorado por cualquier otro motivo. En caso de duda, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con el distribuidor.
- El IH 55 solo se debe utilizar con los accesorios correspondientes. El uso de accesorios de otros fabricantes puede alterar la eficacia de la terapia y, dado el caso, dañar el aparato.
- Retire las pilas del aparato cuando estén gastadas o si este no va a utilizarse durante un periodo de tiempo prolongado. De este modo se evitan los daños que podrían producirse debido a fugas. Cambie siempre todas las pilas a la vez.

#### Atención

- El aparato puede dejar de funcionar si se produce un fallo en el suministro eléctrico, una avería repentina u otras condiciones adversas. Por lo tanto, le recomendamos que disponga de un aparato de repuesto o de otro medicamento (prescrito por su médico).
- No guarde el aparato cerca de fuentes de calor.
- No utilice el aparato en salas en las que se hayan utilizado aerosoles con anterioridad. Ventile la sala antes de iniciar la terapia.
- Por motivos de higiene, utilice para cada usuario un juego de accesorios propio (nebulizador de malla con recipiente para medicamentos, mascarilla, tubo de boca).
- Guarde el aparato en un lugar protegido de los factores atmosféricos. El aparato debe guardarse en las condiciones atmosféricas previstas.
- No utilice líquidos cuya viscosidad sea mayor de 3. La malla puede dañarse de forma irreparable.
- No utilice ningún medicamento en polvo (tampoco en forma de solución).
- No agite el nebulizador, ya que podría salir líquido y dañar el aparato.

## Indicaciones generales

### Atención

- Utilice el aparato exclusivamente:
  - en personas;
  - para el fin para el que ha sido diseñado (inhalación de aerosoles) y del modo indicado en estas instrucciones de uso.
- **¡Todo uso inadecuado puede ser peligroso!**
- En situaciones graves de emergencia, tienen prioridad los primeros auxilios.
- Utilice junto con los medicamentos únicamente una solución salina.
- Este aparato no está destinado al uso comercial o clínico, sino exclusivamente al uso particular en el ámbito privado.

## Antes de la puesta en funcionamiento

### Atención

- Antes de usar el aparato, retire todo el material de embalaje.
- Proteja el aparato del polvo, la suciedad y la humedad.
- No utilice el aparato en ambientes llenos de polvo.
- Asegúrese de que el aparato y los accesorios estén a temperatura ambiente antes de su uso.
- Apague el aparato de inmediato si presenta defectos o se producen fallos de funcionamiento.
- Por lo tanto, el fabricante declinará toda responsabilidad por daños y perjuicios debidos a un uso inadecuado o incorrecto.

### Indicaciones para la manipulación de pilas

- En caso de que el líquido de una pila entre en contacto con la piel o los ojos, lave la zona afectada con agua y busque asistencia médica.
-  **¡Peligro de asfixia!** Los niños pequeños podrían tragarse las pilas y asfixiarse. Guarde las pilas fuera del alcance de los niños.
- Respete los símbolos más (+) y menos (-) que indican la polaridad.
- Si se derrama el líquido de una pila, póngase guantes protectores y limpie el compartimento de las pilas con un paño seco.
- Proteja las pilas de un calor excesivo.
-  **¡Peligro de explosión!** No arroje las pilas al fuego.
- Las pilas no se pueden cargar ni cortocircuitar.

- Si no va a utilizar el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, retire las pilas del compartimento.
- Utilice únicamente el mismo tipo de pila o un tipo equivalente.
- Cambie siempre todas las pilas a la vez.
- ¡No utilice baterías!
- No despiece, abra ni triture las pilas.

## Reparación

### Nota

- No debe abrir ni reparar el aparato bajo ningún concepto; en caso contrario, ya no se garantizará su correcto funcionamiento. El incumplimiento de esta disposición anula la garantía.
- Para llevar a cabo las reparaciones, diríjase al servicio de atención al cliente o a un distribuidor autorizado.
- Este aparato no necesita mantenimiento.

## 4. Información importante sobre el aparato

### Accesorios

Utilice exclusivamente los accesorios recomendados por el fabricante para poder garantizar un funcionamiento seguro.

