

Manual del usuario EverFlo / EverFlo Q

Contenido

Símbolos	2
Abreviaturas	2
Capítulo 1: Introducción.....	3
Usado previsto.....	3
Acerca de EverFlo / EverFlo Q.....	3
Piezas del concentrador	3
Accesorios y piezas de recambio	3
Advertencias y precauciones	4
Capítulo 2: Instrucciones de funcionamiento	5
Capítulo 3: Limpieza y mantenimiento	7
Limpieza.....	7
Mantenimiento.....	7
Cómo ponerse en contacto con Respirationics.....	7
Capítulo 4: Alarmas y solución de problemas.....	8
Guía de solución de problemas.....	9
Capítulo 5: Especificaciones	10
Apéndice A : Información de compatibilidad electromagnética (CEM)	12
Garantía limitada	14

Símbolos



Siga las instrucciones de uso



Pieza aplicada de tipo BF



Equipo de clase II



Prohibido fumar



No utilizar aceite ni grasa



No desarmar



Alarma general



Declaración de conformidad europea



Certificación de Canadá/EE.UU.



Alimentación de CA

REF

Número de modelo

SN

Número de serie



Encendido (alimentación)



Apagado (alimentación)

IPX1

Equipo a prueba de goteo



Acción requerida, notificación del sistema de verificación



Cumple las directivas de reciclaje sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos/restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RAEE/RuSP)

Abreviaturas

LED	Diodo emisor de luz
LPM	Litros por minuto
OPI	Indicador de porcentaje de oxígeno

EverFlo es una marca comercial de Respironics, Inc. y sus filiales.
© 2008 Respironics, Inc. y sus filiales. Reservados todos los derechos.

Capítulo 1: Introducción

Su médico ha determinado que el oxígeno adicional es beneficioso para usted y le ha recetado un concentrador de oxígeno configurado con un flujo específico adecuado a sus necesidades. **NO** cambie la configuración del flujo a menos que su médico se lo indique. Lea y comprenda todo el manual antes de utilizar el dispositivo.

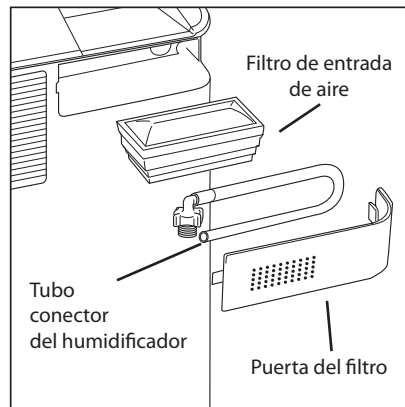
Uso previsto

El concentrador de oxígeno EverFlo / EverFlo Q está diseñado para proporcionar oxígeno adicional a las personas que necesitan terapia de oxígeno. El dispositivo no está diseñado para ser un equipo de soporte vital.

Acerca de EverFlo / EverFlo Q

El dispositivo produce oxígeno concentrado a partir del aire ambiente y está indicado para un paciente que necesita terapia de oxígeno de bajo flujo. El oxígeno del aire se concentra con un tamiz molecular y un proceso de absorción mediante oscilación de presión. Su proveedor de servicios médicos le mostrará cómo funciona el concentrador y estará disponible para responder a cualquier pregunta. Si tiene otras preguntas o se presentan otros problemas, póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos.

Piezas del concentrador



Accesorios y piezas de recambio

Si tiene alguna pregunta sobre este equipo, póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos. Utilice sólo los siguientes accesorios y piezas de recambio de Respironics con este dispositivo:

- Filtro de entrada de aire
- Tubo conector del humidificador

Advertencias y precauciones

Advertencias

Una advertencia representa la posibilidad de que el paciente o el operador sufran lesiones.

