

DM26-20C

DM26-20A

Dispositivos CPAP, Dispositivos
CPAP automáticos

Manual del usuario

Prólogo

Gracias por adquirir el product fabricado por Yamind.

Lea y comprenda todo el manual de usuario antes de usar este dispositivo. Guarde este manual de usuario correctamente para poderlo consultar en el futuro.

Nombre del producto: Dispositivos de terapia respiratoria para apnea del sueño (Dispositivos CPAP, Dispositivos CPAP automáticos)

Modelo: DM26-20C, DM26-20A

Clasificación de seguridad: dispositivo de clase II con protección contra descargas eléctricas de tipo BF

Fecha de fabricación: véase la etiqueta del producto

Información de contacto del departamento de asistencia técnica



Fabricante legal: Shenzhen Yamind Medical Technology Co., Ltd.

Room 601, 6th Floor, G3 Building TCL international E City, Xili Street Nanshan District 518000 Shenzhen, Guangdong Province REPÚBLICA POPULAR CHINA

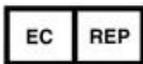
Código postal: 518000

Línea de atención directa de 24 horas: 400-990-2120

Tel.: 86-755 81773581

Correo electrónico: info@konsung.com

Sitio web: <http://www.yamind.cn/>



Llins Service & Consulting GmbH

Heinigstrasse 26, 67059

Ludwigshafen, Alemania



Copyright

© Shenzhen Yamind Medical Technology Co., Ltd. Todos los derechos reservados. Este documento contiene información patentada propiedad de Shenzhen Yamind Medical Technology Co., Ltd. (a partir de ahora, denominada como Yamind). Ninguna parte de este documento se puede reproducir, copiar, modificar, divulgar ni transmitir en forma alguna o por ningún medio sin haber obtenido previamente el consentimiento otorgado por escrito de Yamind. Este documento está destinado a los usuarios de los equipos de Yamind, a los que se autoriza el uso de este documento cuando adquieren un equipo de Yamind. Las personas no autorizadas no tienen permiso para utilizar este documento.

Ninguna información contenida en este documento constituye una garantía de cualquier tipo, explícita o implícita que incluye, aunque no de forma limitativa, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un determinado fin. Durante la preparación de este documento, se hizo todo lo posible para garantizar la precisión de su contenido. Sin embargo, Yamind no asume ninguna responsabilidad por los posibles errores u omisiones en el contenido de este documento. Yamind se reserva el derecho de mejorar cualesquiera de sus productos para mejorar su fiabilidad y su funcionalidad, o su diseño.

Declaración

Versión del manual: 1.0

Fecha de publicación/revisión: 28 de junio de 2024

Este manual del usuario se puede modificar sin previo aviso.

Yamind se reserva el derecho de la interpretación final de este manual del usuario.

Las imágenes de este manual del usuario son solo para referencia. Si se observan inconsistencias entre las imágenes y el producto real, el producto real tiene preferencia. No utilice las imágenes para otro fin que el previsto.

Yamind solamente es responsable del funcionamiento normal del

dispositivo y no se hace responsable del estado de la enfermedad del paciente. Consulte a su médico antes de usar el producto y siga las instrucciones para el usuario.

Yamind es el responsable de la seguridad, física y procedimental, y de las prestaciones del producto solamente cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- El montaje, segunda puesta en marcha, ampliación, modificación y reparación del producto se realiza por personal autorizado de Yamind.
- El producto se utiliza basándose en este manual del usuario.
- Los dispositivos eléctricos citados cumplen con el estándar CE.

El fabricante no se hará responsable en caso de que el usuario cometa una infracción de los requisitos, que produzcan malestar corporal o cualquier otra lesión.

Índice

1 Introducción	1
1.1 Uso previsto	1
1.2 Descripción del producto	1
1.3 Teoría de funcionamiento	2
1.4 Advertencias, precauciones y contraindicaciones	3
1.4.1 Advertencias	3
1.4.2 Precauciones	5
1.4.3 Contraindicaciones	6
1.4.4 CEM	7
1.4.5 Medidas de protección	8
1.5 Símbolos	8
1.6 Garantía de calidad	9
1.7 Eliminación	10
2 Instalación y configuración	11
2.1 Composición del dispositivo	11
2.2 Interfaz	11
2.3 Instalación	12
2.4 Panel de control	14
3 Ajuste de parámetros	16
3.1 Tiempo de rampa	16
3.2 Nivel de humedad	17
3.2.1 Acceder a la pantalla	17
3.2.2 Ajustar el nivel de humedad	17
3.2.3 (Cuando el nivel de humedad no está establecido en Apag.) Precalentamiento	18
3.2.4 Detener el calentamiento o el enfriamiento	20
3.3 Configuración del usuario (Botón )	20
3.4 Configuración avanzada (Botón  + rueda de control)	22

3.4.1 Ajustes detallados del tratamiento	23
3.4.2 Configuración de alertas	25
3.4.3 Configuración del sistema	27
4 Uso rutinario	29
4.1 Etapas del tratamiento	29
4.2 Informe de sueño	31
4.2.1 Calidad del sueño	31
4.2.2 Informe de sueño	32
4.2.3 Servicio	33
4.3 Alarmas y avisos	34
5 Limpieza y mantenimiento	35
5.1 Limpieza diaria	35
5.2 Limpieza semanal	37
5.3 Desinfección	38
5.4 Transferir el dispositivo	39
6 Servicio técnico y reparaciones	40
7 Resolución de problemas	41
Appendix A Especificación	44
A.1 Especificaciones básicas	44
A.2 Especificaciones técnicas	46
Appendix B Términos	49
Appendix C Requisito de EMC	50
Appendix D Lista de embalaje	55

1 Introducción

1.1 Uso previsto

El producto proporciona una ventilación no invasiva a pacientes con apnea del sueño obstructiva. Está indicado para pacientes adultos que pesen más de 30 kg y se puede usar tanto en hogares como en hospitales. No debe usarse para soporte vital, ni para apnea del sueño central.

CAUTION

- Este producto es un dispositivo portátil para uso doméstico. Se puede utilizar exclusivamente después de finalizar la configuración de los parámetros de tratamiento siguiendo las instrucciones de un médico colegiado.
 - Las manifestaciones clínicas del síndrome de apnea del sueño obstructiva (SASO) son principalmente: ronquido, somnolencia diurna, apneas del sueño, micciones excesivas durante la noche y cefalea, así como otras complicaciones.
-

1.2 Descripción del producto

La información de cada modelo del product se muestra en la Table 1-1.

