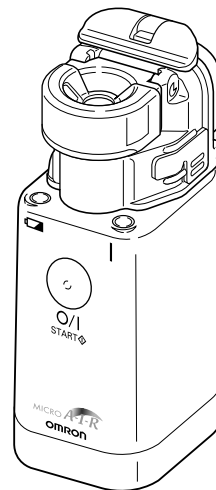


MICRO *A-I-R*™

- Français
- Italiano
- Español



A Good Sense of Health

Índice

Precauciones de seguridad	3
Características del MicroAIR U22	4
Piezas que contiene la caja del MicroAIR U22 de OMRON	5
Nombres y funciones de las piezas	6
Cómo insertar o cambiar las pilas	8
Como usar el adaptador de corriente	9
Montaje de la unidad y carga del recipiente del medicamento	10
Selección del modo de nebulización	13
Cómo inhalar con el MicroAIR U22 de OMRON	14
Limpieza de la unidad después de cada sesión de inhalación	15
Desinfección diaria de la unidad	17
Cambio de la caperuza con la malla	18
Localización y solución de problemas	19
Especificaciones	21

Apreciado cliente:

Le agradecemos la compra del Nebulizador MicroAIR U22 de OMRON.

Al adquirir el nebulizador MicroAIR U22 ha elegido un dispositivo innovador de gran calidad. Durante su etapa de desarrollo se puso particular empeño en conferirle un diseño que aportara un manejo fácil, cómodo y fiable. Antes de usar el nebulizador por primera vez lea este manual atentamente. Si después de hacerlo sigue teniendo dudas sobre el modo de utilizar el nebulizador, póngase en contacto con el departamento de atención al cliente de OMRON en la dirección que aparece en la caja o en este manual de instrucciones. Nuestros empleados le atenderán gustosamente.

OMRON Healthcare Europa

Precauciones de seguridad

- Este nebulizador es un dispositivo médico. Use las medicinas solamente según las prescripciones e indicaciones de su médico.
- Desinfecte el nebulizador antes de usarlo por primera vez y al menos una vez al día cuando lo utilice. Consulte en la página 17 las instrucciones de desinfección.
- Limpie el nebulizador después de cada inhalación. Consulte en la página 15 las instrucciones de limpieza.
- Use el nebulizador sólo para el fin previsto: terapia por inhalación. Cualquier otro tipo de utilización es incorrecto y por lo tanto supone un peligro. El fabricante no es responsable de ningún daño causado por un uso incorrecto o inadecuado.
- No deje el nebulizador ni el adaptador de AC* sin vigilancia junto a personas que requieran atención (p. ej. personas con trastornos o niños).
- El nebulizador no contiene piezas útiles para el usuario. Nunca abra la unidad principal. Si surgen problemas, deje de usar el nebulizador y póngase en contacto con su distribuidor de OMRON.
- No sumerja ni lave con agua la unidad principal ni el adaptador de AC*.
- No deje caer medicamentos sobre la unidad principal o el adaptador de AC*. En caso de que esto suceda, límpielos inmediatamente con un trapo.
- No golpee el nebulizador ni el adaptador de AC*.
- A pesar de que este dispositivo cumple con las indicaciones de la Directiva de la CEM (Compatibilidad electromagnética), debe evitarse su uso cerca de otros aparatos electrónicos.
- Asegúrese de que las condiciones nominales eléctricas que aparecen en la parte inferior del adaptador de AC* corresponden a las del voltaje y frecuencia de su instalación de corriente alterna.
- Antes de empezar a limpiar el nebulizador o cuando deje de usarlo, desconecte siempre el cable del adaptador de AC*.
- Nunca enchufe ni desenchufe la clavija de toma de corriente del adaptador de AC* con las manos húmedas.
- Mantenga alejado el cable del adaptador de AC* de superficies calientes.
- El adaptador de AC* no contiene piezas útiles para el usuario, por lo que no nunca debe abrirlo.
- En caso de que surjan problemas deje de usarlo y póngase en contacto con su distribuidor OMRON.
- Guarde este manual de instrucciones para futuras consultas.

