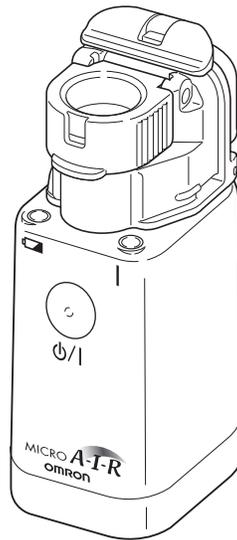


**OMRON**

**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

MICRO *A-I-R*<sup>™</sup>  
**NEBULIZADOR DE MALLA  
VIBRADORA**  
Modelo **NE-U22**



## ÍNDICE

### **Antes de usar el dispositivo**

Introducción .....	3
Información de seguridad .....	4
Conozca su unidad .....	7
Accesorios y repuestos .....	8
Armado de la unidad.....	9

### **Instrucciones de funcionamiento**

Instalación de las pilas .....	11
Llenado del depósito para el medicamento.....	12
Selección del modo de nebulización .....	13
Uso del dispositivo .....	14

### **Cuidado y mantenimiento**

Limpieza después de cada uso .....	15
Desinfección diaria .....	16
Cuidado del dispositivo .....	17

### **Solución de problemas**

Guía para la solución de problemas .....	19
Información sobre la garantía .....	21
Información importante sobre la compatibilidad electromagnética (EMC) .....	22
Especificaciones .....	27

## INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir el nebulizador de malla vibradora Omron NE-U22 MICRO A-I-R™.

Complete los siguientes datos para futuras consultas

FECHA DE COMPRA: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SERIE: \_\_\_\_\_

Engrape aquí su recibo de compra.

Omron Healthcare ha progresado en el desarrollo de la tecnología de nebulizadores electrónicos con la introducción del nebulizador de malla vibradora NE-U22 MICRO A-I-R™. Con el objetivo de brindar comodidad al paciente y cumplir con la normativa vigente, este dispositivo ofrece la máxima portabilidad dondequiera que vaya y una revolucionaria tecnología de malla vibradora que proporciona un tratamiento preciso, poderoso y efectivo cada vez que lo utiliza.

El MICRO A-I-R™ es un sistema nebulizador vibrador con malla diseñado para convertir medicamentos líquidos en aerosol para que los pacientes puedan inhalarlo. El dispositivo se puede usar con pacientes pediátricos y adultos, en el hogar, en hospitales y en entornos de cuidados semi-intensivos.

Su nebulizador NE-U22 MICRO A-I-R™ cuenta con los siguientes componentes:

- Unidad principal
- Cubierta de la unidad principal
- Depósito para el medicamento
- Tapa de la malla
- Adaptador para la mascarilla y la boquilla
- Mascarilla para niños
- Mascarilla para adultos
- Boquilla
- Bolsa de almacenamiento
- Manual de instrucciones

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Para asegurar el uso correcto del producto, siempre se deben tomar medidas de seguridad básicas, entre ellas las advertencias y precauciones que se describen en este manual de instrucciones.

### ÍCONOS DE SEGURIDAD USADOS EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

 <b>ADVERTENCIA</b>	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas al usuario o al paciente o puede provocar daños al equipo o a otros bienes.

### FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO

-  Antes de utilizar la unidad, lea toda la información del manual de instrucciones y cualquier otro material impreso que se incluya en la caja.
-  Para el tipo, la dosis y el régimen de medicamento, siga las instrucciones del médico y/o del profesional médico autorizado.
-  La pentamidina no es un medicamento aprobado para usar con este dispositivo.
-  No use agua mineral o agua corriente en el nebulizador para fines de nebulización.
-  Limpie y desinfecte el depósito para el medicamento, la tapa de la malla, la mascarilla, la boquilla y el adaptador para la mascarilla y la boquilla antes de utilizar el dispositivo por primera vez después de la compra.
-  Si el dispositivo no se ha utilizado durante un tiempo prolongado, limpie y desinfecte el depósito para el medicamento, la tapa de la malla, la mascarilla, la boquilla y el adaptador para la mascarilla y la boquilla antes de utilizarlos.
-  Siempre deseche el medicamento que queda en el recipiente después de cada uso. Utilice medicamento nuevo cada vez que use el dispositivo.
-  No deje el dispositivo ni sus piezas en un lugar donde esté expuesto a temperaturas extremas o a cambios en la humedad, por ejemplo, no deje el dispositivo en un vehículo durante los meses de temperatura cálida o alta o donde quede expuesto a la luz directa del sol.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE

### FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO (continuación)

- ⚠ Supervise atentamente el uso del dispositivo cuando sea utilizado por, en o cerca de bebés, niños o personas enfermas.
- ⚠ Inspeccione la unidad principal y las piezas del nebulizador antes de usar el dispositivo. Asegúrese de que las piezas no estén dañadas, de que el dispositivo esté armado correctamente y de que el dispositivo funcione normalmente.
- ⚠ Para evitar que el dispositivo se dañe, agregue el medicamento lentamente. No permita que el medicamento se derrame por el orificio del depósito para el medicamento.
- ⚠ No agregue más de 7 ml de medicamento en el recipiente del medicamento.
- ⚠ Para evitar que el dispositivo se dañe, asegúrese de que la tapa de la malla esté ubicada correctamente. Si la tapa de la malla no está bien cerrada, el medicamento se derramará.
- ⚠ No haga funcionar el dispositivo a temperaturas superiores a los +104 °F (+40 °C).
- ⚠ No someta al dispositivo ni a ninguno de los componentes a golpes fuertes como, por ejemplo, dejarlo caer al suelo.
- ⚠ Este dispositivo está aprobado para uso en seres humanos solamente.
- ⚠ No desarme ni trate de reparar el dispositivo ni los componentes.
- ⚠ Sólo haga funcionar el dispositivo para el fin para el que está diseñado. No use el dispositivo para ningún otro fin.
- ⚠ Al desechar el dispositivo, los componentes y los accesorios opcionales, siga las normas locales vigentes. Violar las normas establecidas para su eliminación puede provocar contaminación ambiental.
- ⚠ Use sólo piezas y accesorios autorizados por Omron. Las piezas y los accesorios que no hayan sido aprobados para ser usados con el dispositivo pueden causar daños en la unidad.
- ⚠ Cambios o modificaciones que no hayan sido aprobados por Omron Healthcare anularán la garantía del usuario.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE

### MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

- ⚠ Mantenga el dispositivo fuera del alcance de bebés y niños si no están bajo estricta supervisión. El dispositivo puede contener piezas pequeñas que se pueden tragar.
- ⚠ No sumerja la unidad principal en agua u otro líquido.
- ⚠ No use ni guarde el dispositivo en lugares húmedos como, por ejemplo, el baño. Use el dispositivo teniendo en cuenta los límites de temperatura y humedad de funcionamiento.
- ⚠ No deje solución de limpieza en las piezas del nebulizador. Enjuague las piezas del nebulizador con agua destilada después de desinfectar.
- ⚠ Enjuague las piezas del nebulizador después de cada uso. Seque las piezas inmediatamente después de lavarlas.
- ⚠ Guarde el dispositivo y los componentes en un lugar limpio y seguro.
- ⚠ Para evitar que el dispositivo se dañe, no transporte ni deje el depósito para el medicamento con medicamento o agua destilada.
- ⚠ No coloque ni trate de secar el dispositivo o alguna de sus piezas en un horno de microondas.
- ⚠ Para evitar que el dispositivo se dañe, no enjuague ni sumerja la unidad principal en ningún líquido, no lave ni enjuague ninguna de las piezas con un chorro de agua de alta presión y no toque la malla con la mano ni con cualquier otro objeto.
- ⚠ No utilice un blanqueador de uso doméstico. La malla se oxidará y la tapa de la malla no se podrá usar.
- ⚠ Para evitar que el dispositivo se dañe, no limpie la unidad principal con limpiadores abrasivos ni con ningún tipo de químicos.

## CONOZCA SU UNIDAD

**Unidad principal**

**Electrodo**  
Conductor eléctrico de la unidad principal hasta el vibrador del depósito para el medicamento

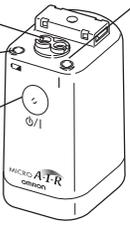
**Indicador de pilas descargadas**  
Una luz anaranjada titila cuando las pilas están gastadas

**Botón ENCENDIDO/APAGADO**  
Enciende y apaga la unidad principal

**Indicador de encendido**  
La luz verde indica que el dispositivo está en funcionamiento

**Parte inferior de la unidad principal**

**Tapa del compartimiento de las pilas**  
Presione la palanca para quitar la tapa



**Depósito para el medicamento**

**Palanca de bloqueo de la tapa del depósito**  
Abre el depósito del medicamento para limpiarlo

**Depósito para el medicamento**  
Tiene una capacidad máxima de 7 ml por tratamiento

**Orificio para el medicamento**  
Agregue aquí el medicamento para el depósito



**Tapa de la malla**

La malla de aleación metálica produce un aerosol de gran eficacia



**Adaptador para la mascarilla y boquilla**

Mantiene la boquilla o la mascarilla conectada firmemente al dispositivo



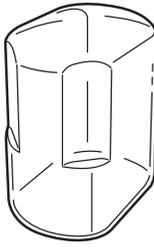
**Boquilla**

Pieza de contacto con el paciente



**Cubierta de la unidad principal**

Protege la unidad principal, el depósito para el medicamento y la tapa de la malla mientras está almacenado



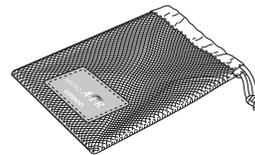
## CONOZCA SU UNIDAD

### Manual de instrucciones



### Bolsa de almacenamiento

La bolsa de almacenamiento está diseñado para almacenar la unidad principal, el depósito para el medicamento y el adaptador para la mascarilla y boquilla



### Mascarillas



**Mascarilla para niños**  
Modelo N.º C28-9-Z



**Mascarilla para adultos**  
Modelo N.º C28-8-Z

### Piezas de repuesto

	Modelo N.º
TAPA DEL COMPARTIMIENTO PARA PILAS	U22-8
TAPA DE LA UNIDAD PRINCIPAL	U22-9
ADAPATADOR PARA LA	
MASCARILLA Y BOQUILLA	U22-2
DEPÓSITO PARA EL MEDICAMENTO	U22-3
TAPA DE LA MALLA	U22-4
BOQUILLA	U22-1
MASCARILLA PARA NIÑOS	C28-9-Z
MASCARILLA PARA ADULTOS	C28-8-Z

## PREPARACIÓN DEL NEBULIZADOR PARA SU USO



### ADVERTENCIA

Antes de utilizar la unidad, lea toda la información del manual de instrucciones y toda otra información que se incluya en la caja.