Tabla 1-1 Información del modelo

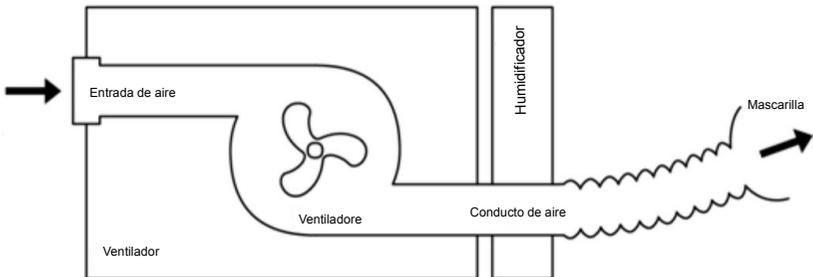
Modelo	Modo	Presión máx. (cm H ₂ O)
DM26-20C	CPAP: Presión positiva continua de las vías respiratorias. El dispositivo puede proporcionar un flujo de aire positivo a las vías respiratorias de acuerdo con el estado del paciente.	20,0

DM26-20A	<p>CPAP: Presión positiva continua de las vías respiratorias. El dispositivo puede proporcionar un flujo de aire positivo a las vías respiratorias de acuerdo con el estado del paciente.</p> <p>APAP: Presión positiva continua automática de las vías respiratorias. El dispositivo se puede ajustar y encontrar la mejor presión a administrar automáticamente de acuerdo con el estado de sueño del paciente.</p>	20,0
----------	---	------

1.3 Teoría de funcionamiento

SASO funciona habitualmente como una obstrucción de las vías respiratorias con alteración de la respiración, lo que puede producir las correspondientes complicaciones. El product compresor de aire de uso dedicado comprime el aire filtrado procedente del entorno para producir una presión positiva continua. La presión positiva se transporta hasta el paciente a través de un tubo de respiración. Las vías respiratorias superiores del paciente se mantienen abiertas con la presión positiva de manera que el paciente puede respirar normalmente. El principio de funcionamiento del dispositivo se ilustra en la Figure 1- 1.

Figura 1- 1 Teoría de funcionamiento



Si la presión positiva se ajusta a un valor demasiado bajo, el efecto del tratamiento se verá afectado; si por el contrario se ajusta a un

valor demasiado alto, el paciente se sentirá incómodo. Por lo tanto, el paciente se debe someter a un escalado de presión en el hospital antes de usar el dispositivo. Un médico colegiado presentará un informe sobre la presión de uso y realizará el escalado de la dosis para dicho paciente.

El product se hace funcionar mediante la pantalla de visualización y los botones de control situados en la parte superior del ventilador. Las funciones del dispositivo se pueden ajustar. El product integra un humidificador, que se utiliza para aumentar la temperatura y humedad del aire respirado para evitar que la mucosa de la cavidad nasal se reseque y para garantizar la comodidad del paciente.

1.4 Advertencias, precauciones y contraindicaciones

1.4.1 Advertencias

- Lea y comprenda todo el manual del usuario antes de hacer funcionar este dispositivo.
- El presente dispositivo no ha sido diseñado para realizar soporte vital.
- Este dispositivo se puede utilizar exclusivamente después de finalizar la configuración de los parámetros de tratamiento siguiendo las instrucciones de un médico colegiado.
- Las instrucciones contenidas en este manual no pretenden sustituir a los protocolos médicos establecidos.
- El uso de accesorios distintos a los especificados puede tener un efecto adverso sobre las funciones del dispositivo e incluso podrían suponer un riesgo para la seguridad.
- Cuando se conecte el adaptador de corriente, compruebe que el enchufe está correctamente conectado a la interfaz de alimentación del dispositivo.
- Este dispositivo no debe utilizarse en presencia de mezclas de gases anestésicos inflamables con oxígeno o aire.
- Para reducir la posibilidad de una inhalación repetida de dióxido de carbono (CO₂), los pacientes deben:

- Saber utilizar los accesorios (tales como la mascarilla, el tubo y el adaptador de corriente) recomendados o proporcionados por Yamind.
- No deben bloquear los orificios de salida de la mascarilla. Si se bloquean, el paciente respirará repetidamente el aire exhalado, lo que puede producir asfixia.
- Quítese la mascarilla en caso de fallo de alimentación eléctrica o en el improbable caso de que se produzca un fallo.
- Deje de utilizar el producto si nota condiciones extrañas, tales como un daño externo significativo, entrada de líquido, salida de aire excesivamente caliente o sonidos inusuales.
- No realice reparaciones o mantenimiento cuando el dispositivo esté en funcionamiento.
- Puede que no sea seguro interconectar el dispositivo con otros equipos no descritos en este manual.
- Ate o coloque los cables y la manguera correctamente para evitar estrangulación debido a una longitud excesiva.
- El dispositivo y el sistema no deben estar cerca de otros equipos o apilados sobre estos. O bien, se debe observar y comprobar que puede funcionar normalmente en esta configuración, si debe estar cerca de otros equipos o apilado sobre estos.
- Es posible que se produzca un aumento de la radiación electromagnética o una disminución de la inmunidad al ruido del aparato y del sistema si se utilizan accesorios y cables eléctricos que no cumplan las normas, excepto los cables eléctricos que el fabricante del dispositivo y del sistema venda como piezas de repuesto de los componentes internos.
- La nebulización o la humidificación pueden aumentar la resistencia de los filtros del sistema de respiración, por lo que el operador debe revisarlos con frecuencia para detectar un aumento de la resistencia y una posible obstrucción, con el fin de garantizar la administración de la presión terapéutica. Si no se utiliza una mascarilla o un accesorio que minimice la reinhalación de dióxido de carbono o permita la respiración espontánea, puede producirse asfixia.
- Las combinaciones con dispositivos médicos distintos a los recomendados pueden alterar el funcionamiento del equipo.

- El rendimiento relativo a la humedad del dispositivo puede alterarse negativamente cuando se hace funcionar fuera de los intervalos de temperatura ambiente o humedad indicados.
- No coloque el dispositivo en un ambiente sucio, lo que puede facilitar la penetración de bacterias en el dispositivo
- Si el dispositivo ha caducado, deje de usarlo. Si se sigue utilizando, Yamind no se hará responsable de las consecuencias.

1.4.2 Precauciones

- Antes de encender el dispositivo, compruebe que la fuente de alimentación está estabilizada y que cumple los requisitos.
- El uso de equipos de comunicaciones, equipos electromecánicos o equipos de IRM cerca de este dispositivo puede producir interferencias y deben mantenerse alejados.
- No desmonte ni repare el dispositivo sin autorización. Póngase en contacto con el proveedor del dispositivo si el producto se daña.
- No introduzca el bastidor en ningún fluido y no tenga en un ambiente excesivamente húmedo y caliente.
- Desconecte el cable de alimentación cuando no se utilice el dispositivo.
- En un entorno de asistencia sanitaria doméstica que pueda afectar de forma inaceptable la seguridad básica y el funcionamiento esencial del aparato, asegúrese de mantenerlo alejado de:
 - pelusas, polvo, luz (incluida la luz solar), etc.
 - mascotas, plagas y niños.
- El sueño irregular, el alcoholismo, el exceso de peso y la obesidad, y el uso de hipnóticos y sedantes puede agravar los síntomas.
- Vacíe el agua del cubo de agua del humidificador durante la manipulación y el almacenamiento.
- Para garantizar un uso normal y seguro, las entradas de aire del dispositivo no deben quedar cubiertas ni bloqueadas ni contaminadas.
- Asegúrese de haber comprendido bien todos los aspectos del

producto y de obtener el máximo beneficio durante el uso del mismo. Es útil recibir una formación especial siguiendo el manual de formación del fabricante.

- Las mascarillas, el tubo de respiración y el cubo de agua no pueden usarse por otra persona después de que usted los haya utilizado, ya que puede producir contaminación cruzada.