* Opcional

Propiedades y ventajas

En el MicroAIR U22, el aerosol se genera al empujar la medicación líquida a través de los pequeños agujeros que hay en la malla de aleación metálica de última tecnología. Este proceso lo realiza un vibrador de titanio, que oscila a una elevada frecuencia. Este tecnología única ofrece las siguientes propiedades y ventajas:

Auténtico tamaño de bolsillo

Este dispositivo cabrá en cualquier bolso o cartera. Capaz de funcionar durante 4 horas gracias a dos pilas de botón, la medicación siempre está cerca de usted, independientemente de donde esté o lo que haga.

La inhalación es posible en diversos ángulos

El dispositivo permite la inhalación en diversos ángulos con una nebulización estable. Por esta razón, es adecuado para utilizar tanto en la cama como con un bebé/niño en brazos de un adulto.

Funcionamiento silencioso

El funcionamiento silencioso del dispositivo permite utilizarlo de forma discreta. La ausencia de ruidos desagradables permite realizar el tratamiento con tranquilidad, incluso cuando el niño está dormido.

Funcionamiento sencillo accionando un único botón

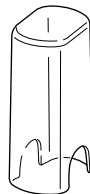
Se puede emplear con una gran número de medicamentos

Pérdidas y residuos mínimos del medicamento

Piezas que contiene la caja del MicroAIR U22 de OMRON

En el interior de la caja encontrará las siguientes piezas:

Cubierta de la unidad principal



Unidad principal



Recipiente del medicamento



Caperuza (con malla)



Adaptador de la máscara



Pieza para la boca



Pilas



Máscara flexible para niños MPF



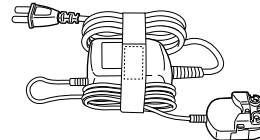
Máscara flexible para adultos MAF



Cubierta de la unidad principal

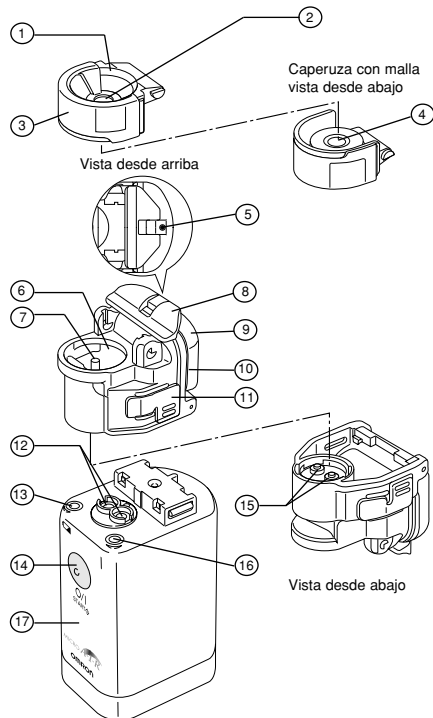
Pilas (2 x AA/LR6)
Manual de instrucciones
Tarjeta de garantía

Pieza opcional (no incluida, póngase en contacto con su distribuidor OMRON más cercano)
Adaptador de AC



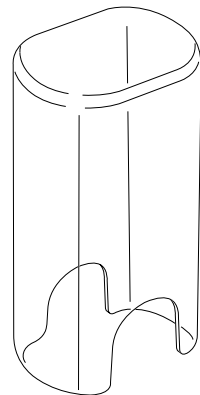
Adaptador de AC

Nombre y funciones de las piezas

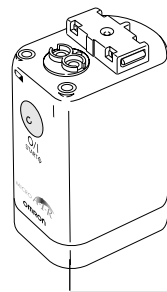


1. **Caperuza con malla**
Contiene una malla de aleación metálica para la nebulización
2. **Orificio de nebulización**
Por este orificio sale el medicamento nebulizado
3. **Tapa de la caperuza con malla**
Protege la malla
4. **Malla**
Se consigue una buena nebulización al pasar a través de los diminutos poros. No toque esta pieza frágil con los dedos. ¡No trate de limpiarla con un bastoncito de algodón o con una aguja!
5. **Orificio de nebulización**
Estabiliza la nebulización
6. **Orificio del medicamento**
Al abrir la caperuza con malla puede añadirse medicamento por este orificio.
7. **Vibrador**
La boquilla de este vibrador oscila a alta frecuencia e impulsa al medicamento a través de los poros de la malla.
8. **Palanca de cierre de la tapa del recipiente del medicamento**
Abre la tapa del recipiente del medicamento.
9. **Tapa del recipiente del medicamento**
Debe abrirse para limpiar el recipiente del medicamento.

