



Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas,  
Regulación e Institutos  
ANMAT

DISPOSICIÓN N°

**3973**

**BUENOS AIRES, 26 ABR. 2017**

VISTO el Expediente N° 1-47-3110-7570-16-6 del Registro de esta Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), y

**CONSIDERANDO:**

Que por las presentes actuaciones la firma AGIMED S.R.L. solicita la revalidación y modificación del Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1365-61, denominado VENTILADORES, marca RESPIRONICS.

Que lo solicitado se encuadra dentro de los alcances de la Disposición ANMAT N° 2318/02, sobre el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM).

Que la documentación aportada ha satisfecho los requisitos de la normativa aplicable.

Que la Dirección Nacional de Productos Médicos ha tomado la intervención que le compete.

Que se actúa en virtud de las facultades conferidas por el Decreto N° 1490/92 y el Decreto N° 101 del 16 de Diciembre de 2015.

Por ello;

**EL ADMINISTRADOR NACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE  
MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA MÉDICA**

**DISPONE:**

ARTÍCULO 1º.- Revalídese la fecha de vigencia del Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1365-61, correspondiente al producto médico denominado VENTILADORES, marca RESPIRONICS, propiedad de la firma AGIMED S.R.L. obtenido a través de la Disposición ANMAT N°1495 de fecha 12 de Marzo de 2012, según lo establecido en el Anexo que forma parte de la presente Disposición.



Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas,  
Regulación e Institutos  
ANMAT

DISPOSICIÓN N°

**3973**

ARTÍCULO 2º.- Autorízase la modificación del Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1365-61, denominado VENTILADORES , marca RESPIRONICS.

ARTÍCULO 3º.- Acéptase el texto del Anexo de Autorización de Modificaciones el cual pasa a formar parte integrante de la presente disposición y el que deberá agregarse al Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1365-61.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese; por el Departamento de Mesa de Entrada, notifíquese al interesado y hágasele entrega de la copia autenticada de la presente Disposición, conjuntamente con su Anexo, rótulos e instrucciones de uso autorizados; gírese a la Dirección de Gestión de Información Técnica para que efectúe la agregación del Anexo de Modificaciones al certificado. Cumplido, archívese.

Expediente N° 1-47-3110-7570-16-6

DISPOSICIÓN N°

mcv.

**3973**

DR. ROBERTO LEBE  
Subadministrador Nacional  
ANMAT



Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas,  
Regulación e Institutos  
ANMAT

ANEXO DE AUTORIZACIÓN DE MODIFICACIONES

El Administrador Nacional de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), autorizó mediante Disposición N° **3973**, los efectos de su anexo en el Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1365-61 y de acuerdo a lo solicitado por la firma AGIMED S.R.L., la modificación de los datos característicos, que figuran en la tabla al pie, del producto inscripto en RPPTM bajo:

Nombre genérico aprobado VENTILADORES

Marca: RESPIRONICS.

Disposición Autorizante de (RPPTM) N° 1495 de fecha 12 de Marzo de 2012.

Tramitado por expediente N° 1-47-23995-10-3

| DATO IDENTIFICATORIO A MODIFICAR | DATO AUTORIZADO HASTA LA FECHA                                | MODIFICACIÓN / RECTIFICACIÓN AUTORIZADA |
|----------------------------------|---|---|
| Vigencia del Certificado         | 12 de Marzo de 2017   | 12 de Marzo de 2022                     |
| Modelo/s                         | V 200 RESPIRONICS V200 VENTILADOR<br>V 1000 ESPRIT VENTILADOR | VENTILADOR RESPIRONICS V 200            |
| Rótulos                          | Aprobado por Disposición ANMAT N° 1495/12.                    | fs.9                                    |
| Instrucciones de uso             | Aprobado por Disposición ANMAT N° 1495/12.                    | fs 10 a 20                              |

El presente sólo tiene valor probatorio anexo al certificado de Autorización antes mencionado.