- Para funcionar correctamente, el concentrador necesita ventilación sin obstrucciones. Los orificios de ventilación se encuentran en la parte trasera de la base del dispositivo y en el filtro de entrada de aire lateral. Mantenga el dispositivo a una distancia mínima de 15 a 30 cm de paredes, muebles y especialmente de cortinas que puedan impedir un flujo adecuado de aire en el dispositivo. No coloque el concentrador en un lugar cerrado pequeño (como por ejemplo, un armario).
- No retire las cubiertas de este dispositivo. El mantenimiento debe realizarlo un proveedor de servicios médicos de Respironics cualificado y autorizado.
- En caso de que se active una alarma del equipo o de que note cualquier síntoma de molestia, consulte con su proveedor de servicios médicos o su médico inmediatamente.
- El oxígeno que genera el concentrador es adicional y no debe considerarse un soporte vital. En algunas circunstancias, la terapia de oxígeno puede ser peligrosa. Cualquier usuario debe consultar con el médico antes de utilizar este dispositivo.
- Si los médicos que lo han recetado determinaron que una interrupción en el suministro de oxígeno, por cualquier motivo, puede tener consecuencias graves para el usuario, debe haber siempre disponible una fuente alternativa de oxígeno para su uso inmediato.
- El oxígeno acelera muy significativamente la combustión y debe mantenerse alejado del calor y el fuego. No es apropiado para uso en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, oxígeno u óxido nitroso.
- No fume ni permita que otros fumen o enciendan llamas cerca del concentrador mientras está en uso.
- No utilice aceite ni grasa en el concentrador o sus componentes ya que estas sustancias, combinadas con el oxígeno, pueden aumentar la posibilidad de producir un incendio o una lesión personal.
- No utilice el concentrador de oxígeno si la toma de corriente o el cable de alimentación están dañados. No utilice cables de extensión ni adaptadores eléctricos.
- No intente limpiar el concentrador cuando esté enchufado a una toma de corriente.
- El funcionamiento del dispositivo fuera de los valores especificados de voltaje, LPM, temperatura, humedad y/o altitud puede reducir los niveles de concentración de oxígeno.
- Su proveedor de servicios médicos es responsable de realizar el mantenimiento preventivo adecuado en los intervalos recomendados por el fabricante del dispositivo.

Precauciones

Una precaución representa la posibilidad de que el equipo resulte dañado.

- No coloque líquidos sobre el dispositivo o cerca de él.
- Si se derrama líquido en el dispositivo, antes de limpiarlo, apáguelo y desenchúfelo de la toma de corriente eléctrica. Póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos en caso de que el dispositivo no continúe funcionando correctamente.

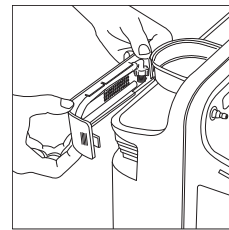
Capítulo 2: Instrucciones de funcionamiento

Advertencia: No utilice cables de extensión ni adaptadores eléctricos.

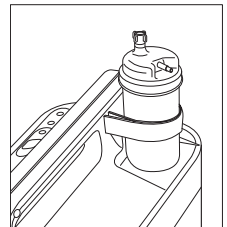
1. Seleccione un lugar en donde el concentrador pueda tomar aire ambiente sin restricciones. Asegúrese de mantener el dispositivo a una distancia mínima de 15 a 30 cm de paredes, muebles y especialmente de cortinas que puedan impedir el flujo adecuado de aire en el dispositivo. No coloque el dispositivo cerca de ninguna fuente de calor.
2. Después de leer el manual completamente, conecte el cable de alimentación a una toma de corriente eléctrica.
3. Realice el Paso A o el Paso B que se encuentran a continuación.
 - A. Si no está utilizando el humidificador, conecte su cánula nasal en el Conector de salida de oxígeno, como se indica en la ilustración superior de la derecha.
 - B. Si está utilizando un humidificador, siga los siguientes pasos:
 1. Abra la puerta del filtro ubicada en la parte trasera del dispositivo como se indica.
 2. Retire el tubo conector del humidificador de la parte trasera de la puerta del filtro y reemplace dicha puerta como se indica.
 3. Llene la botella del humidificador de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 4. Coloque el humidificador lleno en la parte superior del dispositivo EverFlo / EverFlo Q dentro de la correa de velcro, como se muestra en la ilustración de la derecha.
 5. Ajuste la correa de velcro alrededor de la botella y asegúrela de manera que se mantenga firmemente en su lugar.
 6. Conecte el tubo conector del humidificador (que retiró de la puerta del filtro) al Conector de salida de oxígeno (como se indica en el Paso 3-A anterior).
 7. Conecte el otro extremo del tubo conector del humidificador a la parte superior del humidificador con el codo del tubo apuntando hacia el frente, como se indica aquí.
 8. Conecte la cánula a la botella del humidificador según las especificaciones del fabricante de la botella.