1.4.3 Contraindicaciones

Contraindicaciones absolutas

Está prohibido utilizar el dispositivo si el paciente se encuentra en uno de los siguientes casos:

- Neumotórax, neumomediastino
- salida de líquido cefalorraquídeo, traumatismo craneoencefálico, traumatismo intracraneal o neumocéfalo
- Choque por varias causas que no se hayan corregido
- Epistaxia
- Hemorragia del tracto gastrointestinal superior que no se haya controlado eficazmente
- Coma o trastorno concomitante de la conciencia que no es compatible o no puede recibir tratamiento con una mascarilla
- Pólipos obstructivos en las cuerdas vocales
- Incapaz de soportar interrupciones algo más que breves en la ventilación

Contraindicaciones relativas

Se aconseja que los pacientes que tengan algunas de las siguientes afecciones informen a su médico antes de usar este producto (este equipo solamente se puede utilizar en un tratamiento de ventilación con presión positiva continua si el médico ha examinado y diagnosticado al paciente, el paciente debe recibir un tratamiento especial y tener la vigilancia regular del médico durante el uso):

- Cardiopatía coronaria severa con insuficiencia cardíaca
- Periodo agudo de inflamación en otitis media
- Secreciones respiratorias excesivas y tos debilitada
- Respiración espontánea débil (quedan excluidos los modos T de DM26-25T y DM26-30T)

- Intubación traqueal (nasal y oral) y traqueotomía
- Congestión nasal grave por varias causas
- Burbuja enfisematosa
- Alergia a la mascarilla de respiración

1.4.4 CEM



ADVERTENCIA

- El dispositivo y el sistema no deben estar cerca de otros equipos o apilados sobre estos. O bien, se debe observar y comprobar que puede funcionar normalmente en esta configuración, si debe estar cerca de otros equipos o apilado sobre estos.
 - Es posible que se produzca un aumento de la radiación electromagnética o una disminución de la inmunidad al ruido del aparato y del sistema si se utilizan accesorios y cables eléctricos que no cumplan las normas, excepto los cables eléctricos que el fabricante del dispositivo y del sistema venda como piezas de repuesto de los componentes internos.
 - Incluso aunque el otro equipo cumpla las correspondientes normas nacionales sobre los requisitos de funcionamiento, el dispositivo puede seguir experimentando interferencias.
-
-

CAUTION

- Este aparato cumple los requisitos de compatibilidad electromagnética YY0505.
 - Instale y utilice el dispositivo basándose en la información de compatibilidad electromagnética indicada en el **Appendix C EMC Requirement**.
 - Los equipos de comunicaciones de radiofrecuencia portátiles y móviles pueden afectar las prestaciones del dispositivo. Evite las interferencias electromagnéticas intensas (tales como cerca de teléfonos móviles, hornos microondas, etc.)
-

cuando utilice el dispositivo.

- Para obtener más información acerca de los requisitos de compatibilidad electromagnética, consulte el **Appendix C EMC Requirement**.

La información sobre compatibilidad electromagnética es la siguiente:

- Información del cable

N.º	Nombre del cable	Longitud del cable (m)	Apantallado climático
1	Línea de salida del adaptador de corriente	1,5	N.º
2	Cable de alimentación	1,5	N.º

1.4.5 Medidas de protección

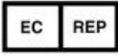
- Durante el uso del ventilador, si observa alguna incomodidad anómala en el tórax, falta de aliento o un dolor de cabeza intenso, informe inmediatamente a su médico.
- Si la mascarilla irrita o daña la piel, consulte el manual de usuario de la mascarilla para tomar las medidas adecuadas.

1.5 Símbolos

Los símbolos que aparecen en este documento se definen de la siguiente forma.

Símbolo	Descripción
 ADVERTENCIA	Le alerta de que se pueden producir lesiones si el producto no se hace funcionar según la descripción que aparece bajo este símbolo.
 CAUTION	Le alerta de que se pueden producir daños en el aparato si el producto no se hace funcionar según la descripción que aparece bajo este símbolo.

Puede encontrar los siguientes símbolos en el dispositivo:

Símbolo	Descripción
	Le alerta de que se pueden producir lesiones si el producto no se hace funcionar según la descripción que aparece bajo este símbolo.
	Número de serie
	Fecha de fabricación
	Fabricante
IP21	Protección contra entradas
	Pieza aplicada tipo BF
	Consulte el manual de instrucciones
CE 0123	Declaración de conformidad de CE europeo
	Representante autorizado en la Unión Europea
	Dispositivos eléctricos con aislamiento doble o reforzado
	Símbolo de radiación no ionizante

1.6 Garantía de calidad

En caso de fallos producidos por el material y problemas de fabricación, Yamind le ofrece 2 años de garantía para el bastidor, un

año de garantía para el humidificador y tres meses de garantía para los accesorios tales como el tubo, la mascarilla y el cubo de agua. El periodo de garantía empieza a contar desde la fecha del envío al cliente. Dentro del periodo de garantía, Yamind le ofrece un servicio de reparación sin coste alguno de acuerdo con las obligaciones de la garantía.

Si necesita el diagrama de conexiones o la lista de componentes del sistema para situaciones especiales (tales como el mantenimiento o la conexión a otros aparatos), póngase en contacto con nosotros. Le proporcionaremos el diagrama de conexiones parcial o completo del dispositivo según sus requisitos.

Puede obtener el servicio de reparación sin coste alguno después de presentar la tarjeta de garantía rellena en el momento de la compra del producto.

1.7 Eliminación

El usuario del dispositivo está obligado a desechar el aparato y los materiales de embalaje relacionados siguiendo las leyes y reglamentos nacionales vigentes cuando el producto llegue al final de su vida útil. Salvo que se especifique otra cosa, siga las siguientes instrucciones de eliminación a menos:

- Envíe el producto que ha llegado al final de su vida útil a un punto limpio. El punto limpio permite al usuario desechar los materiales plásticos, vidrio, componentes metálicos, placa de tubo impreso (PCB), cable, batería, placa de calentamiento y motor del dispositivo.
- Envíe el embalaje de cartón y el envase protector de plástico al punto limpio.

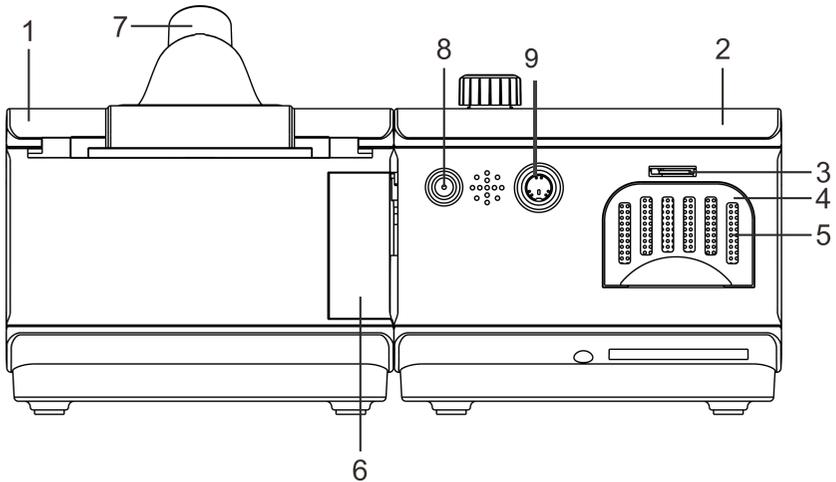
2 Instalación y configuración

2.1 Composición del dispositivo

El product consiste en un bastidor, humidificador y adaptador de corriente.

2.2 Interfaz

Figura 2-1 Composición del dispositivo



1. Humidificador: proporciona humedad al circuito de respiración del paciente.
2. Bastidor
3. Tarjeta SD: almacena los datos de tratamiento durante un año como máximo.
4. Filtro de aire y cubierta del filtro de aire: el filtro de aire se utiliza para filtrar el polvo del aire dentro del dispositivo y se puede instalar después de abrir la cubierta del filtro.