### ADVERTENCIA

Antes de utilizar el dispositivo por primera vez después de su compra, limpie y desinfecte el depósito para el medicamento, la tapa de la malla, la mascarilla y el adaptador para la mascarilla y la boquilla.



### ADVERTENCIA

Si el dispositivo no se ha utilizado durante un tiempo prolongado, limpie y desinfecte el depósito para el medicamento, la tapa de la malla, la mascarilla, la boquilla y el adaptador para la mascarilla y boquilla antes de utilizarlos.

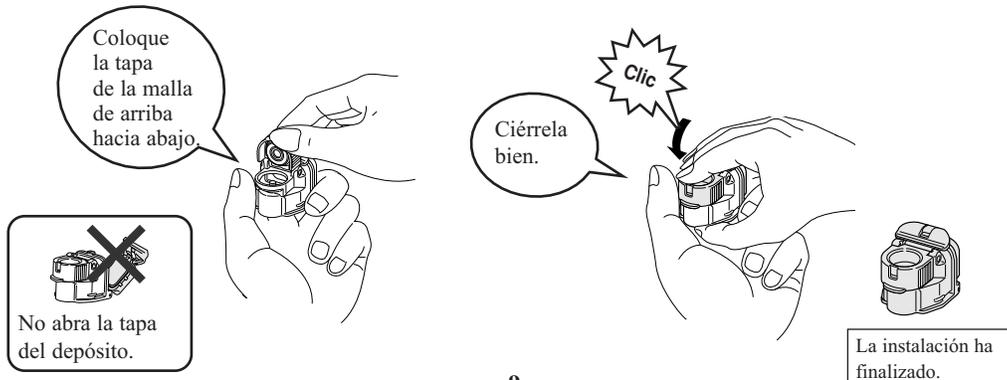
Para obtener instrucciones acerca de la limpieza y desinfección, consulte las páginas 16 y 17 de la sección Cuidado y mantenimiento.

### El dispositivo debe armarse antes de su uso.

#### Información general

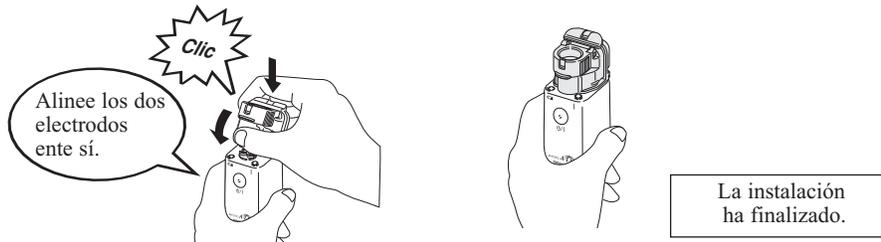
- Los componentes encajan herméticamente ya que están diseñados para evitar que el medicamento se derrame.
- Sostenga firmemente el dispositivo con las dos manos.
- Coloque las piezas correctamente. Es probable que escuche un clic cuando instale alguna de las piezas.

1. Coloque la tapa de la malla en el depósito para el medicamento.

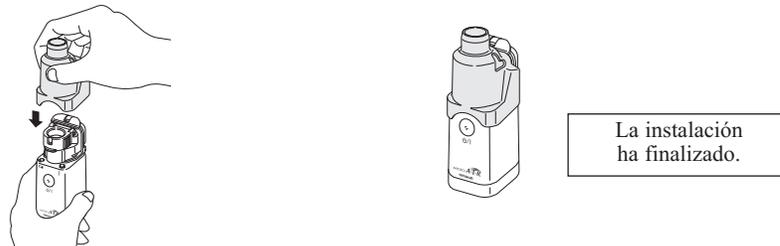


## PREPARACIÓN DEL NEBULIZADOR PARA SU USO

2. Conecte el depósito para el medicamento a la unidad principal.



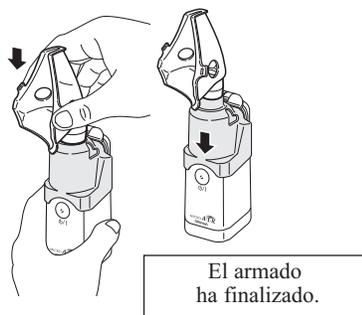
3. Conecte el adaptador para la mascarilla y boquilla a la unidad principal.



4. Conecte la boquilla o la mascarilla (para niños o adultos) al adaptador para la mascarilla y boquilla.

• Cómo conectar la mascarilla

• Cómo conectar la boquilla



## INSTALACIÓN DE LAS PILAS

Este dispositivo funciona con dos (2) pilas alcalinas AA o dos (2) pilas recargables NiMH AA.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

No instale pilas gastadas junto con pilas nuevas.

No combine diferentes tipos de pilas.

Quite las pilas si no se va a utilizar el dispositivo durante tres meses o más.

### **1. Retire la tapa del compartimiento de las pilas.**

(A) Gire la palanca de la tapa del compartimiento de las pilas en la dirección de la flecha, como se indica en el dibujo.