Nombre y funciones de las piezas



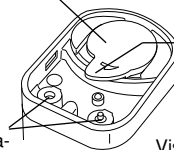
Cubierta de la unidad principal
Protege la unidad principal



Conexiones para el adaptador de AC

10. **Recipiente**
Contiene el medicamento (7 ml máximo)
11. **Botón para liberar el recipiente del medicamento**
Permite liberar el recipiente del medicamento pulsando los botones de los dos lados.
12. **Electrodo**
Conecta la unidad principal con el vibrador.
13. **Indicador de pilas gastadas**
Cuando las pilas están gastadas, parpadea una luz de color naranja.
14. **Botón para encender y apagar (On/Off)**
15. **Electrodos**
Conectan el vibrador con la unidad principal.
16. **Indicador de potencia**
Cuando el dispositivo está conectado se enciende una luz de color verde.
17. **Unidad principal**

Tapa de las pilas



Vista desde abajo

Palanca para retirar la tapa del compartimento de las pilas

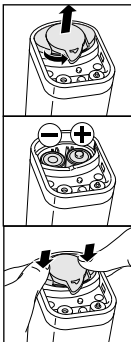
Cómo insertar o cambiar las pilas

Inserción de las pilas

1. Quite la tapa del compartimento de las pilas girando ligeramente la palanca en la dirección de la flecha (1).

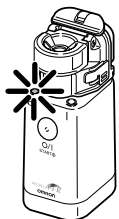
2. Inserte las pilas observando la polaridad, como se indica en el interior del compartimento de las pilas.

3. Vuelva a colocar la tapa del compartimento de las pilas, alineando las pestañas y presionando con los pulgares hasta oír un clic.



Duración y sustitución de las pilas

La unidad puede funcionar con pilas alcalinas o con pilas recargables de níquel-hidruro metálico (NiMH). En función de la capacidad y el estado de las pilas, la unidad puede funcionar hasta 8 días con un juego de pilas con un uso diario de 30 minutos.



- Notas:
- Cuando el indicador de pilas gastadas (color naranja) destella, debe proceder a cambiar las pilas. Sustituya **las dos** pilas por otras nuevas.
 - El adaptador de AC (opcional) no funciona como cargador de pilas; las pilas recargables deben recargarse mediante un cargador externo.
 - Si la unidad va a permanecer sin usar durante un periodo prolongado de tiempo, extraiga las pilas; de lo contrario pueden producirse daños por escapes de las pilas.
 - Las pilas deben tratarse como residuos químicos; su eliminación debe realizarse en el comercio donde las adquirió o en lugares apropiados para recogerlas.

Como usar el adaptador de corriente

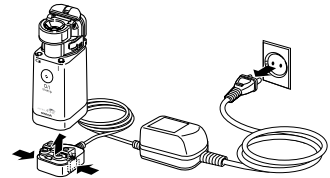
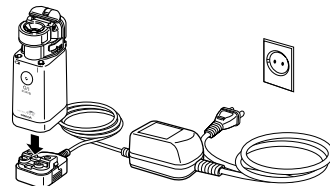
Uso del adaptador de AC

El adaptador de AC es un accesorio opcional.

Coloque la unidad principal sobre el conector adaptador de AC y empújelo hasta que encaje con un clic.

Conecte el adaptador de AC a un enchufe de corriente.

Para quitar el conector adaptador de la unidad principal, saque el enchufe del red y desbloquee dicho adaptador apretando los botones de ambos lados.



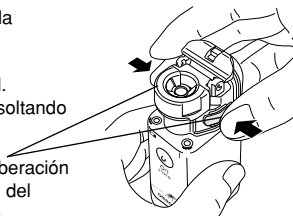
Montaje de la unidad y carga del recipiente del medicamento

Cuando use la unidad por primera vez o después de un periodo prolongado de tiempo, limpie y desinfecte el recipiente del medicamento, la malla, el adaptador de la máscara, la pieza de la boca y la máscara. Consulte en la página 15 las instrucciones.