5. Entrada de aire
6. Botón de separación del humidificador: pulse este botón y estire en dos direcciones opuestas simultáneamente, a continuación el bastidor se separará del humidificador.
7. Salida de aire: conectada al tubo.
8. Alimentación de corriente continua: conectado al adaptador de corriente continua (CC).
9. Interfaz PS/2: conectado a un cable serie PS 2, se utiliza para grabar el número de serie. Debe utilizarlo un profesional designado por el fabricante.

2.3 Instalación

Siga los pasos siguientes para instalar el product:

1. Conecte el bastidor al humidificador.

Estando alineado con el canal de aire y la conexión eléctrica del humidificador, empuje suavemente el bastidor hasta que el clip de conexión del bastidor y el del humidificador encajen entre sí.

2. Inyecte agua al cubo de agua.
 - a. Pulse el botón [OPEN] (Abrir) del humidificador. Cuando salte la tapa, levántela y saque el cubo de agua.
 - b. Vierta una cantidad adecuada de agua purificada en el cubo de agua. Asegúrese de no sobrepasar el nivel de agua máximo.
 - c. Introduzca el cubo de agua en el humidificador y presione suavemente la tapa.

CAUTION

- Añada solamente agua purificada al cubo de agua. Si se agrega agua corriente o mineral se pueden producir incrustaciones, lo que afectará a la duración del cubo de agua.
-

3. Instale el filtro de aire.

Pellizque suavemente por ambos lados la parte inferior de la

cubierta del filtro de aire y sáquela. Introduzca el filtro de aire en la cubierta, introduzca la parte superior de la cubierta en el orificio piloto y presione la parte inferior de la cubierta para que quede bloqueada.

4. Instale la tarjeta microSD.
5. Conecte el tubo y póngase la mascarilla.
 - a. Conecte un extremo del tubo a la salida de aire del humidificador y el otro extremo a la mascarilla mediante el puerto de espiración.
 - b. Encaje suavemente la mascarilla sobre su nariz, ajústela y apriete suavemente las cuatro bandas elásticas hasta conseguir un ajuste cómodo.
6. Conecte a una fuente de alimentación.

Conecte el enchufe de alimentación de CC del adaptador de corriente a la interfaz de la fuente de alimentación situada en la parte posterior del ventilador y conecte el enchufe de alimentación de CA a la toma de corriente de CA. Tras encender, aparecerá la pantalla **Inicio** del ventilador en la pantalla de visualización.

CAUTION

- El ventilador entra en el modo de espera después de conectarse a una fuente de alimentación. El botón  se utiliza para iniciar o detener la salida de presión.
 - Las temperaturas a ambos lados del adaptador de CC aumentan cuando el ventilador está en funcionamiento. Es algo normal.
 - Ponga el ventilador sobre una superficie sólida y plana, alejada de cualquier equipo de calor o refrigeración (tales como ventiladores, radiadores o aparatos de aire acondicionado). No bloquee los orificios de ventilación con otros objetos y asegúrese de que hay una circulación de aire normal dentro del ventilador.
-

2.4 Panel de control

Figura 2-3 Panel de control

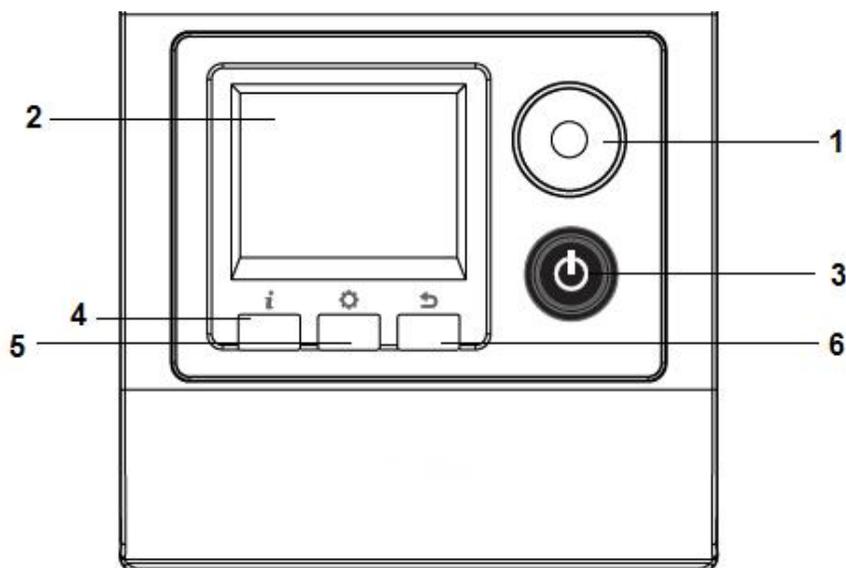


Tabla 2-1 Botones del panel de control

N.º	Botón/Nombre	Uso
1	Rueda de control/Botón pulsador	<p>Utilice este botón para seleccionar una opción del menú y confirmar la selección.</p> <p>El botón de la rueda de control permite tres operaciones: pulsar (para confirmar la selección), girar en sentido horario y girar en sentido antihorario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulsar: Cuando se pulsa la rueda de control en la pantalla de configuración de parámetros, se selecciona la función especificada. • Giro en sentido horario/antihorario: Cuando la rueda de control gira en la columna del menú, se selecciona la opción anterior/siguiente. Cuando la rueda de control gira en las opciones de los parámetros, se seleccionan diferentes

2 Instalación y configuración

		valores, o bien el valor del parámetro especificado aumenta o disminuye.
2	Pantalla de visualización	Aquí aparece un menú, información sobre el tratamiento e información sobre la alarma.
3		Utilice este botón para iniciar o detener el tratamiento.
4		Utilice este botón para ver el informe de calidad del sueño del paciente y la información de servicio del ventilador.
5		<p>Utilice este botón para configurar los parámetros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón  para acceder a la pantalla de configuración del usuario. Se pueden configurar parámetros básicos tales como Ajuste masc (Ajuste de la mascarilla), Tubo y Máscarilla. Consulte la sección 3.3 Configuración del usuario (Botón ) • Pulse y mantenga pulsado el botón  y la rueda de control a la vez durante 3 s para entrar en la pantalla de configuración detallada. Se pueden ajustar parámetros de tratamiento detallados tales como Modo de trabajo. Consulte la sección 3.4 Configuración avanzada (Botón  + rueda de control).
6		Utilice este botón para cancelar la operación actual o volver a la pantalla anterior.

3 Ajuste de parámetros

CAUTION

- El paciente puede ajustar los parámetros de la pantalla de configuración del usuario (pulse el botón  para acceder a la pantalla). El resto de parámetros deben ser configurados por un médico colegiado o siguiendo las instrucciones de un médico colegiado.
-

3.1 Tiempo de rampa

Puede establecer el tiempo de rampa en la pantalla **Inicio** para aumentar el grado de comodidad del tratamiento. (La función Rampa está desactivada de forma predeterminada).

1. En la pantalla **Inicio**, gire la rueda de control hasta el menú **RAMPA** y presione la rueda de control para entrar en la pantalla **RAMPA**. Consulte la **Figure 3-1**.

Figura 3-1 Ajuste del tiempo de rampa



2. Gire la rueda de control para seleccionar el tiempo de rampa y presione la rueda de control para confirmar la selección. Cuando la función Rampa esté activada, el ventilador emite

una presión inicial que aumenta lentamente hasta la presión terapéutica durante el tiempo de rampa predefinido para ayudar a que el paciente se quede dormido. Cuando finaliza el tiempo de rampa, el ventilador detecta automáticamente las condiciones respiratorias del paciente y ajusta la presión en consecuencia.