Se extiende el presente Anexo de Autorización de Modificaciones del RPPTM a la firma AGIMED S.R.L., Titular del Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1365-61, en la Ciudad de Buenos Aires, a los días...**26 ABR. 2017**

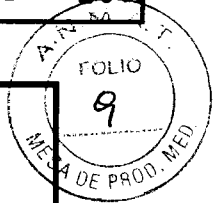
Expediente N° 1-47-3110-7570-16-6

DISPOSICIÓN N° **3973**

*SP*

*[Signature]*  
Dr. ROBERTO LEDE  
Subadministrador Nacional  
ANMAT

3973




**Importado por:**  
AGIMED SRL.  
CULLEN 5771 PISO 1 Y 2. CABA. ARGENTINA






**Fabricado por:**  
RESPIRONICS CALIFORNIA, INC.  
2271 COSMOS COURT. CARLSBAD, CA 92011. Estados Unidos.

**RESPIRADOR**

**RESPIRONICS Modelo V200**

Ref #: \_\_\_\_\_ S/N xxxxxxxx  \_\_\_\_\_

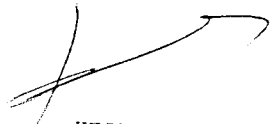
---


|   |                                     |   |   |  |   |
|---|-------------------------------------|---|---|--|---|
|  | 100-240 V<br>50/60 Hz<br>Max 300 VA |  |  | <br>IPX1 |  |
|---|-------------------------------------|---|---|--|---|

*Temperatura de almacenamiento y de transporte: -20°C a +60°C*  
*Humedad — funcionamiento, almacenamiento y transporte: 10% a 100% sin condensación*  
*Rango de presión atmosférica entre 500 mmHg y 1060 hPa*

**VENTA EXCLUSIVA A PROFESIONALES E INSTITUCIONES SANITARIAS**  
Director Técnico: Leonardo Gómez. Bioingeniero Mat. N°: 5545  
Autorizado por la ANMAT PM- 1365-61

108

  
FERNANDO STOLLA  
Apodado  
AGIMED S.R.L.



9

Importado por:  
AGIMED SRL.  
CULLEN 5771 PISO 1 Y 2. CABA. ARGENTINA

Fabricado por:  
RESPIRONICS CALIFORNIA, INC.  
2271 COSMOS COURT. CARLSBAD, CA 92011. Estados Unidos..

## RESPIRADOR

### RESPIRONICS Modelo V200



100-240 V  
50/60 Hz  
Max 300 VA



Temperatura de funcionamiento: +10°C a +40°C  
Temperatura de almacenamiento y de transporte: -20°C a +60°C  
Humedad — funcionamiento, almacenamiento y transporte: 10%-95% sin condensación  
Rango de presión atmosférica entre 700 mmHg y 1060 hPa

#### VENTA EXCLUSIVA A PROFESIONALES E INSTITUCIONES SANITARIAS

Director Técnico: Leonardo Gómez. Bioingeniero Mat. N°: 5545

Autorizado por la ANMAT PM- 1365-61

#### INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

##### Supervisión del paciente

Antes de colocarle el ventilador a un paciente, debe realizarse una evaluación clínica para determinar:

- Los ajustes de la alarma de la unidad
- Equipos de ventilación alternativos necesarios
- Si debe utilizarse un monitor alternativo (es decir, un monitor respiratorio o pulsioxímetro con alarma)

##### Ventilación alternativa

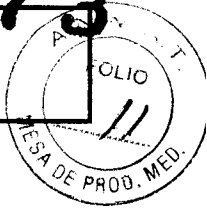
- Para los pacientes que dependen de un ventilador, se debe disponer siempre de un equipo alternativo de ventilación, como un ventilador de respaldo, un resucitador manual o una unidad similar.
- Los pacientes que dependen de un ventilador deben estar bajo la supervisión permanente de personal cualificado el personal debe estar preparado para proporcionar terapias alternativas en caso de que el ventilador falle o el equipo no funcione.

##### Protección para la desconexión del paciente

- En pacientes que dependen de un ventilador, no debe contar en una sola alarma para detectar una situación de desconexión del paciente. Las alarmas de volumen corriente bajo, ventilación minuto baja, frecuencia respiratoria baja y apnea deben utilizarse junto con las alarmas de circuito desconectado y presión inspiratoria máxima baja.
- Compruebe la función de desconexión del circuito diariamente y cada vez que se realice un cambio en el circuito del paciente. Un aumento en la resistencia del circuito puede impedir el funcionamiento adecuado de algunas alarmas.

FERNANDO SCIOLZA

A



- Las válvulas fonatorias, los intercambiadores de calor y humedad (HME) y los filtros crean una resistencia adicional en el circuito y pueden afectar el rendimiento de las alarmas seleccionadas para la protección de desconexión del circuito.
- No configure la alarma de presión inspiratoria máxima baja en un nivel demasiado bajo, ya que es posible que el sistema no detecte fugas importantes del circuito o desconexiones del paciente.