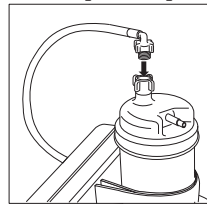
Paso 3-A



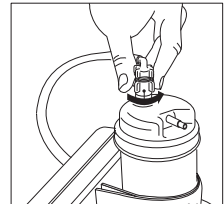
Paso 3-B1



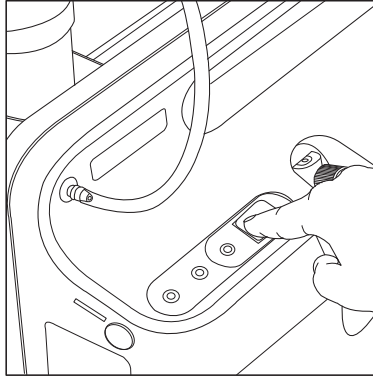
Paso 3-B4



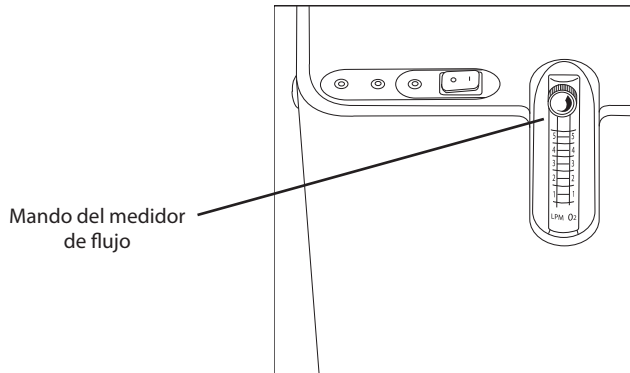
Paso 3-B7



- Coloque el interruptor de alimentación en la posición de encendido [I]. Inicialmente, todos los LED se iluminan y la alerta audible suena durante unos segundos. Tras este tiempo, sólo el LED de color verde debe permanecer encendido. Puede comenzar a respirar a través del dispositivo de inmediato, aunque generalmente se requieren 10 minutos para que alcance las especificaciones de pureza de oxígeno.



- Ajuste el flujo a la configuración recomendada; para ello, gire el mando ubicado en la parte superior del medidor de flujo hasta que la bola se centre en la línea que indica la velocidad de flujo específica.



- Asegúrese de que el oxígeno fluya a través de la cánula. De lo contrario, consulte la guía de solución de problemas de este manual.
- Coloque la cánula como le indicó su proveedor de servicios médicos.
- Cuando no utilice el concentrador de oxígeno, coloque el interruptor de alimentación en la posición de apagado [O].

Capítulo 3: Limpieza y mantenimiento

Advertencia: Es importante que desenchufe el dispositivo antes de realizar cualquier tipo de limpieza.

Precaución: Una humedad excesiva puede afectar al funcionamiento adecuado del dispositivo.

Limpieza

Periódicamente, utilice un paño húmedo para limpiar la caja exterior del dispositivo EverFlo / EverFlo Q. En caso de utilizar desinfectantes para uso médico, asegúrese de seguir las instrucciones del fabricante.

Si utiliza un humidificador, limpie el dispositivo de acuerdo con las instrucciones del proveedor de servicios médicos o fabricante.

Mantenimiento

El concentrador de oxígeno EverFlo / EverFlo Q no contiene piezas que el usuario pueda reparar.