### Atención

#### Protección contra derramamientos

Cuando llene el recipiente para medicamentos con el medicamento tenga cuidado de no superar la marca máxima (10 ml). La cantidad recomendada está entre 2 y 10 ml. La nebulización solo tendrá lugar mientras la sustancia atomizada esté en contacto con la malla. De lo contrario, se detendrá automáticamente.

Por tanto, intente mantener el aparato lo más vertical posible.

#### Desconexión automática

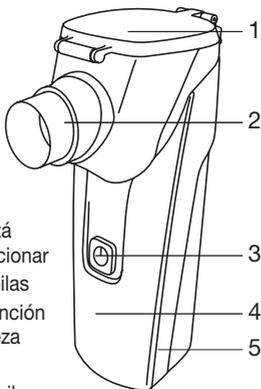
El aparato cuenta con un sistema de desconexión automática. Cuando quede una cantidad extremadamente reducida de medicamento o líquido, el aparato se apagará automáticamente para evitar que se dañe la malla.

No ponga en funcionamiento el aparato con el recipiente para medicamentos o el depósito de agua vacío. El aparato se apagará automáticamente si la sustancia atomizada deja de estar en contacto con la malla.

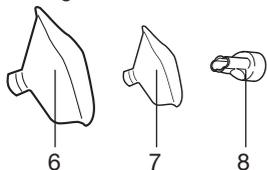
## 5. Descripción del aparato y los accesorios

### Vista general

- 1 Recipiente para medicamentos
- 2 Nebulizador de malla
- 3 Botón de encendido y apagado, incl. LED de control para indicar el funcionamiento:  
azul: el aparato está listo para funcionar  
naranja: cambiar las pilas  
violeta: inicio de la función de autolimpieza
- 4 Carcasa
- 5 Compartimento de las pilas



### Vista general de los accesorios



- 6 Mascarilla para adultos
  - 7 Mascarilla para niños
  - 8 Tubo de boca
- Bolsa

## 6. Puesta en funcionamiento

### Antes del primer uso

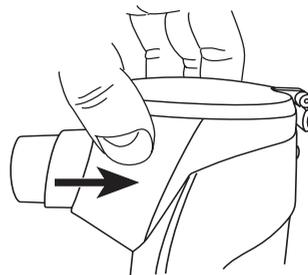
#### Nota

- Antes del primer uso deberá limpiar y desinfectar el nebulizador y los accesorios. Consulte para ello «Limpieza y desinfección», página 42.

## Montaje

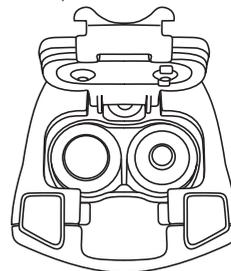
Saque el aparato del embalaje.

- Desplace el recipiente para medicamentos (1) con nebulizador de malla (2) por delante horizontalmente en la guía correspondiente de la carcasa (4) o la base del aparato hasta que oiga cómo encaja.



## Colocar las pilas

- Abra el compartimento de las pilas (5) situado en la parte inferior del aparato ejerciendo una suave presión y tirando al mismo tiempo, y abra la tapa.
- Coloque cuatro pilas (tipo AA LR6).
- Asegúrese de colocar las pilas con la polaridad correcta (dibujo en el compartimento de las pilas).
- Vuelva a cerrar la tapa del compartimento de las pilas.



#### Nota

- Al cambiar las pilas, asegúrese de que el recipiente para medicamentos esté completamente vacío, ya que de lo contrario podría gotear.
- Cambie las cuatro pilas en cuanto los LED de control naranjas (3) se iluminen, ya que la eficiencia de la nebulización se ve muy menoscabada cuando las pilas están casi gastadas.
- Con pilas alcalinas nuevas el aparato se puede utilizar durante aprox. 180 minutos.
- Esto es suficiente para 5–9 aplicaciones con solución salina (dependiendo de la dosificación y la duración de la aplicación).