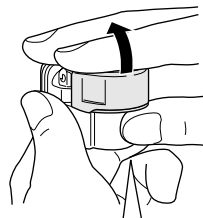
1. Inserte las pilas o use el adaptador de AC (opcional); véase la página 8, 9.

2. Extraiga el recipiente del medicamento de la unidad principal. Para ello, apriete los botones de liberación de los dos lados soltando el mecanismo que lo sujeta.

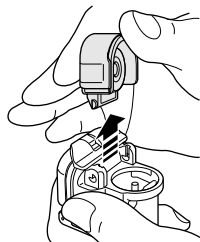
Botones de liberación del recipiente del medicamento



3. Quite la caperuza con malla colocando el dedo pulgar debajo de la pestaña para apretar suavemente hacia arriba, inclinar la tapa hacia atrás hasta que quede perpendicular y levantarla.



Levante la caperuza con malla colocando el dedo pulgar debajo de la pestaña.



Sostenga la botella del medicamento como se indica en la figura.

¡No toque la malla!

Montaje de la unidad y carga del recipiente del medicamento

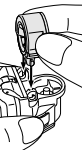
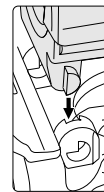
4. Llene el recipiente del medicamento como se muestra en la figura. Un gotero graduado es muy adecuado para realizar esta operación. La capacidad máxima es de 7 ml.



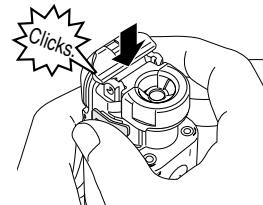
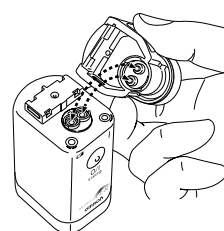
5. Instale la caperuza con malla

¡No toque la malla!
La tapa con malla cierra herméticamente el envase del medicamento

Confirme que la tapa está firmemente instalada.

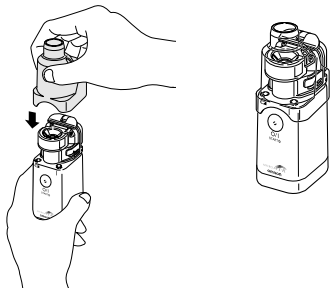


6. Instale el recipiente del medicamento en la unidad principal

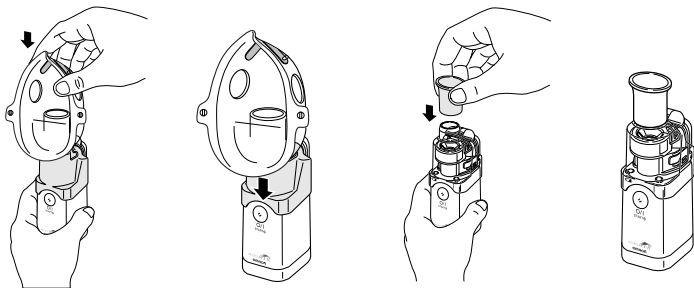


Montaje de la unidad y carga del medicamento

7. Instale el adaptador de la máscara en la unidad principal



8. Instale la máscara o la pieza para la boca en el adaptador de la máscara.



El dispositivo está listo para su uso.

Consulte el apartado siguiente para seleccionar el modo de nebulización y la manera de inhalar.

Selección del modo de nebulización

Modo de nebulización continuo

Si pulsa el botón encender/apagar (O/I) y lo suelta al cabo de 1 segundo aproximadamente, la unidad nebuliza de modo continuo. Al volver a pulsar el botón O/I cesa la nebulización.

Durante la nebulización se enciende el indicador de color verde.

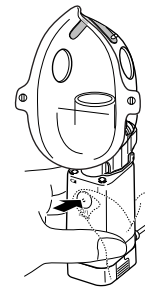
Modo de nebulización manual

Si mantiene apretado el botón encender/apagar (O/I) durante 2 segundos aproximadamente o más, la unidad nebuliza en el modo manual.