Advertencia: No retire las cubiertas de este dispositivo. El mantenimiento debe realizarlo un proveedor de servicios médicos de Respironics cualificado y autorizado.

Cómo ponerse en contacto con Respironics

Para realizar el mantenimiento del dispositivo, póngase en contacto con el proveedor de servicios médicos. Si necesita ponerse en contacto con Respironics directamente, llame al departamento de Atención al cliente de Respironics, al número 1-724-387-4000 o al +49 8152 93060 de Respironics Deutschland. También puede utilizar una de las siguientes direcciones:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
EE.UU.

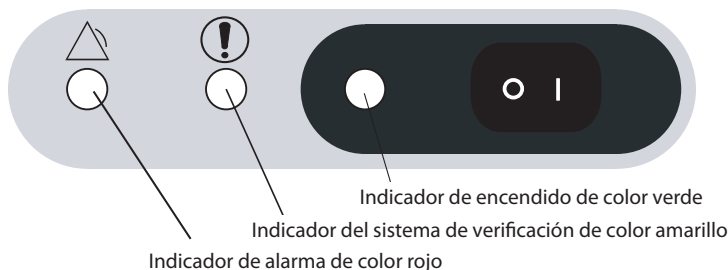
Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Alemania

Visite el sitio web de EverFlo en: www.everflo.respironics.com

Capítulo 4: Alarmas y solución de problemas

Alarmas e indicadores

El dispositivo cuenta con una alarma audible y tres indicadores LED, como se muestra a continuación.



Alarma audible / LED de color	Causa posible	Solución
Los 3 LED se iluminan constantemente y la alarma audible suena permanentemente.	El dispositivo ha detectado un funcionamiento incorrecto en el sistema.	Apague el dispositivo inmediatamente, conéctelo a una fuente de oxígeno de reserva y llame a su proveedor de servicios médicos.
La alarma audible suena permanentemente. Ningún LED está iluminado.	El dispositivo está encendido pero no funciona. Por lo general, esto indica que el dispositivo no está enchufado o existe un fallo en el suministro eléctrico.	Revise la toma de corriente y verifique que la unidad esté enchufada. Si el problema persiste, conéctela a una fuente de oxígeno de reserva y llame a su proveedor de servicios médicos.
El LED de color rojo se ilumina constantemente y la alarma audible suena permanentemente.	El dispositivo ha detectado un funcionamiento incorrecto del sistema.	Apague el dispositivo inmediatamente y espere 5 minutos. Reinicie el dispositivo. Si el problema persiste, apague la unidad, conéctela a una fuente de oxígeno de reserva y llame a su proveedor de servicios médicos.
El LED de color amarillo se ilumina constantemente. El LED de color rojo parpadea y la alarma audible suena periódicamente.	El dispositivo ha detectado un obstáculo en el flujo del oxígeno.	Siga la guía de solución de problemas de la página siguiente. Si las medidas para solucionar el problema no logran reparar esta situación de alerta, conéctelo a una fuente de oxígeno de reserva y llame a su proveedor de servicios médicos.
El LED de color amarillo se ilumina constantemente. El LED de color rojo está apagado y la alarma audible no suena.	El dispositivo ha detectado una condición de oxígeno bajo (sólo para unidades OPI).	Continúe utilizando la unidad, pero llame a su proveedor de servicios médicos para consultar este problema.