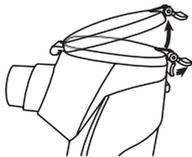
## 7. Manejo

### 1. Preparar el nebulizador

- Por razones de higiene es imprescindible limpiar el nebulizador y los accesorios después de cada utilización y desinfectarlos diariamente al finalizar el tratamiento.
- Si durante la terapia se inhalan diferentes medicamentos de forma sucesiva, asegúrese de lavar el nebulizador con agua caliente tras cada uso. Consulte «Limpieza y desinfección», página 42.

### 2. Llenar el nebulizador

- Abra el recipiente para medicamentos (1) abriendo el arco y rellénelo con una solución salina isotónica o directamente con el medicamento. No lo llene hasta desbordarlo.
- La cantidad máxima recomendada es 10 ml.
- Utilice solo los medicamentos que le prescriba su médico e infórmese de la duración y la cantidad adecuada de inhalaciones.
- Si la cantidad de medicamento prescrita es inferior a 2 ml, añada solución salina isotónica hasta llegar como mínimo a los 4 ml. También es necesario diluir el medicamento cuando sea viscoso. Respete también en este caso la prescripción facultativa.



### 3. Cerrar el nebulizador

- Cierre la tapa del recipiente para medicamentos (1) y fije el arco.

### 4. Colocar los accesorios

- Una el aparato con los accesorios deseados (tubo de boca, mascarilla para adultos o mascarilla para niños) fijamente con el recipiente para medicamentos montado (1).
- Llévase el aparato a la boca y rodee el tubo de boca fijamente con los labios. Utilice la(s) mascarilla(s) colocándola(s) sobre la nariz y la boca.
- Encienda el inhalador pulsando el botón de encendido y apagado (3).
- La salida de vaho del aparato y los LED encendidos en color azul (3) indican que el aparato funciona correctamente.

### Nota

La inhalación con el tubo de boca es la forma más efectiva de la terapia. El uso de la máscara de inhalación solo se recomienda si no es posible usar un tubo de boca (p. ej. en el caso de niños que aún no pueden inhalar con el tubo de boca).

Compruebe que la máscara de inhalación se ajuste bien y que no cubra los ojos.

### 5. Inhalar correctamente

#### Técnica de respiración

- Es importante seguir una correcta técnica de respiración para distribuir las partículas todo lo posible por las vías respiratorias. Para que puedan alcanzar las vías respiratorias y los pulmones, deberá inspirar de forma pausada y profunda, contener brevemente la respiración (entre 5 y 10 segundos) y después espirar rápidamente.
- La utilización de inhaladores para el tratamiento de enfermedades de las vías respiratorias deberá realizarse siempre previa consulta médica. Su médico le recomendará el medicamento, la dosis y la forma de aplicación para la terapia de inhalación.
- Algunos medicamentos solo pueden utilizarse con prescripción médica.

### Nota

**Debe mantener el aparato lo más vertical posible. Una posición ligeramente inclinada no afecta a la aplicación, ya que el recipiente está protegido contra derramamientos. Para garantizar una funcionalidad completa, asegúrese de que el medicamento no entre en contacto con la malla durante la aplicación.**

### Atención

En principio, los aceites esenciales vegetales, los jarabes para la tos, las soluciones para hacer gárgaras y las gotas para frías o baños de vapor no son adecuados para su inhalación mediante inhaladores. A menudo, estos productos son viscosos y pueden influir en el correcto funcionamiento del aparato y, con ello, en la eficacia del tratamiento. En caso de presentar hipersensibilidad del sistema bronquial, los medicamentos con aceites esenciales pueden provocar bajo determinadas circunstancias un broncoespasmo grave (un estrechamiento espasmódico repentino

de los bronquios con dificultad respiratoria). Consulte a su médico o farmacéutico.

## 6. Finalizar la inhalación

- Una vez realizado el tratamiento, apague el aparato con el botón de encendido y apagado (3).
- Los LED de control (3) se apagan.
- Una vez nebulizado el producto de inhalación, el aparato se apagará automáticamente. Por razones técnicas quedará una pequeña cantidad de producto en el recipiente para medicamentos (1).
- No la utilice.

## 7. Realizar la limpieza

Consulte «Limpieza y desinfección», página 42.