Para obtener información detallada acerca de la configuración del tiempo de rampa, consulte la sección **3.4.1 Ajustes detallados del tratamiento**.

3.2 Nivel de humedad

Cuando el bastidor está conectado al humidificador, se puede establecer el nivel de humedad para el calentamiento realizado por el humidificador para garantizar que el aire que sale del ventilador tiene la temperatura correcta mientras se humidifica.

3.2.1 Acceder a la pantalla

Gire la rueda de control hasta el menú **Temperatura-Humedad** y pulse el botón para acceder a la pantalla **Temperatura-Humedad**.

3.2.2 Ajustar el nivel de humedad

Gire la rueda de control para seleccionar un nivel de humedad para el humidificador y pulse el botón para confirmar la selección.

Consulte la **Figure 3-2**.

Figura 3-2 Ajustar el nivel de humedad



El nivel de humedad se puede seleccionar antes o después del tratamiento. El valor del **Nivel de humedad** está comprendido entre **1 y 6**, o bien se puede ajustar en **Apag.**

El escalón del nivel de temperatura corresponde al intervalo de temperatura de la placa base calefactora. El tiempo que transcurre desde la temperatura inicial ($23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$) hasta el correspondiente nivel del escalón es el siguiente.

- 1^{er} escalón: intervalo de temperatura $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$. Se tardan 0 minutos en alcanzar la temperatura.
- 2^o escalón: intervalo de temperatura $30^{\circ}\text{C} \pm 7^{\circ}\text{C}$, se tardan (25~35) minutos en alcanzar la temperatura desde la temperatura inicial ($23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$).
- 3^{er} escalón: intervalo de temperatura $38^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$, se tardan (25~35) minutos en alcanzar la temperatura desde la temperatura inicial ($23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$).
- 4^o escalón: intervalo de temperatura $43^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$, se tardan (25~35) minutos en alcanzar la temperatura desde la temperatura inicial ($23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$).
- 5^o escalón: intervalo de temperatura $48^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$, se tardan (25~35) minutos en alcanzar la temperatura desde la temperatura inicial ($23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$).
- 6^o escalón: intervalo de temperatura $53^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$, se tardan (25~35) minutos en alcanzar la temperatura desde la temperatura inicial ($23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$).

3.2.3 (Cuando el nivel de humedad no está establecido en Apag.) Precalentamiento

El usuario puede realizar el precalentamiento en la pantalla Nivel de humedad antes de iniciar el tratamiento.

CAUTION

- Si el precalentamiento no se realiza y el nivel de humedad no se establece en Apag., el ventilador empezará a calentar y humidificar basándose en el nivel de humedad automáticamente durante el tratamiento.
-

- Mantenga pulsada la rueda de control durante 3 s para iniciar el calentamiento y la humidificación (consulte la **Figure 3-3**). El proceso tardará 20 minutos aproximadamente en completarse.
- Durante el tratamiento, el usuario puede pulsar y mantener pulsada la rueda de control durante 3 s para enfriar. El proceso tardará 30 minutos aproximadamente en completarse.

Figura 3-3 Calentamiento



Figura 3-4 Enfriamiento



3.2.4 Detener el calentamiento o el enfriamiento

Gire la rueda de control hasta **Apag.** o pulse el botón  para detener el calentamiento o enfriamiento .

Figura 3-5 Detener el calentamiento o el enfriamiento



CAUTION

- El nivel de humedad se ha ajustado a un valor adecuado si la mañana se observan gotículas de agua condensada en el interior de la ranura del tubo. El Nivel de humedad se ha ajustado a un valor demasiado alto si se observan muchas gotas de agua dentro del tubo y la mascarilla. El Nivel de humedad se ha ajustado a un valor demasiado bajo si el usuario nota sequedad en la nariz. En estos casos, reduzca o aumente el valor del Nivel de humedad.
- Cuando esté tumbado, mantenga el ventilador algo más bajo que su cabeza para que las gotas de agua de condensación vuelvan al cubo de agua del humidificador para evitar desequilibrios de la respiración.
- Vacíe el agua del cubo de agua del humidificador cuando no lo utilice.

3.3 Configuración del usuario (Botón)

Pulse el botón  para acceder a la pantalla de configuración del usuario, consulte la **Figure 3-6**.

Figura 3-6 Pantalla de configuración del usuario

**CAUTION**

- Gire la rueda de control en sentido horario o antihorario para pasar a otros menús u opciones. Presione el botón de la rueda de control para confirmar los ajustes, o bien pulse el botón  para cancelarlos.

El paciente puede establecer los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
Tubo	Los tipos de tubo. Este parámetro especifica el tipo de tubo: Estándar (diámetro: 22 mm).
Mascarilla	Los tipos de mascarilla. Valores: Nasal, Cara completa, Almohad. nasal. El valor predeterminado es Nasal NOTA El parámetro Máscarilla aparece en la pantalla de configuración del usuario solo cuando el parámetro Mascarilla de la pantalla de configuración avanzada se ha configurado en Paciente .
Xlief	El ventilador detecta automáticamente el ritmo respiratorio cuando está en funcionamiento y reduce la presión en el interior de la mascarilla durante la exhalación para aumentar el nivel de comodidad del paciente. Valores: 3, 2, 1, Apag. Cuanto mayor sea el valor del parámetro, mayor será el nivel de liberación de presión. El valor predeterminado es Apag. NOTA El parámetro Xlief aparece en la pantalla de configuración del usuario solo cuando el parámetro Xlief

	de la pantalla de configuración avanzada se ha configurado en Paciente .
Smart Start	<p>Cuando el ventilador está en estado de espera y el paciente se coloca la mascarilla y respira profundamente 2~3 veces, el ventilador arranca automáticamente y emite la presión predefinida. Cuando el paciente se quita la mascarilla, la terapia se detendrá.</p> <p>Valores: Encend, Apag. El valor predeterminado es Apag.</p> <p>NOTA</p> <p>El parámetro Smart Start (Inicio inteligente) aparece en la pantalla de configuración del usuario solo cuando el parámetro Smart Start de la pantalla de configuración avanzada se ha configurado en Paciente.</p>
Ajus masc	<p>Presione la rueda de control para iniciar la función Ajus masc (Ajuste de la mascarilla); o pulse el botón  o el botón  para detenerlo. Si el paciente no detiene a la mitad la función Ajus masc, el ventilador iniciará automáticamente el tratamiento 3 minutos después de colocarse la mascarilla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando la mascarilla no tiene fugas de aire, se muestra un mensaje indicando que la mascarilla está bien colocada. • Cuando la mascarilla tiene fugas de aire, aparece un mensaje indicando que la mascarilla debe ajustarse.

3.4 Configuración avanzada (Botón + rueda de control)

CAUTION

- Los parámetros de la pantalla de configuración avanzada deben ser configurados por un médico colegiado o siguiendo las instrucciones de un médico colegiado.

Pulse y mantenga pulsado el botón  y la rueda de control a la vez durante 3 s para entrar en la pantalla de configuración avanzada (Consulte la **Figura 3-7**). Se pueden establecer los parámetros de tratamiento, los parámetros de recordatorio y las configuraciones del sistema.