#### Requisitos del personal

- Los Respiradores son unidades médicas de uso restringido, diseñadas para que las utilicen terapeutas respiratorios u otras personas cualificadas que atienden al paciente bajo la supervisión de un médico.
- La prescripción y otros ajustes de la unidad sólo deben modificarse de acuerdo con lo que indique el médico supervisor.
- El operador del ventilador es responsable de leer y comprender este manual antes de utilizar el ventilador.

#### Modos de ventilación

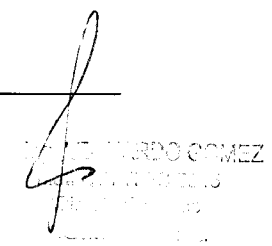
- Estas unidades ofrecen terapias comúnmente asociadas a pacientes que dependen y que no dependen de un ventilador. El modo de ventilación, el tipo de circuito y las estrategias de alarma deben seleccionarse después de realizar una evaluación clínica de las necesidades de cada paciente.

#### Alimentación de respaldo de la batería

- La batería interna NO está diseñada para funcionar como fuente de alimentación principal. Sólo debe utilizarse cuando no se encuentren disponibles otras fuentes de alimentación o durante un lapso breve cuando resulte necesario; por ejemplo, al cambiar las fuentes de alimentación.
- El ventilador posee una alarma de batería baja de dos fases. La alarma de prioridad media indica que la unidad puede funcionar durante aproximadamente 20 minutos más y la alarma de prioridad alta indica que restan menos de 10 minutos para que se interrumpa el funcionamiento de la unidad. El tiempo de funcionamiento real puede ser mayor o menor, y varía de acuerdo con la antigüedad de la batería, las condiciones ambientales y la terapia.
- Si aparece la alarma "Batería baja", busque inmediatamente una fuente de alimentación alternativa. El fallo total del suministro eléctrico y la pérdida de la terapia son inminentes.

#### Filtro antibacteriano

Respironics recomienda la utilización de un filtro antibacteriano (número de pieza 342077) a 342077) en la salida de la línea principal siempre que se use la unidad para terapias invasivas o si debe utilizarse el ventilador en varios pacientes.

FERNANDO GOMEZ  
AGENCIADO DE VENTAS  
AGENCIADO DE VENTAS

#### Circuitos del paciente (general)

- Los ventiladores deben utilizarse únicamente con interfaces del paciente (por ejemplo, mascarillas, circuitos y conectores espiratorios) recomendadas por Respirationics. Respirationics no ha verificado el funcionamiento adecuado de las unidades, incluidas las alarmas, con otros circuitos y dicha verificación es responsabilidad del profesional médico o del terapeuta respiratorio.
- Al agregar cualquier componente al sistema respiratorio, la resistencia del flujo y el espacio muerto de los componentes agregados, como humidificadores válvulas fonatorias, intercambiadores de calor y humedad (HME) y filtros, deben considerarse cuidadosamente en relación con los posibles efectos adversos en el control de la ventilación del paciente y en las alarmas de la unidad.

#### Circuitos pasivos

- Se requiere un conector espiratorio cuando se utiliza un circuito pasivo.
- Para el circuito pasivo, a presiones de espiración bajas, es posible que el flujo que pasa a través del conector espiratorio no sea adecuado para limpiar todo el gas espirado del tubo, por lo que puede producirse una reinhalación.

#### Circuitos activos

- Utilice únicamente los dispositivos espiratorios activos diseñados para V200. Respirationics no ha verificado el funcionamiento correcto de otros dispositivos espiratorios activos y su uso puede causar que la unidad funcione de forma inadecuada o peligrosa.
- Al utilizar un circuito del paciente activo, el dispositivo espiratorio debe funcionar correctamente para que el ventilador suministre la terapia. El dispositivo espiratorio debe inspeccionarse diariamente y se debe reemplazar cada vez que sea necesario.

#### Incendio o explosión

- Los ventiladores no deben funcionar en presencia de gases inflamables. Esto podría ocasionar un incendio o una explosión.

#### Contraindicaciones

Si el paciente presenta cualquiera de las siguientes afecciones, consulte a su profesional médico antes de utilizar la unidad de modo no invasivo:

- Incapacidad para mantener una vía respiratoria despejada o para eliminar adecuadamente las secreciones
- Con riesgo de aspiración del contenido gástrico
- Diagnóstico de sinusitis aguda u otitis del oído medio aguda
- Con aspiración pulmonar de sangre debido a epistaxis
- Hipotensos

#### 3.2; USO INDICADO

FERNANDO SCIOLLA  
Asesor

Elías...