## 8. Limpieza y desinfección

### ⚠ Advertencia

Siga las medidas de higiene que se detallan a continuación para evitar riesgos para la salud.

- El nebulizador y los accesorios han sido diseñados para poder utilizarse en múltiples ocasiones. Tenga en cuenta que, según el campo de aplicación, deben cumplirse diferentes requisitos en cuanto a la limpieza y la reutilización higiénica.

### i Nota

- No limpie mecánicamente la malla ni los accesorios utilizando un cepillo o similar, ya que esto puede causar daños irreparables y no puede garantizarse el éxito del tratamiento.
- Consulte con su médico las medidas adicionales que deba seguir con respecto a la preparación higiénica necesaria (limpieza de manos, manipulación de los medicamentos o de las soluciones de inhalación) en grupos de alto riesgo (p. ej. en pacientes con fibrosis quística).

### Limpieza

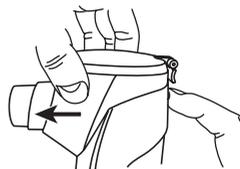
Después de cada aplicación debe limpiar con agua caliente tanto el nebulizador de malla con el recipiente como cualquier accesorio utilizado, como el tubo de boca, la mascarilla, la pieza de empalme, etc. Seque las piezas con cuidado con un paño suave. Cuando estén completamente secas, vuelva a unir las piezas y colóquelas en un recipiente seco y hermético o desinfectelas.

- Retire el tubo de boca y el accesorio correspondiente del nebulizador.

- Añada 6 ml de agua limpia al recipiente para medicamentos (1) y encienda el aparato para limpiar primero la malla de restos de medicamento (nebulice todo el líquido).
- Retire las pilas.
- Retire las piezas como el nebulizador de malla o el recipiente para medicamentos y la tapa del aparato.

### Desmontaje

- Elimine el recipiente para medicamentos (1) con nebulizador de malla (2) pulsando el botón situado en el lado trasero del aparato y tire hacia adelante de la unidad horizontalmente.
- El montaje se realizará siguiendo los pasos indicados en orden inverso.



### ⚠ Atención

No ponga nunca todo el aparato bajo el agua para limpiarlo.

Asegúrese durante la limpieza de que no queden residuos y seque cuidadosamente todas las piezas.

No utilice sustancias que pudieran ser venenosas al contacto con la piel o las mucosas o al ser tragadas o inhaladas.

Si es necesario, limpie la carcasa del aparato con un paño ligeramente húmedo al que podrá añadir una lejía jabonosa suave.

- Si quedan restos de soluciones medicinales o impurezas en los contactos plateados del aparato y del nebulizador, utilice para la limpieza un bastoncillo humedecido con alcohol etílico.
- Limpie también la parte exterior de la malla y del recipiente para medicamentos con un bastoncillo humedecido con alcohol etílico.

### ⚠ Atención

- Apague y deje enfriar el aparato antes de cada limpieza.
- No utilice productos de limpieza corrosivos y nunca sumerja el aparato en agua.
- ¡Tenga cuidado de que no penetre agua en el interior del aparato!
- ¡No lave el aparato ni los accesorios en el lavavajillas!

- No rocíe el aparato con agua. El aparato solo se debe utilizar cuando esté completamente seco.
- No pulverice ningún líquido en las ranuras de ventilación. Si penetra líquido, puede dañar el sistema eléctrico y otras piezas del inhalador y afectar al buen funcionamiento del mismo.

### **Atención**

Le recomendamos realizar la inhalación sin interrupciones, ya que si se hace una pausa prolongada en el tratamiento el producto de inhalación podría obstruir el nebulizador de malla, lo que afectaría a la eficacia de la aplicación.

### **Función de autolimpieza**

Para eliminar completamente los restos de medicamento o solucionar posibles bloqueos puede utilizar la función de autolimpieza del aparato.