3.4.1 Ajustes detallados del tratamiento

Gire la rueda de control en sentido horario o antihorario en la pantalla **Configuración** para pasar a otros menús u opciones. Presione la rueda de control para confirmar los ajustes, o bien pulse el botón  para cancelarlos.

Figura 3-7 Pantalla de configuración avanzada



Parámetro	Significado	
Modo	Este parámetro especifica el modo de funcionamiento del ventilador. Para ver una descripción detallada de los ajustes del tratamiento, consulte la sección 1.2 Descripción del producto.	
CPAP	Presión est	Este parámetro especifica la presión terapéutica máxima en el modo CPAP. Intervalo de valores: 4,0~20,0. El valor predeterminado es 10,0 .
APAP	Presión mín.	Este parámetro especifica el valor mínimo de la presión de salida en el modo APAP. El valor predeterminado es 4,0 .
	Presión máx.	Este parámetro especifica el valor máximo de la presión de salida en el modo APAP. El valor predeterminado es 20,0 .

3 Ajuste de parámetros

Presión inicial	<p>Este parámetro especifica el la presión inicial emitida por el ventilador cuando la función Rampa está activada. El valor predeterminado es 4,0.</p> <p>NOTA El parámetro se puede editar solamente cuando RAMPA Máx. no está establecido en 0.</p>
Rampa Máx.	<p>Este parámetro especifica el tiempo de rampa máximo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: Apag. • 5 min/10 min/...55 min/60 min: tiempo de rampa máximo definido por el usuario. Si Rampa Máx. se establece en 10 minutos, el Tiempo de rampa de la Pantalla de inicio se puede ajustar a 0, 5 min. o 10 min. <p>NOTA La función de rampa permite aumentar lentamente la presión terapéutica desde la presión mínima hasta la máxima durante el tiempo de rampa máximo, para que el paciente pueda conciliar el sueño más cómodamente.</p>
Xlief	<p>El ventilador detecta automáticamente el ritmo respiratorio cuando está en funcionamiento y reduce la presión en el interior de la mascarilla durante la exhalación para aumentar el nivel de comodidad del paciente.</p> <p>Valores: 3, 2, 1, Apag., Paciente. El valor predeterminado es Apag.</p> <p>Cuanto mayor sea el valor, mayor será el nivel de liberación de presión</p> <p>NOTA Cuando el parámetro está establecido en Paciente, el parámetro Xlief aparece en la pantalla de Configuración del usuario y el paciente puede ajustarlo.</p>
Mascarilla	<p>El parámetro especifica el tipo de mascarilla .</p> <p>Valores: Nasal, Cara completa, Almohad. nasal, Paciente. El valor predeterminado es Nasal.</p> <p>NOTA Cuando el parámetro está establecido en Paciente, el parámetro Mascarilla aparece en</p>

	la pantalla de Configuración del usuario y el paciente puede ajustarlo.
Tubo	Este parámetro especifica el tipo de tubo. Valores: 22 mm, Solo lectura.
Smart Start	Cuando el ventilador está en estado de espera y el paciente se coloca la mascarilla y respira profundamente 2~3 veces, el ventilador arranca automáticamente y emite la presión predefinida. Cuando el paciente se quita la mascarilla, la terapia se detendrá. Valores: Encend, Apag, Paciente. El valor predeterminado es Apag . NOTA Cuando el parámetro está establecido en Paciente , el parámetro Smart Start aparece en la pantalla de configuración del usuario. Para acceder a la pantalla de configuración del usuario y activar/desactivar la función Smart Start, pulse el botón  .
ALT Comp	El ventilador detecta automáticamente la fluctuación de la presión debida al cambio de altitud y realiza una compensación para suministrar una presión estable y eficaz. El valor predeterminado es Open . Solo lectura.
Alarma de fuga	Durante el funcionamiento normal, si se produce una importante fuga de aire debido a la caída de la mascarilla u otras razones, aparecerá el recuadro de aviso Fuga de aire. Valores: Encend, Apag. El valor predeterminado es Encend .

3.4.2 Configuración de alertas

Gire la rueda de control hasta el menú **Alerta** en la pantalla de **Configuración** y pulse el botón para acceder a la pantalla **Alerta** (consulte la **Figure 3-8**). En la pantalla **Alerta**, el operador puede establecer el tiempo para notificar al paciente acerca de la sustitución de componentes o el periodo de mantenimiento del dispositivo.

Figura 3-8 Pantalla de alertas



Parámetro	Descripción del ajuste
Mascarilla	<p>Este parámetro especifica el tiempo para notificar al usuario que se ponga en contacto con el proveedor del dispositivo para sustituir la mascarilla. El valor predeterminado es Apag., lo que indica que no se va a notificar al usuario.</p> <p>NOTA Se sugiere cambiar la mascarilla cada 3 ~ 6 meses de uso.</p>
Cubo de agua	<p>Este parámetro especifica el tiempo para notificar al usuario que se ponga en contacto con el proveedor del dispositivo para sustituir el cubo de agua. El valor predeterminado es Apag., lo que indica que no se va a notificar al usuario.</p>
Tubo	<p>Este parámetro especifica el tiempo para notificar al usuario que se ponga en contacto con el proveedor del dispositivo para sustituir el tubo de aire. El valor predeterminado es Apag., lo que indica que no se va a notificar al usuario.</p> <p>NOTA Se sugiere cambiar el tubo de aire cada año de uso.</p>
Filtro	<p>Este parámetro especifica el tiempo para notificar al usuario que se ponga en contacto con el proveedor del dispositivo para sustituir el filtro. El valor predeterminado es Apag., lo que indica que</p>

	no se va a notificar al usuario. NOTA El filtro de aire del dispositivo no es lavable. Se sugiere cambiarlo cada 3 ~ 6 meses de uso. Póngase en contacto con su representante local para su adquisición.
Serv.	Este parámetro especifica el tiempo para notificar al usuario que debe enviar el ventilador al proveedor del dispositivo para su mantenimiento. El valor predeterminado es Apag. , lo que indica que no se va a notificar al usuario.

3.4.3 Configuración del sistema

Gire la rueda de control hasta el menú **Config.**, en la pantalla **Configuración** y presione la rueda de control para acceder a la pantalla **Config.** (consulte la **Figura 3-9**). En la pantalla **Config.**, el operador puede ajustar parámetros tales como **Idioma**, **Esta. hora** y **Luz LCD**.

Figura 3-9 Pantalla de configuración



Parámetro	Descripción del ajuste
Idioma	Este parámetro especifica el idioma utilizado por el ventilador. Valores: English, Chinese, Française, Español, Português, Deutsch, Türkçe
Rest. Val. pre.	Este parámetro se utiliza para restaurar el

3 Ajuste de parámetros

	ventilador el ventilador a la configuración predeterminada de fábrica.
Borrar dato	Este parámetro se utiliza para borrar los datos de calidad de sueño y el informe de sueño del paciente.
Pres. Unidades	Este parámetro se puede ajustar en hPa o cmH ₂ O.
Luz LCD	Este parámetro se utiliza para activar o desactivar la retroiluminación de la pantalla. Valores: <ul style="list-style-type: none">• Auto: La retroiluminación se apaga un tiempo después de no pulsar ningún botón. La retroiluminación se enciende cuando se pulsa un botón.• Siempre: La retroiluminación siempre está activada.
Esta. hora	Este parámetro especifica la fecha y hora actuales del ventilador. Tiene el formato <i>AAAA-MM-DD hh-mm</i> , por ejemplo, 2014-01-01 12:30. Valores: <ul style="list-style-type: none">• AAAA: especifica el año, por ejemplo, 2014.• MM especifica el mes, por ejemplo 01.• DD especifica la fecha, por ejemplo 01.• hh: especifica las horas, por ejemplo 12.• mm: especifica los minutos, por ejemplo 30. NOTA Durante el funcionamiento, el ventilador registra la información de uso del usuario basándose en este reloj. Por lo tanto, es necesario comprobar con frecuencia la precisión del reloj.