Guía de solución de problemas

Problema	Por qué ha sucedido	Qué hacer
El LED de color amarillo parpadea. El LED de color rojo está apagado y la alarma audible suena periódicamente.	El dispositivo ha detectado flujo de oxígeno alto.	Baje la tasa de flujo al nivel indicado. Espere al menos 2 minutos. Si el problema persiste, apague la unidad, conéctela a la fuente de oxígeno de reserva y llame a su proveedor de servicios médicos a domicilio.
El LED de color verde se ilumina constantemente. Los otros LED están apagados y la alarma audible no suena.	El dispositivo está encendido y funciona correctamente.	No realice ninguna acción.
El dispositivo no funciona cuando se enciende. (La alarma audible suena permanentemente.)	El cable de alimentación no está correctamente insertado en la toma de corriente eléctrica.	Asegúrese de que el dispositivo esté enchufado correctamente a la toma de corriente eléctrica.
	La unidad no recibe alimentación de la toma de corriente eléctrica.	Verifique los fusibles o el circuito eléctrico de la casa.
	Fallo de una pieza interna.	Conéctelo a una fuente de oxígeno de reserva y póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos.
El dispositivo no funciona cuando se enciende. (La alarma audible suena permanentemente y los 3 LED están iluminados.)	Fallo de una pieza interna.	Conéctelo a una fuente de oxígeno de reserva y póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos.
El indicador de obstrucción de flujo de oxígeno está activado. (El LED de color amarillo se ilumina permanentemente, el LED de color rojo parpadea y la alarma audible suena periódicamente).	El flujo de aire en el dispositivo se encuentra bloqueado.	Retire todos los elementos que aparentemente estén bloqueando el flujo de aire en el dispositivo.
	El mando del medidor de flujo está completamente cerrado.	Gire el mando del medidor de flujo en sentido contrario a las agujas del reloj para centrar la bola en el flujo LPM recomendado.
	El tubo de oxígeno está enroscado y bloquea la salida de oxígeno.	Verifique que el tubo no esté enroscado ni bloqueado. Reemplácelo si es necesario.
El flujo de oxígeno al usuario es limitado y la unidad no indica ningún error. (Todos los LED están apagados y la alarma audible no suena.)	El tubo de oxígeno o la cánula están defectuosos.	Inspeccione y reemplace los elementos si fuera necesario.
	Existe una mala conexión en un accesorio del dispositivo.	Asegúrese de que las conexiones no presenten fugas.

Capítulo 5: Especificaciones

Ambientales

	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	De 13 a 32 °C	De -34 a 71 °C
Humedad relativa	Del 15 al 95%, sin condensación	Del 15 al 95%, sin condensación
Altitud	De 0 a 2.286 m	N/D

Físicas

Dimensiones	58 cm x 38 cm x 24 cm
Peso	14 a 15 kg

Cumplimiento de normativa

Este dispositivo se ha diseñado de modo que cumpla con las normas siguientes:

- IEC 60601-1 Equipo eléctrico médico, Parte 1: Requisitos generales de seguridad
- IEC 60601-1-2 2ª edición, Equipo eléctrico médico, Parte 1-2: Requisitos generales de seguridad. Norma secundaria: Compatibilidad electromagnética – Requisitos y pruebas
- ISO 8359 Concentradores de oxígeno para uso médico – Requisitos de seguridad

Eléctricas, consumo de suministro de energía de CA

Modelos 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020014, 1020015	120 V CA \pm 10%, 350 W, 60 Hz
1020004, 1020005	230 V CA \pm 10%, 320 W, 60 Hz
1020006, 1020007, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	230 V CA \pm 10%, <300 W, 50 Hz
1020013	230 V CA \pm 10%, <300 W, 60 Hz

Oxígeno

Concentración de oxígeno* (Todos los modelos excepto 1020007, 1020008)	90-96% de 0,5 a 5 LPM
Modelos 1020007, 1020008	87-96% de 0,5 a 5 LPM

* El funcionamiento del dispositivo fuera de los valores especificados de voltaje, LPM, temperatura, humedad y/o altitud puede reducir los niveles de concentración de oxígeno.

Nivel de sonido

Modelos 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020013	45 dBA típico
1020004, 1020005 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	43 dBA típico
1020007, 1020014 1020015	<40 dBA típico

Clasificación

El concentrador de oxígeno EverFlo / EverFlo Q se clasifica como:

- Equipo IEC de clase II
- Pieza aplicada de tipo BF
- Prueba de goteo IPX1
- No apropiado para uso en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, oxígeno u óxido nitroso
- Funcionamiento continuo

Cómo deshacerse de la unidad

Deseche el dispositivo de acuerdo con las normativas locales.