Proceda del siguiente modo:

1. Rellene con entre 0,5 y 1,0 ml de agua del grifo o agua destilada con vinagre (1/4 de vinagre y 3/4 de agua destilada) en la abertura del nebulizador de malla (2). Asegúrese de no introducir demasiada agua para impedir que se derrame por las aberturas laterales.
2. Mantenga pulsado el botón de encendido y apagado (3) hasta que el LED de control (3) se ilumine brevemente en violeta.



El líquido de limpieza pasa de la abertura del nebulizador de malla al recipiente para medicamentos (modo de inversión).

Durante este proceso es posible que salgan gotas de líquido del recipiente para medicamentos. Por tanto, si es necesario coloque algo como protección debajo del inhalador.

3. En cuanto ya no haya líquido de limpieza en la abertura del nebulizador de malla, vuelva a apagar el inhalador pulsando el botón de encendido y apagado (3).

### **Nota**

El inhalador NO se apaga automáticamente cuando la función de autolimpieza está activada.

### **Desinfección**

Siga atentamente las indicaciones que se detallan a continuación para desinfectar el nebulizador y los accesorios. Se recomienda desinfectar todas las piezas diariamente como mínimo tras el último uso.

Puede desinfectar el IH 55 y sus accesorios de dos formas, con alcohol etílico o en agua hirviendo.

Limpie primero el nebulizador y los accesorios como se describe en el apartado «Limpieza». Después puede continuar con la desinfección.

### **Atención**

Asegúrese de no tocar la malla (2), ya que se podría estropear.

### **Desinfección con alcohol etílico (70-75 %)**

- Añada 8 ml de alcohol etílico en el recipiente para medicamentos (1). Cierre el recipiente. Deje el alcohol en el recipiente como mínimo durante 10 minutos.
- Para desinfectarla mejor, agite la unidad ligeramente.
- Después retire el alcohol del recipiente.
- Repita el proceso, pero esta vez con agua.
- Coloque el recipiente para medicamentos (1) de forma que pueda echar unas gotas de alcohol etílico en la malla (2). Déjelas actuar también durante 10 minutos.
- Finalmente limpie todas las piezas de nuevo con agua corriente.

### **Desinfección con agua hirviendo**

- El recipiente para medicamentos con nebulizador de malla debe meterse con la tapa abierta y junto con el tubo de boca durante 15 minutos en agua hirviendo. Evite que las piezas entren en contacto con la base caliente del recipiente donde lo haga.
- También puede desinfectar el recipiente para medicamentos con nebulizador de malla y el tubo de boca con un vaporizador de venta en establecimientos comerciales. Siga para ello las instrucciones de uso del fabricante del vaporizador.
- El nebulizador no debe introducirse en el microondas.

### **Nota**

¡Las mascarillas no se deben introducir en agua caliente!

- Recomendamos desinfectar las mascarillas con un desinfectante de venta en establecimientos comerciales.

## Secado

- Seque las piezas con cuidado con un paño suave.
- Agite el nebulizador de malla (2) suavemente (5–10 veces) para eliminar el agua de los pequeños agujeros dentro de la malla.
- Coloque las piezas sobre una superficie seca, limpia y absorbente y déjelas secar completamente (mínimo 4 horas).

### Nota

No olvide secar perfectamente las piezas tras limpiarlas, ya que de lo contrario aumentará el riesgo de que aparezcan gérmenes.

Cuando estén completamente secas, vuelva a unir las piezas y colóquelas en un recipiente seco y hermético.

Asegúrese de que el nebulizador de malla (2) se haya secado por completo tras agitarlo. De lo contrario puede ocurrir que la nebulización no funcione tras montar el aparato. En ese caso vuelva a agitar el nebulizador de malla (2) para que pueda salir el agua. Después, el inhalador debería volver a funcionar de la forma acostumbrada.

## Durabilidad de los materiales

- Tenga en cuenta las siguientes indicaciones al elegir el producto de limpieza o desinfectante: utilice siempre un producto de limpieza o un desinfectante suave y en la dosis recomendada por el fabricante.
- Como ocurre con cualquier pieza de plástico, el recipiente para medicamentos con nebulizador de malla y los accesorios se ven afectados por el desgaste al ser utilizados y tratados higiénicamente con frecuencia. Con el paso del tiempo esto puede llegar a modificar el aerosol y, con ello, afectar negativamente a la eficacia del tratamiento. Por este motivo recomendamos cambiar el recipiente para medicamentos con nebulizador de malla y los accesorios al menos cada año.