La unidad sólo nebuliza mientras mantiene apretado el botón O/I y deja de hacerlo en el momento en que levanta el dedo del botón.

En este modo, la nebulización puede sincronizarse con su ciclo de inhalación / exhalación reduciendo al mínimo la pérdida de medicamento.

Durante la nebulización se enciende el indicador de color verde.



Cómo inhalar con el MicroAIR de OMRON

Aviso: Use sólo el tipo y la cantidad de medicamentos prescritos por su médico y siguiendo sus instrucciones.

1. Inclíne ligeramente la unidad como se muestra en la figura. En esta posición, el vibrador queda inmerso en el medicamento y puede iniciarse la nebulización al conectar el dispositivo.

Una vez que el vibrador se ha sumergido en el medicamento, la unidad puede usarse con cualquier ángulo de inclinación.

Aviso: en algunas posiciones (p. ej. boca abajo), la nebulización puede cesar al cabo de un corto periodo de tiempo. En ese caso, vuelva a inclinar la unidad durante unos instantes para que el vibrador se sumerja nuevamente en el medicamento.

2. Introduzca en su boca la pieza destinada a tal efecto o colóquese la máscara sobre la boca y la nariz.

Esté siempre relajado y tranquilo mientras inhale. Inspire lenta y profundamente de modo que el fármaco pueda llegar hasta el fondo de los conductos bronquiales. Contenga la respiración durante unos instantes y luego espire lentamente al tiempo que se saca la pieza de la boca. No respire con demasiada rapidez. Haga pausas cuando necesite un descanso.

Puede sincronizar la nebulización con su propio ciclo de inhalación / exhalación usando la unidad en el "modo de nebulización manual" indicado en la página 13.

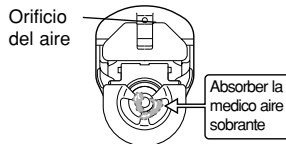
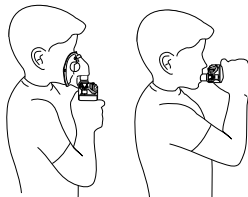
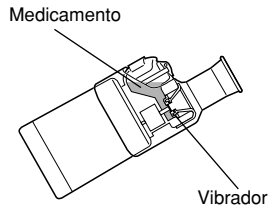
Nota:

Si usa un medicamento de elevada **viscosidad**, puede reducirse la nebulización.

Si llega un exceso de fármaco a la malla, la nebulización puede detenerse. En ese caso, apague el dispositivo, quite el adaptador de la máscara y absorba el exceso de medicamento con un toalla limpia (de papel) y sin pelusa.

Aviso: no pinche la malla con una aguja ni con un bastoncito de algodón, porque el daño sería irreversible.

Después de la inhalación, apague el nebulizador pulsando el botón O/I. Si utiliza un adaptador de AC, desenchúfelo de la toma de corriente.

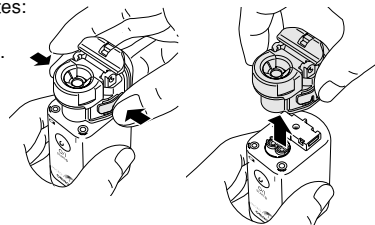


Limpieza de la unidad después de cada sesión de inhalación

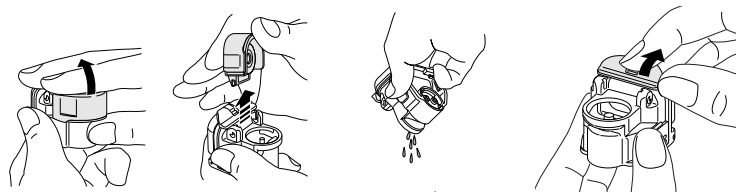
Nota: si el dispositivo no se limpia y desinfecta correctamente y con regularidad, puede ser que algunos microorganismos se queden en la unidad, por lo que puede existir riesgo de infección.

Después de cada uso debe lavar los elementos siguientes: recipiente del medicamento, caperuza con la malla, adaptador de la máscara, pieza para la boca y máscara.

1. Quite el adaptador de la máscara de la unidad principal.
2. Quite el recipiente del medicamento de la unidad principal.