Los Ventiladores V200 han sido diseñados para ser utilizados por personal médico calificado para proveer soporte ventilatorio continuo o intermitente para pacientes adultos, pediátricos y neonatales según prescripción médica. Los ventiladores han sido diseñados para su uso en aplicaciones invasivas o no invasivas en entornos institucionales.

Se recomienda utilizar los sistemas únicamente con las diversas combinaciones de accesorios del circuito del paciente autorizados por Respironics, como unidades de interfaz del paciente, humidificadores, recipientes para agua y tubos del circuito.

### 3.3;

#### ACCESORIOS V200

| <b>Opciones y Accesorios</b>  |                      |
|---|----------------------|
| <b>Opción de Software</b>   |                      |
| Color   | 1004956 <sup>a</sup> |
| Comunicaciones  | 1010525              |
| Flow-Trak   | 1021022 <sup>a</sup> |
| Gráficas  | 1003772 <sup>a</sup> |
| Neonatal  | 1016851 <sup>a</sup> |
| Interfaz NICO   | 1022488 <sup>a</sup> |
| Mecánica respiratoria   | 1006600 <sup>a</sup> |
| Comunicaciones RS-232 n° 2  | 1015725              |
| Tendencias  | 1013446 <sup>a</sup> |
| <b>Accesorios de Hardware</b>                                       |                      |
| Cable de Energía CA   | 1001832 <sup>a</sup> |
| Batería Principal   | 1001470 <sup>a</sup> |
| Batería, Externa  | 1001455 <sup>a</sup> |
| Carro, LX200  | 1001453              |
| Ensamblaje del Brazo de Soporte                                     | 1003781              |
| Abrazadera del Brazo de Soporte                                     | 1002497              |
| Abrazadera del Humidificador, F & P (montaje en carro)              | 1002226              |
| Abrazadera del Humidificador, F & P (montaje en ventilador)         | 1002901              |
| Abrazadera del Humidificador, Hudson, Concha III (montaje en carro) | 1002227              |
| Abrazadera del Humidificador, Hudson, Concha IV (montaje en carro)  | 1002228              |
| Abrazaderas del Cilindro de O <sub>2</sub>                          | 1002241              |
| Manguera de O <sub>2</sub> de Alta Presión                          | 1001664 <sup>a</sup> |
| Sistema de Suministro de O <sub>2</sub>                             | 1004415              |
| Kit de Sensor de O <sub>2</sub>                                     | 1002541              |
| Kit de Sensor de O <sub>2</sub> de PVC                              | 1032037              |
| Abrazadera NICO   | 1013499              |
| NICO cable de comunicaciones serial RS-232, 0,9 m                   | 1018292              |

### 3.4;

#### Puesta en funcionamiento de los respiradores

1. Conecte el cable de alimentación a la unidad y después a una toma de CA.



2. Conecte el pulmón de prueba al extremo de la conexión del paciente del circuito deseado (PAP activo o pasivo).
3. Siga las instrucciones para acceder a la pantalla Configuración.

#### Colocación de la unidad

Coloque el ventilador sobre una superficie plana y nivelada.

No utilice el ventilador si éste se encuentra apoyado sobre un lateral, al revés o en cualquier otra posición. Asegúrese de que la entrada de aire en la parte posterior de la unidad no se encuentre bloqueada. Si bloquea el flujo de aire alrededor de la unidad, es posible que el ventilador no funcione correctamente

#### Instalación del filtro de aire

La unidad utiliza un filtro de espuma gris que se puede lavar y reutilizar. El filtro reutilizable retiene el polvo doméstico normal y el polen. El filtro debe utilizarse siempre que las unidades se encuentren en funcionamiento.

Si el filtro no se encuentra instalado al recibir la unidad, debe instalarlo antes de utilizar el ventilador. Para instalar el filtro, introduzca el filtro de espuma gris en el área del filtro, tal como se muestra.