(B) Retire la tapa del compartimiento de las pilas. Esta tapa puede parecer que está demasiado ajustada, ya que fue diseñada para impedir que ingresen líquidos dentro del dispositivo.

### **2. Coloque las pilas.**

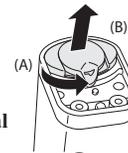
Alinee de forma correcta las polaridades (+ y -) con las marcas de indicación de las pilas que están en el dispositivo.

### **3. Vuelva a colocar la tapa.**

Presione ambos extremos de la tapa del compartimiento de las pilas con los pulgares.

Presione firmemente hasta que escuche que ambas pestañas hagan clic y queden correctamente trabadas.

Parte inferior de la unidad principal



### Vida útil y recambio de las pilas

#### Pilas alcalinas

- El dispositivo se puede utilizar durante aproximadamente 8 días si se lo hace funcionar durante 30 minutos por día.
- El indicador de pilas descargadas (luz anaranjada) titila para indicar que las pilas tienen poca carga. Cambie las dos pilas por pilas nuevas.
- El indicador de pilas descargadas (luz anaranjada) se enciende para indicar que las pilas están agotadas. El dispositivo no funcionará. Reemplace inmediatamente las dos pilas por otras nuevas.

#### Pilas NiMH recargables

- El dispositivo se puede utilizar durante aproximadamente 8 días si se lo hace funcionar durante 30 minutos por día cuando las pilas están totalmente cargadas.
- El indicador de pilas descargadas (luz anaranjada) titila para indicar que las pilas recargables tienen poca o casi nada de carga. Si el dispositivo no nebuliza, recargue inmediatamente las pilas.
- Recargue las pilas con un dispositivo que esté disponible comercialmente y que sea adecuado para las pilas que se utilizan en el dispositivo.

## LLENADO DEL DEPÓSITO PARA EL MEDICAMENTO

Quite la boquilla o la mascarilla y el adaptador para la mascarilla y boquilla de la unidad principal.

### 1. Abra la tapa de la malla.

Sostenga el dispositivo firmemente con las manos.



Levante la tapa de la malla mientras presiona el borde hacia arriba con el pulgar.

### 2. Llene el depósito para el medicamento.

#### ⚠ ADVERTENCIA

La pentamidina no es un medicamento aprobado para usar con este dispositivo.

#### ⚠ ADVERTENCIA

No use agua mineral o agua corriente en el nebulizador para fines de nebulización.

Tenga cuidado y evite que la tapa de la malla se cierre como se indica en el dibujo.

La capacidad máxima del depósito para el medicamento es de 7 ml.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

No agregue más de 7 ml de medicamento en el recipiente de medicamento.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar que el dispositivo se dañe, agregue el medicamento lentamente. No permita que el medicamento se derrame por el orificio del depósito para el medicamento.

### 3. Cierre la tapa de la malla.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar que el dispositivo se dañe, asegúrese de que la tapa de la malla esté colocada correctamente. De lo contrario, el medicamento se derramará.

### 4. Conecte el adaptador para la mascarilla y boquilla a la unidad principal.

Conecte la boquilla o la mascarilla (para niños o adultos) al adaptador para la mascarilla y boquilla.

**NOTA:** Para obtener instrucciones acerca de cómo conectar el adaptador para la mascarilla y boquilla, consulte la página 10 de la sección Armado de la unidad.



Verifique que la tapa de la malla esté cerrada.

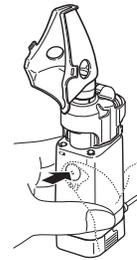
## SELECCIÓN DEL MODO DE NEBULIZACIÓN

Este dispositivo funciona en modo de nebulización continua o en modo de nebulización manual.

### • Modo de nebulización continua

Para utilizar el dispositivo en modo de nebulización continua, mantenga presionado el botón de APAGADO/ENCENDIDO durante 1 segundo.

Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO nuevamente para detener la nebulización.



Presione y mantenga presionado el botón de ENCENDIDO/APAGADO con el dedo durante 1 segundo.

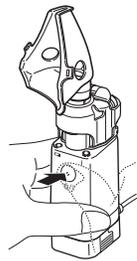
### • Modo de nebulización manual

En el modo de nebulización manual, el dispositivo sólo funcionará cuando presione y mantenga presionado el botón de ENCENDIDO/APAGADO. En este modo, puede inhalar el tiempo que necesite.

Para utilizar el dispositivo en modo de nebulización manual, mantenga presionado el botón de ENCENDIDO/APAGADO durante por lo menos 2 segundos.

Presione y mantenga presionado el botón de ENCENDIDO/APAGADO para iniciar la nebulización.

**NOTA:** El indicador de encendido (luz verde) estará encendido durante la nebulización.



Presione y mantenga presionado el botón de ENCENDIDO/APAGADO con el dedo durante 2 segundos.

## USO DEL DISPOSITIVO



### ADVERTENCIA

Para el tipo, la dosis y el régimen de medicación, siga las instrucciones del médico.



### ADVERTENCIA

Siempre deseche el medicamento que queda en el recipiente después de cada uso.  
Utilice medicamento nuevo cada vez que use el dispositivo.