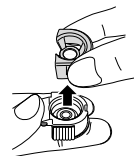


3. Quite la caperuza con la malla del recipiente del medicamento, deseche el fármaco y abra la tapa del recipiente del medicamento. Se recomienda nebulizar agua limpia para retirar de los agujeros de malla los restos de medicamento que pudieran haber después de consumir éste último.



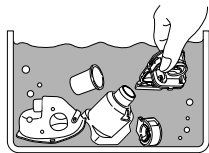
4. Quite la tapa de la malla de la caperuza.

Aviso: No toque la malla.



Limpieza de la unidad después de cada sesión de inhalación

5. Limpie las piezas (¡no la unidad principal!) en una solución jabonosa caliente.
Enjuague las piezas con agua caliente del grifo para eliminar los residuos de jabón.



Algún tipo de fármaco puede permanecer con facilidad en la malla, por ello debe prestar atención durante el lavado.
No toque la malla con un bastoncito de algodón ni con una aguja.



6. Sacuda las piezas para eliminar el exceso de agua y déjelas secar al aire sobre una toalla o un papel que no suelte filamentos.
7. Limpie la unidad principal y sus electrodos frotándolos con una gasa humedecida. Luego use una gasa seca para acabar de limpiar y secar la unidad principal.
No use sustancias volátiles, como benceno o diluyente.
8. Monte la unidad según se indica en la página 10.
9. Guarde la unidad en un lugar limpio y seco.

Desinfección diaria de la unidad

Antes de desinfectar, primero limpie las partes como se describe en la sección “Cómo limpiar la unidad después de cada uso” de la página anterior.

Para desinfectar cada una de las partes se puede seguir uno de los siguientes métodos:

1. Desinfección mediante ebullición

Nota: La unidad principal, el recipiente del medicamento y la máscara flexible NO se pueden hervir. Para estas piezas utilice otros métodos, como los que se describen a continuación.

La tapa de malla, la pieza bucal y el adaptador de la máscara se pueden desinfectar por ebullición en agua destilada. Después de haber dejado estas partes en agua hirviendo entre 10 y 30 minutos, agítelas para que salga el alcohol sobrante y déjelas secar al aire sobre una toalla limpia (de papel) y sin pelusa.

2. Desinfección con alcohol

Todas las piezas se pueden desinfectar con alcohol.

Nota: El alcohol es altamente inflamable, por lo tanto no lo use cerca del fuego; tampoco fume. Ponga las piezas en remojo (NO la unidad principal) en alcohol etílico al 70% durante aprox. 1 minuto. Agite las piezas para que salga el agua sobrante y déjelas secar al aire sobre una toalla limpia (de papel) y sin pelusa. Otra opción es desinfectar todas las partes con un paño sin pelusa empapado en alcohol.

3. Desinfección con producto desinfectante disponible en los comercios

Nota: NO ponga en remojo la unidad principal en ningún producto desinfectante.

No utilice desinfectantes que contengan hipoclorito de sodio (Natrium), ya que las piezas metálicas pueden resultar dañadas.

Para desinfectar las piezas consulte las instrucciones proporcionadas por el fabricante del desinfectante. Una vez realizada la desinfección, enjuague a fondo las piezas con agua caliente de grifo. Agite las piezas para que salga el agua sobrante y déjelas secar al aire sobre una toalla limpia (de papel) y sin pelusa.

Cambio de la caperuza con la malla

La caperuza con malla es un material fungible.

Omron recomienda que realice el cambio de la caperuza con la malla cada año aproximadamente. En caso de que la unidad no nebulice correctamente, incluso después haber dejado las piezas en agua hirviendo (consulte “Desinfección mediante ebullición”), sustituya la tapa de malla. Quite la caperuza con la malla e instale otra nueva como se describe en la página 10 (apartado “Montaje de la unidad y carga del recipiente del medicamento”).