#### Suministro de alimentación a la unidad

La unidad puede funcionar con alimentación de CA o CC. El ventilador accede a la alimentación de distintas fuentes posibles, en el siguiente orden:

- Alimentación de CA
- Batería externa
- Batería extraíble
- Batería interna

#### Primer uso

Cuando se instale la unidad por primera vez o después de realizar las tareas de mantenimiento anual, aplique alimentación de CA al ventilador antes de encenderlo. Si intenta utilizar el ventilador sin aplicar primero alimentación de CA; por ejemplo, si instala una batería extraíble y enciende el ventilador, ocasionará que la batería interna se visualice en rojo como si estuviera vacía.

Cuando la batería interna se encuentra en este estado, no se puede utilizar hasta que se aplique alimentación de CA.

### LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

#### Limpeza del ventilador

La superficie exterior del ventilador y el exterior de la batería extraíble (en caso de utilizarse) deben limpiarse antes y después de cada uso del paciente, y con más frecuencia si es necesario.

1. Desconecte la unidad y limpie el panel delantero y el exterior de la caja, según sea necesario, con un paño limpio humedecido en alguno de los siguientes agentes de limpieza:

- Agua



- Agua jabonosa o detergente suave
- Peróxido de hidrógeno (3%)
- Alcohol isopropílico (91%)
- Solución de lejía al 10% (10% de lejía y 90% de agua)

2. No permita que entre líquido en la caja del ventilador ni en la batería extraíble. Después de limpiar, utilice un paño suave y seco para quitar los restos de los productos de limpieza. Extreme el cuidado al limpiar la pantalla. Los productos de limpieza abrasivos pueden rayar la pantalla.

3. Espere hasta que la unidad esté completamente seca antes de conectar el cable de alimentación.

#### ADVERTENCIA

**Para evitar descargas eléctricas, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente antes de limpiar el ventilador.**

#### PRECAUCIÓN

**No sumerja la unidad ni permita que entren líquidos en la caja o en el filtro de entrada.**

#### PRECAUCIÓN

**No utilice detergentes agresivos, limpiadores abrasivos ni cepillos para limpiar el ventilador. Utilice solamente los agentes y métodos de limpieza descritos en este manual.**

#### Limpeza y cambio del filtro de entrada de aire

Durante el uso normal, debe limpiar el filtro de espuma gris por lo menos una vez cada dos semanas y cambiarlo por uno nuevo cada seis meses o menos, si fuera necesario.

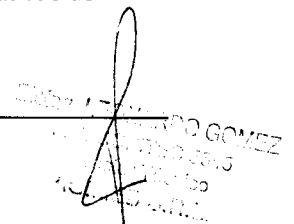
1. Si la unidad se encuentra en funcionamiento, pulse el botón para detener el flujo de aire. Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación.
2. Revise el filtro para comprobar su limpieza y estado.
3. Lave el filtro de espuma gris con agua tibia y un detergente suave. Enjuáguelo muy bien para eliminar todos los restos de detergente. Deje que el filtro se seque completamente al aire antes de volver a instalarlo. Si el filtro de espuma está roto o dañado, cámbielo. Sólo se pueden utilizar como repuestos los filtros proporcionados por Respironics.
4. Instale nuevamente el filtro tal como se indica.

#### Cambio de la espuma de la vía de entrada de aire

Siga el protocolo de su institución en relación con la frecuencia de sustitución de la espuma de la vía de entrada de aire.

#### Limpeza de los dispositivos espiratorios

Desmonte el dispositivo espiratorio del circuito del paciente. Siga las instrucciones detalladas de limpieza que se incluyen con el dispositivo espiratorio.



### Mantenimiento preventivo

El personal autorizado debe verificar y realizar las tareas de mantenimiento al ventilador cada 12 meses, como mínimo. Póngase en contacto con Respiromix o con un centro de servicio autorizado para obtener más información.

Las fechas y las horas de mantenimiento se encuentran en la etiqueta de mantenimiento preventivo ubicada en la parte inferior de la unidad.

Las horas de mantenimiento del ventilador de la unidad se indican en el software de la unidad, en el menú Información.

Consulte el Manual de servicio de V200 para obtener información sobre el mantenimiento periódico recomendado. El mantenimiento periódico recomendado debe basarse en las horas de mantenimiento del ventilador.

3.6;

### Uso del aparato

#### ADVERTENCIA:

- No utilice este dispositivo cerca de instalaciones de RMN o de alta frecuencia, como equipos de electrocirugía o diatermia.

#### Incendio o explosión:

- Los ventiladores no deben funcionar en presencia de gases inflamables. Esto podría ocasionar un incendio o una explosión.