Directivas de reciclaje RAEE/RuSP

Si está sujeto a las directivas de reciclaje RAEE/RuSP, consulte la página www.respironics.com para obtener la tarjeta de reciclaje de este producto.

Apéndice A: Información de compatibilidad electromagnética (CEM)

ORIENTACIÓN Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE – EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS: Este dispositivo ha sido diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario de esta unidad debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.


PRUEBA DE EMISIONES	CONFORMIDAD	ENTORNO ELECTROMAGNÉTICO – GUÍA ORIENTATIVA
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	Este dispositivo utiliza energía de RF sólo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es poco probable que causen interferencias en los equipos electrónicos situados en las proximidades.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	El dispositivo puede usarse en todo tipo de instalaciones, incluidos hogares e instalaciones directamente conectadas a la red pública de energía eléctrica de baja tensión.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje/Emisiones fluctuantes IEC 61000-3-3	Conforme	

ORIENTACIÓN Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE – INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA: Este dispositivo ha sido diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario de esta unidad debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

PRUEBA DE INMUNIDAD	NIVEL DE PRUEBA IEC 60601	NIVEL DE CONFORMIDAD	ENTORNO ELECTROMAGNÉTICO – GUÍA ORIENTATIVA
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV por contacto ±8 kV por aire	±6 kV por contacto ±8 kV por aire	Los suelos deben ser de madera, cemento o baldosa cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa deberá ser del 30%, como mínimo.
Transitorios eléctricos rápidos/Ráfaga IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de suministro de corriente ±1 kV para las líneas de entrada/salida	±2 kV para redes de distribución ±1 kV para las líneas de entrada/salida	La calidad de la alimentación de red debe ser la de un entorno doméstico u hospitalario normal.
Sobretensión IEC 61000-4-5	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común	La calidad de la alimentación de red debe ser la de un entorno doméstico u hospitalario normal.
Caidas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de voltaje en líneas de entrada del suministro de corriente IEC 61000-4-11	< 5% U_T (caída > 95% en U_T) para 0,5 ciclos 40% U_T (caída del 60% en U_T) para 5 ciclos 70% U_T (caída del 30% en U_T) para 25 ciclos < 5% U_T (caída > 95% en U_T) para 5 seg.	< 5% U_T (caída > 95% en U_T) para 0,5 ciclos 40% U_T (caída del 60% en U_T) para 5 ciclos 70% U_T (caída del 30% en U_T) para 25 ciclos < 5% U_T (caída > 95% en U_T) para 5 seg.	La calidad de la alimentación de la red eléctrica debe ser la de un entorno doméstico u hospitalario normal. Si el usuario del dispositivo requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de suministro de energía de la red eléctrica, se recomienda utilizar un sistema de alimentación ininterrumpida o una batería con el dispositivo.
Campo magnético de frecuencia de alimentación (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de alimentación deben tener los niveles propios de un entorno doméstico u hospitalario normal.

Nota: U_T es el voltaje de la red principal de CA antes de la aplicación del nivel de prueba.

ORIENTACIÓN Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE – INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA: Este dispositivo ha sido diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.

PRUEBA DE INMUNIDAD	NIVEL DE PRUEBA IEC 60601	NIVEL DE CONFORMIDAD	ENTORNO ELECTROMAGNÉTICO – GUÍA ORIENTATIVA
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	No deben utilizarse equipos de comunicaciones de RF portátiles o móviles a una distancia de las piezas del dispositivo, incluidos los cables, menor que la distancia de separación recomendada, que se calcula a partir de la ecuación correspondiente a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada: $d = 1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz a 80 MHz
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz Donde P es la potencia nominal de salida máxima del transmisor expresada en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia recomendada expresada en metros (m). Las intensidades de campo de transmisores de RF fijos, según lo determine un estudio electromagnético del emplazamiento ^a , deben ser inferiores al nivel de conformidad en cada rango de frecuencias ^b . Podría producirse interferencia en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo: 
<p>Nota 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el intervalo de frecuencia superior.</p> <p>Nota 2: Es posible que estas directrices no se apliquen a todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.</p> <p>a: Las intensidades de campo de transmisores fijos, tales como estaciones base para radioteléfonos (móviles o inalámbricos) y radios portátiles, aparatos de radioaficionado, emisiones de radio AM y FM y emisiones de TV, no pueden predecirse con precisión a nivel teórico. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores fijos de RF, se debe considerar la posibilidad de llevar a cabo un estudio electromagnético del emplazamiento. Si la intensidad de campo medida en el emplazamiento donde se usa el dispositivo es superior al nivel de conformidad de RF aplicable, se deberá observar el dispositivo para verificar si su funcionamiento es normal. Si se observa un funcionamiento anormal, es posible que haya que tomar medidas adicionales, como volver a orientar o reubicar la unidad.</p> <p>b: En la banda de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.</p>			