## Almacenamiento

- No guarde el aparato en espacios con un alto grado de humedad (p. ej. cuartos de baño) ni lo transporte junto con objetos húmedos.
- Proteja el aparato de la luz solar directa cuando lo guarde y lo transporte.

## Resolución de problemas

Problemas/ Preguntas	Posible causa/Solución
El nebulizador no produce aerosol o produce muy poco.	1. No hay suficiente medicamento en el nebulizador.
	2. No sostenga el nebulizador verticalmente.
	3. Se ha utilizado un medicamento inadecuado para la nebulización (p. ej. demasiado viscoso. La viscosidad debe ser inferior a 3). El medicamento debe ser prescrito por el médico.
La emisión es demasiado débil.	1. Las pilas están gastadas. Cambie las pilas e inténtelo de nuevo.
	2. En el recipiente para medicamentos hay burbujas de aire que impiden un contacto permanente con la malla. Compruébelo y elimine si es necesario las burbujas de aire.
	3. Hay partículas en la malla que impiden la emisión. En ese caso, para eliminar la suciedad puede añadir 2–3 gotas de vinagre a 3–6 ml de agua y atomizar esta mezcla completamente. No inhale este vapor, y limpie y desinfecte después el recipiente para medicamentos (véase la página 42). Como alternativa puede utilizar la función de autolimpieza del aparato. Si la nebulización no mejora a pesar de todo, cambie el recipiente para medicamentos con nebulizador de malla.
	4. La malla está desgastada.

Problemas/ Preguntas	Posible causa/Solución
¿Qué medicamentos pueden inhalarse?	Solo su médico puede decidir qué medicación debe utilizarse para el tratamiento de su enfermedad. <b>Consulte a su médico.</b> Con el IH 55 puede nebulizar medicamentos con una viscosidad inferior a 3. No se deben utilizar medicamentos oleosos (en particular aceites esenciales), ya que dañan el material del recipiente para medicamentos, lo que puede averiar el aparato.
Quedan residuos de la solución de inhalación en el nebulizador.	Es normal y necesario por razones técnicas. Finalice la inhalación en cuanto escuche que el nebulizador emite un ruido claramente diferente o si el aparato se apaga automáticamente por falta de producto de inhalación.
¿Qué se debe tener en cuenta al utilizar el aparato con bebés y niños?	1. En el caso de los bebés, la mascarilla debe cubrir la boca y la nariz para garantizar una inhalación efectiva. 2. En el caso de los niños, la mascarilla también debe cubrir la boca y la nariz. No tiene sentido realizar una nebulización junto a personas que duermen, ya que no llegará suficiente medicación a los pulmones. <b>Nota:</b> la inhalación deberá realizarse siempre bajo la supervisión de un adulto y con su ayuda y no se deberá dejar solo al niño en ningún momento.
¿Tarda más la inhalación con la mascarilla?	Se debe a razones técnicas. A través de los orificios de la mascarilla se respira menos medicamento por inhalación que con el tubo de boca. El aerosol se mezcla con el aire ambiente a través de los orificios.
¿Necesita cada persona su propio accesorio?	Sí, resulta indispensable por motivos de higiene.

## 9. Bloque de alimentación

### ⚠ Atención

- El aparato solo se debe utilizar con el bloque de alimentación descrito aquí.
- Asegúrese de que el zócalo de conexión no entre en contacto con líquidos.
- Si se requiere un adaptador o un prolongador, estos deberán cumplir la normativa de seguridad vigente. No sobrepase el límite de potencia de alimentación ni la potencia máxima especificada en el adaptador.
- Desenchufe siempre el bloque de alimentación de la toma tras el uso.

### Funcionamiento con bloque de alimentación

Conecte el bloque de alimentación únicamente a la tensión de red indicada en la placa indicadora de tipo.

- Conexión eléctrica: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,15 A.
- Enchufe la clavija de conexión del bloque de alimentación (A) en la toma correspondiente (B) y el bloque de alimentación completamente en un enchufe apropiado.