3.8;

### LIMPIEZA DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

#### Limpieza del circuito del paciente

La limpieza del circuito es importante en el hospital y en el hogar. Los circuitos infectados con bacterias pueden infectar los pulmones del usuario. Limpie el circuito respiratorio periódicamente.

Siga el protocolo de su institución para limpiar el circuito. Respiromix recomienda realizar la limpieza dos veces por semana en condiciones normales y con más frecuencia cuando sea necesario. Si el paciente utiliza la unidad 24 horas al día, puede resultar conveniente disponer de un segundo circuito respiratorio para cambiar los circuitos mientras limpia uno de ellos.

#### Instrucciones de limpieza

Limpie el circuito del paciente dos veces por semana o siga el protocolo de su institución.

1. Desconecte el circuito de la unidad y desmonte el circuito para limpiarlo. Lávese bien las manos.
2. Con un detergente suave, como por ejemplo, jabón líquido para lavavajillas, limpie todas las superficies accesibles del circuito. No utilice alcohol para la limpieza.
3. Enjuague el circuito con agua corriente y elimine los restos de detergente.
4. Prepare una solución con una parte de vinagre blanco y tres partes de agua destilada. Una cantidad promedio para empezar es 500 mililitros de vinagre y 1500 mililitros de agua destilada. La cantidad real variará según las necesidades individuales. Independientemente de la cantidad, la

relación debe ser de 1 parte: 3 partes. Sumerja el circuito en esta solución durante una hora. Enjuague completamente el circuito con agua corriente.

5. Coloque el circuito sobre una toalla limpia para que se seque. No lo seque con un paño. El circuito debe estar completamente seco antes de guardarlo.

6. Vuelva a ensamblar el circuito cuando esté seco. Guárdelo en una bolsa e plástico o en una zona libre de polvo.

7. Revise los componentes antes de usarlos para verificar que no estén deteriorados

### PRECAUCIÓN

Las válvulas espiratorias, los circuitos del paciente y los recipientes para agua se suministran limpios y sin esterilizar. La limpieza y desinfección de esas piezas deben seguir los procesos específicos de la institución y cumplir las pautas que proporciona Respironic con cada accesorio.

### ALARMAS DEL VENTILADOR

. Los ventiladores Respironics disponen de un sistema de alarmas jerárquico muy fácil de usar que incluye alarmas visuales y sonoras. Cuando el ventilador detecta una situación que requiere atención, genera una alarma. El sistema de alarma comunica tres niveles de urgencia y prioridad:

- Alta Urgencia: Alerta al operador que una respuesta inmediata es requerida. (Indicador con una luz roja centelleante)
- Mediana Urgencia: Alerta al operador que una respuesta pronta es requerida. (Indicador con una luz amarilla centelleante)
- Baja Urgencia: Alerta al operador de un cambio en el estado del ventilador. (Indicador con una luz amarilla continua)

### INDICADORES DE ALARMA VISUALES Y AUDIBLES

En la mayoría de los casos, la alarma tendrá los siguientes componentes audibles y visuales:

- un indicador es iluminado
- suena una secuencia de tonos
- aparece, en la pantalla, una ventanilla de alerta con un mensaje

### QUÉ HACER CUANDO SE PRODUCE UNA ALARMA

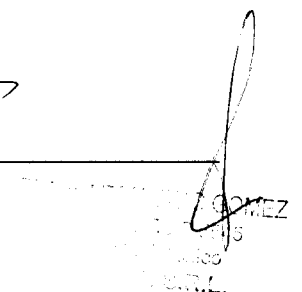
Responda a las alarmas como sigue:

1. Aproxímese de inmediato al paciente. Garantice una ventilación suficiente y eficaz para el paciente. Si puede hacerlo, quizás desee silenciar la alarma.
2. Corrija la condición de la alarma consultando los mensajes de la Tabla de alarmas.