### PRECAUCIÓN

Se requiere una supervisión estricta cuando este dispositivo es usado por, o cerca de bebés, niños o personas enfermas.



### PRECAUCIÓN

Inspeccione la unidad principal y las piezas del nebulizador antes de usar el dispositivo.  
Asegúrese de que las piezas no estén dañadas, de que el dispositivo esté armado correctamente y de que el dispositivo funcione normalmente.



### PRECAUCIÓN

No haga funcionar el dispositivo a temperaturas superiores a los +40 °C.



### PRECAUCIÓN

Este dispositivo está aprobado para uso en seres humanos solamente.

1. Inclínele levemente la unidad principal hacia usted para sumergir la tapa de la malla vibradora en el medicamento.  
**NOTA:** Si el vibrador no está sumergido en el medicamento, el dispositivo no nebulizará.
2. Comience a inhalar en una posición relajada.
3. Coloque los labios ligeramente alrededor de la boquilla. Si utiliza la mascarilla (para niños o adultos), colóquela ligeramente contra la cara.
4. Comience el tratamiento según las indicaciones del médico.
5. Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO para apagar el dispositivo cuando termine el tratamiento.

**NOTA:** El dispositivo cuenta con un temporizador incorporado que lo apaga aproximadamente 30 minutos después de que ha sido encendido.

## LIMPIEZA DESPUÉS DE CADA USO

Si sigue las instrucciones de limpieza después de cada uso, evitará que cualquier medicamento que haya quedado en el depósito se seque y se adhiera a la tapa de la malla, lo que afectaría la efectividad de la nebulización.

**Lave el depósito para el medicamento, la tapa de la malla, la mascarilla, la boquilla y el adaptador para la mascarilla y boquilla después de cada uso.**



### **ADVERTENCIA**

Enjuague las piezas del nebulizador después de cada uso. Seque las piezas inmediatamente después de lavarlas.



### **PRECAUCIÓN**

Para evitar que el dispositivo se dañe:

- No enjuague ni sumerja la unidad principal en ningún líquido.
- No lave ni enjuague ninguna de las piezas con un chorro de agua de alta presión.
- No toque la malla con la mano ni con ningún otro objeto.

1. Quite la boquilla o la mascarilla y el adaptador para la mascarilla y boquilla de la unidad principal.
2. Retire el depósito para el medicamento de la unidad principal.
3. Abra el depósito para el medicamento y elimine cualquier resto que pudiera quedar.
4. Conecte el depósito para el medicamento a la unidad principal. Abra la tapa de la malla.
5. Vierta una pequeña cantidad de agua destilada en el depósito para el medicamento y cierre la tapa de la malla.
6. Encienda el dispositivo para nebulizar el agua destilada durante 1 ó 2 minutos para eliminar los restos de medicamento que pudieran quedar en los orificios de la malla.
7. Apague el dispositivo y quite el depósito para el medicamento de la unidad principal.
8. Quite la tapa de la malla del depósito para el medicamento y elimine cualquier resto de agua destilada que pudiera quedar en el depósito.
9. Enjuague con agua destilada el depósito para el medicamento, la tapa de la malla, la mascarilla, la boquilla y el adaptador para la mascarilla y boquilla.
10. Seque cuidadosamente el exceso de agua con un paño suave y limpio o deje que las piezas se sequen solas en un ambiente limpio.
11. Arme el dispositivo. Guarde el dispositivo en la bolsa de almacenamiento o en un lugar limpio.

## DESINFECCIÓN DIARIA

**Desinfecte el depósito para el medicamento, la tapa de la malla, la mascarilla, la boquilla y el adaptador para la mascarilla y boquilla después del último tratamiento de cada día.**

### **⚠ PRECAUCIÓN**

Para evitar que el dispositivo se dañe:

- No enjuague ni sumerja la unidad principal en ningún líquido.
- No lave ni enjuague ninguna de las piezas con un chorro de agua de alta presión.
- No toque la malla con la mano ni con ningún otro objeto.

1. Use detergente o jabón suave (jabón para lavavajillas en agua destilada).

### **⚠ PRECAUCIÓN**

No utilice un blanqueador de uso doméstico. La malla se oxidará y la tapa de la malla no se podrá usar.

2. Levante la tapa de la malla y vierta una pequeña cantidad de solución desinfectante dentro del depósito para el medicamento.
3. Encienda el dispositivo para nebulizar la solución desinfectante durante 1 ó 2 minutos.
4. Apague el dispositivo y quite el depósito para el medicamento de la unidad principal.
5. Quite la tapa de la malla del depósito para el medicamento y elimine cualquier resto de solución desinfectante que pudiera quedar en el depósito.
6. Enjuague el depósito para el medicamento, la tapa de la malla, la mascarilla, la boquilla y el adaptador para la mascarilla y boquilla en la solución desinfectante durante 10 ó 15 minutos.
7. Enjuague con agua destilada el depósito para el medicamento, la tapa de la malla, la mascarilla, la boquilla y el adaptador para la mascarilla y boquilla.

### **⚠ ADVERTENCIA**

No deje solución de limpieza en las piezas del nebulizador. Enjuague las piezas del nebulizador con agua destilada después de desinfectar.

8. Seque cuidadosamente el exceso de agua con un paño suave y limpio o deje que las piezas se sequen solas en un ambiente limpio.
9. Arme el dispositivo. Guarde el dispositivo en la bolsa de almacenamiento o en un lugar limpio.