### i Nota

- Asegúrese de que haya un enchufe cerca del lugar donde se coloque.
- Tienda el cable de red de modo que nadie pueda tropezar con él.
- Para separar el aparato de la red eléctrica tras la inhalación, apague primero el aparato y desenchufe a continuación el conector de la toma de corriente.
- Las pilas no deben retirarse mientras el aparato funciona con el bloque de alimentación.
- El bloque de alimentación no se puede utilizar para cargar baterías.

## 10. Datos técnicos

Dimensiones  
(largo x ancho x alto)

146 x 51 x 85 mm

Peso

228 g incl. pilas

Funcionamiento  
con pilas

4 x 1,5 V tipo AA, redonda (LR6)

Vida útil del producto  
esperada

5 años

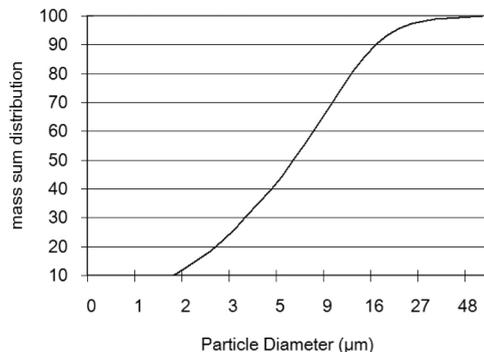
Volumen de llenado	máx. 10 ml
Flujo de medicamento	> 0,25 ml/min
Frecuencia de oscilaciones	100 kHz
Material de la carcasa	ABS
Condiciones de servicio	Temperatura: de +10 °C a +40 °C Humedad relativa del aire: <93 % sin condensación Presión ambiental: de 860 a 1060 hPa
Condiciones de transporte y almacenamiento	Temperatura: de -10 °C a +45 °C Humedad relativa del aire: <93 % sin condensación Presión ambiental: de 860 a 1060 hPa

El número de serie se encuentra en el aparato o en el compartimento de las pilas.

Salvo modificaciones técnicas.

Las piezas de desgaste están excluidas de la garantía.

## Diagrama Tamaños de partículas



Las mediciones se realizaron con una solución de cloruro sódico utilizando un método de difracción láser.

Así pues, el diagrama puede no ser aplicable a suspensiones o medicamentos altamente viscosos. Puede obtener más información del fabricante de la medicación.

## Nota

¡No garantizamos el correcto funcionamiento de este aparato si se usa al margen de las especificaciones! Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones técnicas para mejorar y perfeccionar el producto.

Este aparato y sus accesorios cumplen las normas europeas EN60601-1, EN60601-1-2 (Conformidad con la norma IEC61000-3-2, IEC61000-3-3, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-11) y EN13544-1 y están sujetos a las medidas especiales de precaución relativas a la compatibilidad electromagnética. Este aparato satisface los requisitos especificados en las directrices europeas sobre productos sanitarios 93/42/EEC, así como la ley alemana sobre productos sanitarios.

## Indicaciones relativas a la compatibilidad electromagnética

- El aparato está diseñado para usarse en todos los entornos que se especifican en estas instrucciones de uso, incluido el ámbito doméstico.
- El aparato solo se puede usar cerca de perturbaciones electromagnéticas de forma restringida y en determinadas circunstancias. Como consecuencia, podrían mostrarse mensajes de error o producirse averías en la pantalla o el dispositivo.
- Se debe evitar el uso de este aparato junto a otros aparatos o apilado con otros aparatos, ya que esto podría provocar un funcionamiento incorrecto. Pero si resulta inevitable hacerlo, deberá vigilar este y los demás aparatos hasta asegurarse de que funcionan correctamente.
- El uso de accesorios que no sean los indicados o facilitados por el fabricante de este aparato puede tener como consecuencia mayores interferencias electromagnéticas o una menor resistencia contra interferencias electromagnéticas del aparato y provocar un funcionamiento incorrecto.