3.12;

### CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y DE SUMINISTROS

#### Compatibilidad Electromagnética



**Pautas y Declaración del Fabricante - Emisiones Electromagnéticas**

| El ventilador se ha diseñado para su uso en el entorno electromagnético que se describe a continuación. El usuario del ventilador debe asegurarse de utilizarlo en un entorno de tales características. |                                    |   |
|---|------------------------------------|---|
| Prueba de emisiones   | Conformidad                        | Normativa electromagnética - Pautas   |
| Emisiones RF CISPR 11   | Grupo 1                            | El ventilador utiliza energía de RF sólo para su funcionamiento interno. En consecuencia, sus emisiones RF son muy bajas y es poco probable que causen interferencias en los equipos electrónicos que se encuentren en su proximidad. |
| Emisiones RF CISPR 11   | Clase A                            | El ventilador es adecuado para su uso en todo tipo de establecimientos, incluidos hogares y edificios residenciales conectados directamente a la red pública de energía eléctrica de bajo voltaje.                                    |
| Emisiones armónicas IEC 61000-3-2   | Clase A                            |   |
| Fluctuaciones de voltaje y flicker IEC 61000-3-3  | Cumple con la normativa respectiva |   |

**Pautas y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética**

| Prueba de inmunidad  | Nivel de prueba IEC 60601  | Nivel de conformidad   | Entorno electromagnético - Pautas  |
|--|--|--|--|
| Descarga electrostática (ESD)<br>IEC 61000-4-2   | ±6kV contacto<br>±8kV aire   | ±6kV contacto<br>±8kV aire   | Los suelos deben ser de madera, cemento o cerámica. Si los suelos están cubiertos con materiales sintéticos, la humedad relativa debería ser de al menos 30%.  |
| Corrientes eléctricas transitorias rápidas o de ráfaga<br>IEC 61000-4-4  | ±2kV para líneas de suministro eléctrico.<br>±1kV para líneas de entrada/salida  | ±2kV para líneas de suministro eléctrico.<br>±1kV para líneas de entrada/salida  | La calidad de la alimentación de red debería ser la de un entorno hospitalario típico.   |
| Sobretensión<br>IEC 61000-4-5  | ±1kV modo diferencial<br>±2kV modo común   | ±1kV modo diferencial<br>±2kV modo común   | La calidad de la alimentación de red debería ser la de un entorno hospitalario típico.   |
| Caidas de voltaje, interrupciones breves y variaciones de voltaje en líneas de entrada de alimentación<br>IEC 61000-4-11 | <5% $U_T$ (caída de >95% en $U_T$ ) durante 0,5 ciclos<br><br>40% $U_T$ (caída del 60% en $U_T$ ) durante 5 ciclos<br><br>70% $U_T$ (caída del 30% en $U_T$ ) durante 25 ciclos<br><br>5% $U_T$ (caída de >95% en $U_T$ ) durante 5 seg. | <5% $U_T$ (caída de >95% en $U_T$ ) durante 0,5 ciclos<br><br>40% $U_T$ (caída del 60% en $U_T$ ) durante 5 ciclos<br><br>70% $U_T$ (caída del 30% en $U_T$ ) durante 25 ciclos<br><br>5% $U_T$ (caída de >95% en $U_T$ ) durante 5 seg. | La calidad de la alimentación de red debería ser la de un entorno hospitalario típico. Si el usuario del ventilador Esprit requiere su funcionamiento continuo durante interrupciones en el suministro eléctrico, se recomienda alimentar el ventilador con una batería externa. |
| Frecuencia de potencia (50/60Hz) campo magnético<br>IEC 61000-4-8  | 3 A/m  | 3 A/m  | Los campos magnéticos de la frecuencia de la potencia deben encontrarse a los niveles característicos para una ubicación típica en un entorno hospitalario típico.   |




### Especificaciones Medioambientales

| Especificaciones Medioambientales |            |  |
|-----------------------------------|------------|--|
| Temperatura/Humedad               | Operando   | 10° a 40°C (50° a 104°F)<br>10 a 95% H.R. (no condensante)   |
|                                   | Almacenado | -20° a 60°C (-4° a 140°F)<br>10 a 100% H.R. (no condensante) |
| Presión atmosférica               | Operando   | 700 a 1060 cmH <sub>2</sub> O (hPa)                          |
|                                   | Almacenado | 500 a 1060 cmH <sub>2</sub> O (hPa)                          |
| Altitud                           | Operando   | 0 a 3280m (0 a 10.000 pies)                                  |
|                                   | Almacenado | hasta 6560m (20.000 pies)                                    |
| Provisión a la Entrada de Oxígeno | Presión    | 276 a 620 kPa (40-90 psig)                                   |
|                                   | Flujo      | 60 L/min a 200 L/min. mínimo                                 |