4 Uso rutinario

El paciente se puede someter al tratamiento usando los métodos que se describen en este capítulo, o según la calidad e informe del sueño y el sueño del día anterior.

4.1 Etapas del tratamiento



ADVERTENCIA

- No realice reparaciones o mantenimiento cuando el dispositivo esté en funcionamiento.

CAUTION

- Compruebe si el tubo está dañado o contiene cuerpos extraños cada vez que vaya a utilizar el respirador. Si el tubo está dañado o contiene cuerpos extraños, límpielo o sustitúyalo.
- El ventilador solo se puede utilizar una vez completados los ajustes de los parámetros de tratamiento (incluidos los ajustes detallados del tratamiento, los ajustes de la rampa y los ajustes del nivel de humedad) por un médico autorizado o bajo las instrucciones de un médico colegiado.

-
1. Conecte el ventilador según lo indicado en la sección **2.3 *Installation***.
 2. Túmbese en la cama y ajuste el tubo de manera que el tubo pueda moverse libremente si usted se da la vuelta mientras duerme.
 3. Póngase la mascarilla y ate las cintas de la cabeza, ajustándolas hasta que note un ajuste cómodo y no haya fugas de aire al respirar.
 4. Pulse el botón  para iniciar el tratamiento.

Si la función **Smart Start** está activada (consulte la **Figure 4-1**) puede inspirar profundamente dos veces para que el ventilador inicie automáticamente el tratamiento. Consulte la sección **3.3 Configuración del usuario (Botón **).

Figura 4-1 Activar la función Smart Start



5. Ajustar el nivel de humedad le ayudará a respirar más cómodamente.

Para obtener información detallada, consulte la sección **3.2 Nivel de humedad**.

6. Después de utilizar el ventilador, pulse  o  para detener la terapia.
7. Quítese la mascarilla y las cintas para la cabeza y desenchufe el cable de alimentación para apagar el ventilador.

CAUTION

- Si se produce un fallo eléctrico o una avería, quítese la mascarilla para evitar inhalar el aire que ha exhalado previamente.
- Si se produce un fallo eléctrico, el aparato se apagará automáticamente. Cuando vuelva la corriente, el dispositivo arrancará automáticamente y volverá a la interfaz inicial. Consulte la **Figure 2-2**.
- No bloquee la entrada y salida de aire del ventilador con sábanas,

cortinas u otros objetos.

- El tubo de aire no debe quedar cubierto por la ropa de la cama ni verse afectado por una fuente de calor (como mantas eléctricas), de lo contrario puede provocar la deformación del tubo y ponerlo en peligro.
- Mantenga siempre la salida de aire del humidificador más baja que la mascarilla y el tubo para evitar la entrada de agua en el interior del mismo.

4.2 Informe de sueño

Pulse el botón  para acceder a la pantalla **Calidad del sueño**, que muestra la calidad del sueño y el informa de sueño del paciente.

4.2.1 Calidad del sueño

Figura 4-2 Calidad del sueño



Tabla 4-1 Descripción de los parámetros de calidad del sueño

Parámetro	Descripción
Periodo	Este parámetro registra la calidad del sueño del paciente durante la noche anterior.
Uso	Este parámetro registra la hora a la que el paciente utilizó el ventilador la noche anterior.

Parámetro	Descripción
AHI	Este parámetro registra el índice AHI del paciente.
P95	El parámetro registra la presión máxima a la que funciona el aparato durante el 95 % del tiempo de tratamiento. El valor P95 se considera una presión de tratamiento adecuada. NOTA El parámetro se muestra solamente en el modo APAP.
Código QR	Si se escanea el código QR, podrá obtener la siguiente información: número de modelo, número de serie, versión del software, modo de tratamiento, tiempo de uso en la noche anterior, AHI de la noche anterior y P95 de la noche anterior.

4.2.2 Informe de sueño

Figura 4-3 Informe de sueño



Tabla 4-2 Descripción de los parámetros del informe del sueño

Parámetro	Descripción
Periodo	Este parámetro especifica el periodo del informe de sueño, que puede referirse a un día, una semana, un mes, tres meses, seis meses o un año.
Días > 4 h	Este parámetro registra el número de días en que el ventilador se ha utilizado durante más de 4 horas. Por ejemplo, el valor 10/20 indica que el número de días de

	uso del dispositivo es de 20; de estos, en 10 días el dispositivo se usó más de 4 horas al día.
Prom. Uso	Este parámetro registra el promedio de horas de uso del dispositivo cada día.
Hs. usadas	Este parámetro registra el número total de horas de uso del dispositivo.
Prom. AHI	Este parámetro registra el valor promedio de AHI (la suma de apnea del sueño e hipoventilación por hora) durante el periodo del informe de sueño del usuario.
P95 medio	Este parámetro registra el valor promedio de P95 durante el periodo del informe de sueño del usuario.

4.2.3 Servicio

Puede ver el modelo actual, el número de serie, el número de versión y el tiempo de funcionamiento del dispositivo.

Figura 4-4 Servicio



Tabla 4-3 Descripción de los parámetros de servicio

Parámetro	Descripción
Modelo	El modelo del aparato.
SN	El número de serie del aparato.
Versión	La versión del software.
Hs. func	El tiempo de funcionamiento del aparato.

4.3 Alarmas y avisos

Si se produce un funcionamiento incorrecto o un uso inadecuado durante la utilización del aparato, el ventilador emitirá un tono de alarma o una indicación en la interfaz, y el usuario podrá seguir las indicaciones para realizar las operaciones relacionadas.

Función de alarma	Descripción
Alarma de apagado	Si se produce una interrupción del suministro eléctrico durante el tratamiento, aparecerá el cuadro de aviso de alarma.
Alarma de fuga de aire	Durante el funcionamiento normal, si se produce una importante fuga de aire debido a la caída de la mascarilla u otras razones, aparecerá el recuadro de aviso Fuga de aire. Aparecerá un aviso: ¡Muchas fugas, verifique el sistema!
Alarma de temperatura	Cuando la temperatura del humidificador sea demasiado alta, aparecerá el cuadro de aviso de alarma y sonará la alarma. Aparecerá un aviso: ¡La temperatura es demasiado alta, verifique el sistema!
Alarma de caudal de fuga alto	Cuando la tapa del humidificador se esté abriendo o se produzcan fugas de aire, aparecerá el cuadro de aviso de alarma y sonará la alarma. Aparecerá un aviso: ¡Muchas fugas, verifique el sistema!
Alarma de presión alta	Cuando la presión del sistema sea demasiado alta, aparecerá el cuadro de aviso de alarma. Aparecerá un aviso: ¡La presión es demasiado alta, verifique el sistema!
Aviso de error de tarjeta SD	Cuando la tarjeta SD no esté bien insertada o los datos de la tarjeta SD sean anómalos, aparecerá el cuadro de error. Aparecerá un aviso: ¡Error de tarjeta SD!