## 11. Eliminación

### Eliminación de las pilas

- Las pilas usadas, completamente descargadas, deben eliminarse a través de contenedores de recogida señalados de forma especial, los puntos de recogida de residuos especiales o a través de los distribuidores de equipos electrónicos. Los usuarios están obligados por ley a eliminar las pilas correctamente.

- Estos símbolos se encuentran en pilas que contienen sustancias tóxicas:

Pb: la pila contiene plomo.

Cd: la pila contiene cadmio.

Hg: la pila contiene mercurio.



## Eliminación general

Para proteger el medio ambiente, no se debe desechar el aparato al final de su vida útil junto con la basura doméstica. Se puede desechar en los puntos de recogida adecuados disponibles en su zona. Deseche el aparato según la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE). Para más información, póngase en contacto con la autoridad municipal competente en materia de eliminación de residuos.



## 12. Piezas de repuesto y de desgaste

Puede adquirir las piezas de repuesto y de desgaste en la dirección de servicio técnico correspondiente indicando el número de referencia.

Denominación	Material	REF
Tubo de boca (PP), mascarilla para adultos (PVC), mascarilla para niños (PVC), nebulizador de malla con recipiente para medicamentos (PC)	PP/PVC/PC	602.11
Nebulizador de malla con recipiente para medicamentos (PC)	PC	163.899

## 13. Garantía/Asistencia

Beurer GmbH, Söflinger Straße 218, D-89077 Ulm (en lo sucesivo, «Beurer») concede una garantía para este producto. La garantía está sujeta a las siguientes condiciones y el alcance de la misma se describe a continuación.

**Las siguientes condiciones de garantía no afectan a las obligaciones de garantía que la ley prescribe para el vendedor y que emanan del contrato de compra celebrado con el comprador.**

**La garantía se aplicará además sin perjuicio de las normas legales preceptivas.**

Beurer garantiza el perfecto funcionamiento y la integridad de este producto.

La garantía mundial tiene una validez de **5 años** a partir de la fecha de compra del producto nuevo y sin utilizar por parte del comprador.

Esta garantía se ofrece solo para productos que el comprador haya adquirido en tanto que consumidor con fines exclusivamente personales en el marco de una utilización privada en el hogar.

Se aplica la legislación alemana.

En el caso de que, durante el periodo de garantía, este producto resultara estar incompleto o no funcionara correctamente conforme a lo dispuesto en las siguientes disposiciones, Beurer se compromete a sustituir el producto o a repararlo según las presentes condiciones de garantía.

**Cuando el comprador desee recurrir a la garantía lo hará dirigiéndose en primera instancia al distribuidor local: véase la lista adjunta «Servicio internacional» que contiene las distintas direcciones de servicio técnico.**

A continuación, el comprador recibirá información pormenorizada sobre la tramitación de la garantía, como el lugar al que debe enviar el producto y qué documentos deberá adjuntar.

El comprador solo podrá invocar la garantía cuando pueda presentar:

- una copia de la factura o del recibo de compra y
  - el producto original
- a Beurer o a un socio autorizado por Beurer.

Quedan excluidos explícitamente de la presente garantía

- el desgaste que se produce por el uso o el consumo normal del producto;
- los accesorios suministrados con el producto que se desgastan o consumen durante un uso normal (p. ej., pilas, baterías, brazaletes, juntas, electrodos, luminarias, cabezales y accesorios de inhalación);
- productos cuyo uso, limpieza, almacenamiento o mantenimiento sea indebido o vaya contra lo dispuesto en las instrucciones de uso, así como productos que hayan sido abiertos, reparados o modificados por el comprador o por un centro de servicio técnico no autorizado por Beurer;

- daños que se hayan producido durante el transporte entre las instalaciones del fabricante y las del cliente o bien entre el centro de servicio técnico y el cliente;
- productos que se hayan adquirido como productos de calidad inferior o de segunda mano;
- daños derivados que resulten de una falta del producto. En este caso, podrían invocarse eventualmente derechos derivados de la normativa de responsabilidad de productos o de otras disposiciones de responsabilidad legal preceptiva.

Las reparaciones o la sustitución del producto no prolongarán en ningún caso el periodo de garantía.