### Protección Medioambiental

| Protección Medioambiental |   |
|---------------------------|---|
| Baterías                  | No las deseche en el fuego, posible peligro de explosión. No las deseche en la basura, recicle las baterías de plomo.   |
| Recinto del Ventilador    | El recinto de plástico del sistema no debe ser desechado en el fuego, ya que pueden generarse humos tóxicos.  |
| General                   | El sistema y sus accesorios (filtros de bacteria, tubería del paciente, etc.) pueden estar sujetos a regulaciones médicas de desechos peligrosos. Consulte con las autoridades locales para la disposición apropiada del sistema y sus accesorios al final de su vida útil. |

### Requerimientos Eléctricos

| Requerimientos Eléctricos    |  |
|------------------------------|--|
| <b>Configuración</b>         | <b>Voltajes y Frecuencias</b>  |
| Ventilador Únicamente        | 100 a 240VAC, 50/60Hz, 6 amp max. o, 100 a 120VAC, 50/60Hz, 6 amp max. dependiendo de la configuración |
| Ventilador Únicamente        | 24 VCC, 8AH, Baterías Principal (tiempo de operación de aproximadamente 30 minutos)                    |
| Ventilador con Humidificador | 100 a 120VAC, 50/60Hz, 9 amp max.  |

*Tabla 12-24: Requerimientos eléctricos*

NOTA: La conexión eléctrica del humidificador solo está disponible en ventiladores de 100-120 V de CA.

3.14:

#### ALMACENAMIENTO

Las baterías internas y extraíbles se descargarán automáticamente mientras se encuentren almacenadas. Si se desea mantener las baterías completamente cargadas (por ejemplo, como ventilador de respaldo), conecte la unidad a una fuente de CA durante unas ocho horas cada 16 días. Otra opción es dejar el ventilador conectado continuamente a una fuente de CA sin provocar la degradación de la batería.

Permitir la descarga completa de las baterías no las dañará ni causará que se pierdan los ajustes de la unidad, pero es posible que se deban cargar durante un período más prolongado antes de

utilizarse. Las baterías internas y extraíbles se desgastan de acuerdo con el uso (horas o ciclos de carga y descarga completos). La capacidad y la vida útil de la batería también se reducen cuando la unidad funciona a altas temperaturas.

**Batería extraíble** Utilice sólo baterías extraíbles de Respirationics con el ventilador.

#### DIRECTRICES DE RECICLADO RAEE/RUSP

Si debe cumplir con los requisitos de las directivas de reciclado RAEE/RUSP, consulte la página [www.respirationics.com](http://www.respirationics.com) para obtener información sobre cómo reciclar este producto y las baterías.

#### ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA

Deseche las baterías de acuerdo con las normativas locales.

#### ELIMINACIÓN DEL DISPOSITIVO

Con objeto de preservar el medio ambiente, la eliminación del dispositivo debe realizarse según las normas apropiadas del hospital.

3.16;

#### Escalas, Resolución y Configuración de la Ventilación

| Resolución, Escalas y Parámetros en Ventilación Controlada por Volumen |  |
|--|--|
| Parámetros   | Escala   |
| Disparo inspiratorio (Disparo-I)                                       |  |
| Sensibilidad de Presión  | -20 a -0,1 cmH <sub>2</sub> O (hPa) (Resolución es 0,1 cmH <sub>2</sub> O (hPa)) |
| Sensibilidad de Flujo  | 0,5 a 20 Lpm (Resolución es 0,1 Lpm)   |
| Disparo espiratorio (Ciclo-E)  |  |
| % Flujo Pico   | 10 a 80% del flujo pico inspiratorio   |
| Tiempo de Subida (Rise Time)   | 0,1 a 0,9 segundo (Resolución es 0,1 segundo)                                    |
| %O <sub>2</sub>  | 21% a 100%   |
| Meseta   | 0 a 2,0 segundos (Resolución es 0,1 segundo)                                     |
| Patrón de Flujo Inspiratorio   | Rampa descendiente, cuadrada   |
| Tipo de paciente   | Adulto/Pediatrico  |
| Resolución, Escalas y Parámetros en Ventilación Controlada por Volumen |  |
| Parámetros   | Escala   |
| Frecuencia Respiratoria  | 1 a 80 RPM   |
| Volumen Tidal  | 50 a 2500 mL   |
| Flujo pico inspiratorio  | 3 a 140 Lpm (Compensado por distensibilidad (compliance), real hasta 200 Lpm)    |
| PEEP   | 0 a 35 cmH <sub>2</sub> O (hPa)  |
| Presión PSV  | 0 a 100 cmH <sub>2</sub> O (hPa)   |