## CUIDADO DEL DISPOSITIVO

**Para mantener el dispositivo en buen estado y proteger la unidad para que no se dañe, siga estas instrucciones:**

- ⚠ Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los bebés y niños si no están bajo estricta supervisión. El dispositivo puede contener piezas pequeñas que se pueden tragar.
- ⚠ Guarde el dispositivo y los componentes en un lugar limpio y seguro.
- ⚠ No use ni guarde el dispositivo en lugares húmedos como, por ejemplo, el baño. Use el dispositivo dentro de los límites de temperatura y humedad de funcionamiento.
- ⚠ No deje el dispositivo ni sus piezas en lugares que estén expuestos a temperaturas extremas o cambios en la humedad, como por ejemplo en un vehículo durante los meses de calor o donde quede expuesto a la luz directa del sol.
- ⚠ No someta al dispositivo ni a ninguno de los componentes a golpes fuertes como, por ejemplo, dejarlo caer al suelo.
- ⚠ No desarme ni trate de reparar el dispositivo ni los componentes.
- ⚠ Use sólo las piezas y los accesorios autorizados por Omron. Las piezas y los accesorios que no están aprobados para ser usados con el dispositivo pueden causar daños en la unidad.
- ⚠ Sólo haga funcionar el dispositivo para el fin para el que está diseñado. No use el dispositivo para ningún otro fin.
- ⚠ Los cambios o las modificaciones que no hayan sido aprobados por Omron Healthcare dejarán sin efecto la garantía del usuario.
- ⚠ Respete las normas locales vigentes al desechar el dispositivo, los componentes y los accesorios opcionales. Violar las normas establecidas para su eliminación puede provocar contaminación ambiental.
- ⚠ Retire las pilas si no va a utilizar la unidad durante tres meses o un período más prolongado. Siempre reemplace todas las pilas por pilas nuevas al mismo tiempo. No utilice diferentes tipos de pilas al mismo tiempo.

## CUIDADO DEL DISPOSITIVO

### Limpieza de la unidad principal

Limpié la carcasa de la unidad principal con un paño suave humedecido con agua o detergente suave. Limpié la carcasa y séquela inmediatamente con un paño suave y limpio.

 **PRECAUCIÓN**

No coloque ni trate de secar el dispositivo o alguna de sus piezas en un horno de microondas.

 **PRECAUCIÓN**

Para evitar que el dispositivo se dañe:

- No enjuague ni sumerja la unidad principal en ningún líquido.
- No limpie la unidad principal con limpiadores abrasivos ni con ningún tipo de producto químico.

## GUÍA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIONES
El indicador de encendido no se enciende.	Las pilas no se instalaron correctamente. Las pilas tienen poca carga.	Vuelva a colocar las pilas. Reemplace ambas pilas gastadas de forma inmediata. Recargue las pilas NiMH con un cargador disponible comercialmente.
	Hay restos de medicamento seco en los componentes y accesorios.	Limpie y desinfecte los componentes y accesorios.
	Se debe reemplazar la tapa de la malla.	Reemplace la tapa de la malla.
El indicador de encendido está prendido, pero la unidad no nebuliza.	Las pilas tienen poca carga.	Reemplace el mismo tipo de pilas con pilas alcalinas nuevas o cargue las pilas NiMH.
	El depósito para el medicamento tiene mucha cantidad de medicamento.	Llene el depósito para el medicamento con la cantidad correcta de medicamento recetado. La cantidad máxima es 7 ml.
	Se puede haber acumulado líquido alrededor de los electrodos de la unidad principal.	Absorba toda la humedad con un paño suave.
	Hay líquido en la parte superior de la tapa de la malla.	Quite el líquido visible con un paño suave, con cuidado, para no dañar la malla.
	El medicamento no ha tenido contacto con las piezas de nebulización.	Incline ligeramente la unidad principal hacia usted con el botón de ENCENDIDO/APAGADO apuntando hacia abajo.

## GUÍA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIONES
La unidad está encendida; sin embargo, nebuliza de forma suave o demora mucho tiempo por cada tratamiento.	El depósito para el medicamento no está colocado correctamente.	Asegúrese de que el depósito para el medicamento esté colocado correctamente.
	Se debe limpiar la unidad.	Siga las instrucciones de limpieza después de cada uso.
	Se debe desinfectar la unidad.	Siga las instrucciones para la desinfección.
	Las pilas tienen poca carga.	Reemplace las pilas según las instrucciones de instalación.
	Las velocidades de nebulización varían en base al medicamento que se utiliza.	Los tiempos de duración de un tratamiento pueden variar según los medicamentos y los pacientes.

## INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

### GARANTÍAS LIMITADAS

Su nebulizador de malla vibradora Omron NE-U22 MICRO A-I-R™, salvo la tapa de la malla y los accesorios, está garantizada como libre de defectos en materiales y mano de obra que se presenten dentro de 3 años de la fecha de compra, si se usa de acuerdo con las instrucciones proporcionadas con su nebulizador de malla vibradora Omron NE-U22 MICRO A-I-R™. La garantía arriba mencionada se extiende únicamente al comprador original.