DISTANCIAS DE SEPARACIÓN RECOMENDADAS ENTRE ESTE DISPOSITIVO Y LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES DE RF PORTÁTILES Y MÓVILES: El dispositivo ha sido diseñado para su uso en entornos electromagnéticos en los que las perturbaciones de RF radiada estén controladas. El cliente o el usuario de este dispositivo pueden contribuir a evitar la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF (transmisores) portátiles y móviles y esta unidad, tal como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

POTENCIA MÁXIMA DE SALIDA NOMINAL DEL TRANSMISOR (W)	DISTANCIA DE SEPARACIÓN SEGÚN LA FRECUENCIA DEL TRANSMISOR (m)		
	150 kHz A 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz A 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz A 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
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 los transmisores con una potencia de salida máxima nominal no indicada más arriba, la distancia de separación recomendada (d) en metros (m) se puede calcular mediante la ecuación correspondiente a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima nominal del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.</p> <p>Nota 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el intervalo de frecuencia superior.</p> <p>Nota 2: Es posible que estas directrices no se apliquen a todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.</p>			

Garantía limitada

Respironics, Inc. garantiza que el sistema estará libre de todo defecto de fabricación y materiales y funcionará de acuerdo con las especificaciones del producto durante un período de tres (3) años a partir de la fecha de venta por Respironics, Inc. al distribuidor. Respironics garantiza que las unidades de EverFlo / EverFlo Q reparadas por Respironics o por un centro de reparación autorizado, estarán libres de defectos de materiales reparados por un período de 90 días y libres de defectos de fabricación por un período de 90 días desde el momento de la reparación. Los accesorios de Respironics tienen una garantía contra defectos de materiales y fabricación durante un período de 90 días desde la fecha de compra. Si el producto deja de funcionar de acuerdo con sus especificaciones, Respironics, Inc. reparará o reemplazará, a su propio criterio, el material o pieza defectuosa. Respironics, Inc. pagará únicamente los costes normales de envío desde Respironics Inc. a las instalaciones del distribuidor. Esta garantía no cubre daños ocasionados por accidente, mal uso, abuso, alteración ni otros defectos que no tengan relación alguna con los materiales o la mano de obra.

Respironics, Inc. rechaza toda responsabilidad por pérdida económica, pérdida de ganancias, gastos generales o daños y perjuicios que puedan surgir de la venta o el uso de este producto. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o indirectos, de manera que la limitación o la exclusión anterior pueden no ser aplicable a su caso.

Esta garantía se otorga en lugar de todas las otras garantías expresas o implícitas, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un propósito específico. Asimismo, en ningún caso Respironics se hará responsable por pérdidas de ganancias, pérdidas de buena voluntad o daños incidentales o indirectos, incluso si se hubiera avisado a Respironics sobre la posibilidad de que ocurrieran. Algunos estados o provincias no permiten la exclusión ni limitación de garantías implícitas ni de daños incidentales o indirectos. En consecuencia, las leyes de su estado o provincia podrían ofrecerle protecciones adicionales.

Para ejercer sus derechos bajo esta garantía, póngase en contacto con el distribuidor local autorizado de Respironics, Inc. o con Respironics, Inc. en la dirección y teléfono siguientes.

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
EE.UU.
1-724-387-4000

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Alemania
+49 8152 93060