Localización y solución de problemas

Problema	Causa posible	Acción correctora
La velocidad de nebulización es sumamente baja	Las pilas están desgastadas (el indicador de pila gastada de color naranja destella)	Cambie las pilas por otras nuevas. Consulte la página 8.
	La malla está sucia u obstruida	1. Limpie la malla por ebullición. Consulte la página 15. 2. Cambie la caperuza con la malla por otra nueva. Consulte la página 10.
El indicador de potencia de color verde no se enciende y la unidad no nebuliza	Las pilas están gastadas	Cambie las pilas por otras nuevas. Consulte la página 8.
	La capacidad de las pilas recargables es baja.	Cargue las pilas con un recargador.
	Se han insertado las pilas con la polaridad invertida.	Vuelva a insertar las pilas con la polaridad correcta.
	El adaptador de AC no está bien conectado a la unidad principal.	Quite el adaptador de AC de la unidad principal y conéctelo bien.
	El recipiente del medicamento no está bien instalado en la unidad principal.	Quite el recipiente del medicamento de la unidad principal e instálelo correctamente. Consulte la página 11.
El indicador de potencia de color verde se enciende pero la unidad no nebuliza	El vibrador no está inmerso en el fármaco.	Incline la unidad principal para lograr la inmersión del vibrador en el fármaco. Consulte la página.
	El recipiente del medicamento no contiene fármaco.	Rellénelo. Consulte la página 11.
	La malla está rota.	Cámbiela por otra nueva. Consulte la página 10.

Localización y solución de problemas

Problema	Causa posible	Acción correctora
El indicador de potencia de color verde se enciende pero la unidad no nebuliza	Ha caído agua o medicamento sobre los electrodos de la unidad principal.	Limpie los electrodos de agua o medicamento. Consulte la página 15.
	El medicamento sobrante se va acumulando en la malla.	Retire el exceso de medicamento. Consulte la página 17.

Si después de comprobar estas posibles causas de mal funcionamiento la unidad sigue sin nebulizar correctamente, póngase en contacto con su distribuidor de OMRON.

Lista de piezas y accesorios:

Caperuza:	P040014
Adaptador de AC:	A040004
Máscara flexible para adultos (MAF):	A040002
Máscara flexible para niños (MPF):	A040003
Adaptador de la máscara:	P040015
Pieza para la boca:	P040016
Cubierta de la unidad principal:	P040012

Especificaciones

Este dispositivo cumple con las condiciones de la directiva CE 93/42/CEE (Directiva de dispositivos médicos)

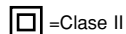
Nombre del producto:	Nebulizador electrónico de malla
Nombre del modelo:	OMRON NE-U22
Fuente de alimentación:	3 VDC (dos pilas alcalinas penlite tipo AA/LR6) 2,4 VDC (dos pilas recargables NiMH) adaptador de AC (opcional) de 230 V de AC, 50Hz
Consumo de potencia:	1,5 W aproximadamente
Frecuencia ultrasónica:	180 KHz aproximadamente
Velocidad de nebulización:	Promedio 0.4 - 0.5 ml/min*
Tamaño de partícula (MMAD)**:	5 µm** aprox.
Capacidad del recipiente del medicamento:	7 ml máx.
Volumen residual:	aprox. 0,1 ml.
Dimensiones externas:	38 (A) x 104 (H) x 51 (L) mm aprox.
Peso:	97 g aprox. (sin contar las pilas)
Duración de la pila:	8 días aprox. (30 minutos diarios)
Condiciones de funcionamiento:	de 10 a 40°C, 30% a 85% HR

Contenido del envoltorio: Unidad principal, cubierta de la unidad principal, recipiente del medicamento, caperuza con malla, adaptador de la máscara, pieza para la boca, máscara flexible para niños, máscara flexible para adultos, 2 pilas (AA/LR6), manual de instrucciones, tarjeta de garantía, bolsa de material flexible

* Valores medidos con solución de NaCl al 0,9% y a 23°C de temperatura; las especificaciones pueden variar con la medicina las condiciones usadas y de entorno.

** MMAD Mass Median Aerodynamic Diameter: Medida independientemente en la Universidad de Bradford en el Reino Unido por el Dr. John Dennis, según la Norma europea de nebulizadores EN 13544-1.

Documentación o especificaciones sujetas a modificaciones sin notificación previa.



=Clase II



=Tipo B

[O] = apagado/
encendido



Lea detenida-
mente el manual
de instrucciones

CE 0197

EU-representative:
OMRON Healthcare Europe B.V.
Kruisweg 577
2132 NA Hoofddorp