A consideración nuestra, repararemos o reemplazaremos, sin costo alguno, cualquier equipo cubierto por la antedicha garantía. La reparación o el reemplazo son nuestra única responsabilidad y su único recurso bajo la garantía provista.

**Si su equipo requiere servicio dentro del plazo de la garantía, comuníquese con el distribuidor autorizado de Omron en su país.**

**LA GARANTÍA ANTES MENCIONADA ES LA ÚNICA GARANTÍA PROVISTA POR OMRON EN RELACIÓN A ESTE PRODUCTO, Y POR MEDIO DE LA PRESENTE OMRON NIEGA CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA PROPÓSITOS PARTICULARES. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS Y OTROS TÉRMINOS IMPUESTOS POR LEY, SI EXISTIERAN, SE LIMITAN AL PERIODO DE DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA.**

**OMRON NO ES RESPONSABLE POR LA PÉRDIDA DE USO, NI POR NINGÚN OTRO COSTO, GASTO O DAÑO ESPECIAL, FORTUITO, CONSECUENTE O INDIRECTO.**

Esta garantía le proporciona derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varíen por jurisdicción. Debido a especiales requisitos locales, es posible que algunas de las limitaciones y exclusiones antes mencionadas no apliquen en su caso.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

Debido al creciente número de dispositivos electrónicos existentes, como computadoras y teléfonos celulares, es posible que los dispositivos médicos sean susceptibles a las interferencias electromagnéticas recibidas de otros dispositivos. Las interferencias electromagnéticas podrían provocar un funcionamiento incorrecto del dispositivo médico y crear una situación potencialmente insegura.

Los dispositivos médicos tampoco deberían interferir con otros dispositivos.

Con el objeto de regular los requisitos para EMC (Compatibilidad electromagnética) y evitar situaciones poco seguras del producto, se ha implementado el estándar **NBR/IEC60601-1-2**. Este estándar define los niveles de inmunidad a interferencias electromagnéticas, así como los niveles máximos de emisiones electromagnéticas para dispositivos médicos.

Los dispositivos médicos fabricados por OMRON Healthcare cumplen con este estándar **NBR/IEC60601-1-2:2007** tanto para inmunidad como emisiones.

Sin embargo, es necesario tomar precauciones especiales:

- El uso de accesorios y cables no especificados por OMRON, con la excepción de los cables vendidos por OMRON como repuesto para componentes internos, podría provocar un incremento de emisiones o una reducción en la inmunidad del dispositivo.
- Un dispositivo médico no deben utilizarse junto o encima de otro equipo. En el caso de que sea necesario usarlo bajo estas circunstancias, el dispositivo médico debe ser controlado para verificar su normal operación en la configuración en el que será utilizado.
- Para mayor información respecto al ambiente de compatibilidad electromagnética (EMC) en el que se debe usar el dispositivo, consulte la guía a continuación.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

(Tabla 1)

<b>Guía y declaración del fabricante – emisiones electromagnéticas</b>		
El Nebulizador MICRO A-I-R (NE-U22) de OMRON está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado abajo. El cliente o usuario de este nebulizador de OMRON deberá asegurarse del uso del dispositivo en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El Nebulizador MICRO A-I-R (NE-U22) de OMRON usa energía de RF sólo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones RF son muy bajas y es improbable que provoquen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR 11	Clase B	El uso del Nebulizador MICRO A-I-R (NE-U22) de OMRON es adecuado en cualquier ámbito, incluso ámbitos domésticos y los conectados directamente a la red pública de bajo voltaje que abastece a los edificios destinados a vivienda.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No aplica	
Fluctuaciones de voltaje/emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	No aplica	

## INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

(Tabla 2)

<b>Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética</b>			
El Nebulizador MICRO A-I-R (NE-U22) de OMRON está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado abajo. El cliente o usuario de este nebulizador deberá asegurarse del uso del dispositivo en dicho entorno.			
<b>Prueba de inmunidad</b>	<b>IEC 60601 Nivel de prueba</b>	<b>Nivel de cumplimiento</b>	<b>Entorno electromagnético – guía</b>
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contacto directo ±8 kV al aire	±6 kV contacto directo ±8 kV al aire	El suelo debe ser de madera, cemento o azulejo. Si los suelos están revestidos de material sintético, la humedad relativa debería ser por lo menos del 30%.
Transitorios eléctricos rápidos/en ráfagas IEC 61000-4-4	No aplica	No aplica	No aplica
Sobrevoltaje IEC 61000-4-5	No aplica	No aplica	No aplica
Caídas de voltaje, interrupciones cortas y variaciones de voltaje del suministro de energía IEC 61000-4-11	No aplica	No aplica	No aplica
Campo magnético (50/60 Hz) de la frecuencia de línea IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de línea deben tener los niveles propios de un lugar típico en un entorno comercial u hospitalario típico.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

(Tabla 4)

Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética			
El Nebulizador MICRO A-I-R (NE-U22) de OMRON está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado abajo. Los clientes o usuarios de este nebulizador deberán asegurarse del uso del dispositivo en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	IEC 60601 Nivel de prueba	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético – guía
RF conducida IEC 61000-4-6	No aplica	No aplica	Los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles no deben ser usados cerca de ninguna parte del nebulizador de OMRON, incluyendo los cables, a una distancia menor que la recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. <b>Distancia de separación recomendada</b> $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ de 80 MHz a 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2.5 GHz donde $P$ es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y $d$ es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de transmisores RF fijos, según lo que determine la prueba electromagnética in situ, <sup>a</sup> deben ser menores al nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencias. <sup>b</sup> Puede haber interferencias cerca de equipos marcados con el siguiente símbolo: 
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz a 2.5 GHz	3 V/m	
Nota1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias más alto. Nota2: Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y el reflejo en estructuras, objetos y personas.			
<sup>a</sup> Las intensidades de campo de los transmisores fijos, tales como estaciones de base por radioteléfonos (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, emisoras de radio AM y FM y emisiones de televisión, no se pueden predecir teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético provocado por transmisores de RF fijos, se debería considerar la posibilidad de realizar una prueba electromagnética in situ. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde habrá de usarse el Nebulizador MICRO A-I-R (NE-U22) de OMRON excede el nivel de cumplimiento de RF correspondiente indicado arriba, el nebulizador de OMRON deberá ser observado para verificar su funcionamiento normal. Si se observa una anomalía en el funcionamiento, puede que sea necesario tomar medidas adicionales como reorientar o trasladar el nebulizador de OMRON.			
<sup>b</sup> En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deberían ser menores a 3 V/m.			

## INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

(Tabla 6)

<b>Distancias recomendadas entre equipos de comunicación por RF portátiles y móviles y el Nebulizador MICRO A-I-R (NE-U22) de OMRON</b>			
El Nebulizador MICRO A-I-R (NE-U22) de OMRON está diseñado para ser utilizado en un entorno electromagnético en el que las alteraciones por RF irradiada sean controladas. El cliente o usuario de estos nebulizadores de OMRON puede ayudar a evitar la interferencia electromagnética guardando una distancia mínima entre los equipos portátiles y móviles de comunicación RF (transmisores) y el nebulizador de OMRON, tal como se recomienda a continuación, según la potencia máxima de salida del equipo de comunicación.			
<b>Potencia máxima de salida nominal en Vatios</b>	<b>Distancia de separación según la frecuencia del transmisor en metros</b>		
	<i>de 150 kHz a 80 MHz</i> $d = 1.2 \sqrt{P}$	<i>de 80 MHz a 800 MHz</i> $d = 1.2 \sqrt{P}$	<i>de 800 MHz a 2.5 GHz</i> $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
<p>Para transmisores con una potencia máxima de salida que no figure en la tabla precedente, la distancia recomendada <math>d</math> en metros (m) se puede determinar por medio de la ecuación que se aplica a la frecuencia del transmisor, donde <math>P</math> es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W), según el fabricante del transmisor.</p> <p>Nota: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia para el rango de frecuencias más alto</p> <p>Nota: Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y el reflejo en estructuras, objetos y personas.</p>			

## ESPECIFICACIONES

<b>Modelo:</b>	<b>NE-U22</b>
Consumo eléctrico:	1.5 W
Velocidad de nebulización:	0.25 ml/min. mínimo
Tamaño de las partículas:	MMAD aproximadamente 5 $\mu$ m
Capacidad de medicamento:	7 ml máximo
Temperatura/Humedad de funcionamiento:	+10 °C a +40 °C/ 30% a 85% HR
Temperatura/Humedad/ Presión de aire de almacenamiento:	-20 °C a +60 °C/ 10% a 95% HR / 700hPa a 1060 hPa
Frecuencia de vibración:	180 kHz
Dimensiones:	38 mm x 51 mm x 104 mm
Peso:	97 gramos
Pilas:	2 pilas alcalinas "AA" o pilas recargables NiMH (no incluidas)
Contenido:	Unidad principal, depósito para el medicamento, bolsa de almacenamiento, cubierta de la unidad principal, boquilla, tapa de la malla, adaptador para mascarilla y boquilla, manual de instrucciones, mascarilla para niños, mascarilla para adultos

- Nivel de protección contra el ingreso dañino de agua: equipo común (equipo cerrado sin protección contra el ingreso de agua)
- Nivel de seguridad al utilizarse en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nítrico: Equipo no adecuado para ser utilizado en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nítrico
- Modo de operación: Continua.

 Pieza aplicada tipo B

Este producto cumple con los requisitos del ISO 10993-1

- Sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso.

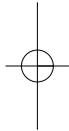
 Lea el manual de instrucciones detenidamente

	<b>Pulmicort®</b>	<b>Intal®</b>	<b>Salbutamol®</b>
MMAD (micrón)	6.76 $\mu$	6.43 $\mu$	5.79 $\mu$
Desviación Estándar Geométrica (GSD, por sus siglas en inglés)	2.08	2.56	2.75
Fracción respirable (% de masa 0.52 a 6 $\mu$ )	65.0%	66.0%	73.4%

Impactador de cascada probado a 13 lpm (pulgadas por minutos):

Tiempo que dura el tratamiento: 5 minutos para 2 ml.

- Tenga en cuenta que las especificaciones pueden variar según el tipo de medicamento utilizado.



Hecho en Japón

Distribuido por:  
**OMRON HEALTHCARE, INC.**  
1200 Lakeside Drive  
Bannockburn, Illinois 60015  
[www.omronhealthcare.com](http://www.omronhealthcare.com)  
Copyright © 2011 Omron Healthcare

1672556-5A  
NE-U22-LA