5 Limpieza y mantenimiento



ADVERTENCIA

- Desenchufe el aparato antes de limpiarlo.
 - Limpie la mascarilla y el tubo de aire siguiendo las instrucciones del fabricante y determine el periodo de limpieza.
 - No realice reparaciones o mantenimiento cuando el dispositivo esté en funcionamiento.
-

CAUTION

- No limpie el ventilador ni los accesorios con ningún limpiador abrasivo, alcohol, compuesto que contenga cloro, acetona o cualquier otro disolvente.
 - El calentamiento excesivo de los materiales puede provocar el envejecimiento prematuro de los mismos.
 - Lave todos los accesorios y piezas del humidificador con agua limpia después de limpiarlos con un detergente. Frote todas las piezas con un paño sin pelusas para evitar la acumulación de sedimentos calcáreos.
-

El aparato y sus accesorios se deben limpiar regularmente en condiciones normales de uso para evitar que el usuario contraiga una infección de las vías respiratorias.

5.1 Limpieza diaria

La mascarilla y el cubo de agua del humidificador deben limpiarse a diario.



ADVERTENCIA

- Asegúrese de que el ventilador está desenchufado y de que el
-

cubo de agua del humidificador está frío antes de proceder a su limpieza.

Mascarilla

Limpie detenidamente la mascarilla con un detergente suave.

- Limpie detenidamente la almohadilla de gel de sílice que está en estrecho contacto con la piel durante el uso normal.
 - Compruebe que los orificios de salida de la mascarilla no estén obstruidos.
 - Enjuague la mascarilla con agua limpia y frótelas con un paño limpio para evitar manchas.
 - Tienda y seque al aire la mascarilla. Evite que la luz solar directa incida sobre la mascarilla y no la ponga encima de un radiador.
-

CAUTION

- Se sugiere cambiar la mascarilla cada 6 meses de uso.
-

Cubo de agua del humidificador

CAUTION

- Evite la entrada de agua dentro del ventilador durante el lavado.
-

Se recomienda cambiar a diario el agua del cubo de agua que dicho cubo se lave también diariamente siguiendo estos pasos:

1. Desenchufe el ventilador y espere unos 15 minutos para que el humidificador se enfríe.
 2. Abra la tapa del deshumidificador presionando el botón [OPEN] (Abrir). Extraiga el cubo de agua y tire el agua sobrante.
 3. Lave todas las piezas en el lavavajillas o con una solución de agua templada (temperatura no superior a 50°C) y un detergente para lavado de vajillas suave.
 4. Enjuague el cubo de agua con agua limpia y deje que se seque al aire.
-

5. Devuelva el cubo de agua al dispositivo y cierre la tapa superior.
6. Inspeccione si el cubo de agua presenta fugas o daños. Sustituya la cámara de agua si observa algún daño.

5.2 Limpieza semanal

Filtro de aire

El filtro de aire del dispositivo no es lavable. Se sugiere cambiarlo cada 3 ~ 6 meses de uso. Póngase en contacto con su representante local para su adquisición.

CAUTION

- Los filtros de aire de repuesto deben guardarse protegidos de la luz solar directa y lejos de lugares húmedos o frío, de lo contrario pueden dañarse.
-

Carcasa

Frote el exterior del aparato con un paño ligeramente humedecido con agua. Utilice un detergente para lavado de vajillas cuando sea necesario.

CAUTION

- Antes de utilizar el ventilador, compruebe que la carcasa esté completamente seca y de que no haya entrado humedad dentro del ventilador.
-

Tubo de aire

CAUTION

- Se sugiere cambiar el tubo de aire cada año de uso.
1. Desconecte el tubo del respirador y de la mascarilla.
 2. Limpie el tubo con un detergente y enjuáguelo con agua limpia.
 3. Seque el tubo al aire en un lugar fresco y a la sombra hasta que esté completamente seco.
-

Cintas para la cabeza

CAUTION

- No planche las cintas para la cabeza; si lo hace, los velcros se podrían dañar.
-
1. Extraiga las cintas para la cabeza de la mascarilla.
 2. Lave las cintas a mano con agua a aproximadamente 30 °C o en una solución de agua tibia que contenga un jabón líquido suave. (Como las cintas para la cabeza pueden decolorarse, lávelas por separado la primera vez).
 3. Centrifugue las cintas para la cabeza a baja velocidad o bien escúrralas.

5.3 Desinfección

Por lo general, no es necesario esterilizar el aparato si se siguen las instrucciones de limpieza adecuadas. Cuando el humidificador se haya contaminado o se utilice en un entorno hospitalario, déjelo en remojo durante 5~12 min con una solución de ftaldialdehído al 0,55 %~0,6 % a temperatura normal o puede utilizar un desinfectante que se puede comprar normalmente en una farmacia para realizar la desinfección.

CAUTION

- Los desinfectantes dañarán la superficie del aparato y acortarán su duración. Por lo tanto, para consultar los materiales e instrucciones específicos del desinfectante adecuados, debe seguir los consejos del fabricante.
 - Después de limpiar con los desinfectantes, lave con agua limpia todas las piezas del aparato que estén cerca del paciente, como la mascarilla, las cintas para la cabeza y el tubo, para proteger la piel de las infecciones.
-

Después de la desinfección, compruebe que no haya restos de daños en ninguna pieza. Si los hay, sustituya las piezas defectuosas.

5.4 Transferir el dispositivo

Cuando el aparato se transfiera a otro paciente, por motivos de salud, se recomienda sustituir las piezas que estén en contacto con el paciente, como la mascarilla, las cintas para la cabeza, el cubo de agua y el filtro de aire.

Después de la transferencia, el dispositivo se puede utilizar exclusivamente después de finalizar la configuración de los parámetros de tratamiento siguiendo las instrucciones de un médico colegiado.

6 Servicio técnico y reparaciones

CAUTION

- El usuario es responsable del mantenimiento del product.

Compruebe los siguientes elementos antes de utilizar el ventilador:

- Compruebe si el tubo de aire y la mascarilla están sellados.
- Compruebe si se genera la presión de tratamiento y si aparece en la pantalla.
- Compruebe que el agua del humidificador se haya calentado.

Si el product tiene un fallo o se produce un funcionamiento incorrecto o cualquier problema inesperado, póngase en contacto con Yamind o con el proveedor de su dispositivo. Solo un técnico autorizado puede realizar reparaciones en el equipo.

El uso prolongado y el servicio de reparación gratuito del product solamente están disponibles cuando el usuario cumple con las directrices de seguridad y de limpieza y mantenimiento del ventilador.

7 Resolución de problemas

La tabla siguiente enumera los problemas más comunes que pueden aparecer en el product y las posibles soluciones para resolverlos. Si ninguna de las acciones correctivas resuelve el problema, póngase en contacto con su médico o con el proveedor del aparato.

Problema	Causa posible	Solución
Siente que la mucosa de su cavidad nasal está reseca, tiene la nariz fría o congestionada, le gotea la nariz o ha cogido un resfriado.	Los síntomas son las respuestas de la nariz al flujo de aire del ventilador o los síntomas del resfriado. La frialdad de la nariz se debe a que el aire que fluye con rapidez estimula la mucosa nasal y provoca sequedad o hinchazón de la nariz.	<ul style="list-style-type: none"> • Aumente el nivel de humedad del humidificador. • Consulte a su médico. No interrumpa el tratamiento salvo que se lo aconseje su médico.
Siente sequedad en la cavidad oral o en la garganta.	Es posible que duerma con la boca abierta.	<ul style="list-style-type: none"> • Sujete un barboquejo a su mandíbula inferior. • Consulte a su médico y piense en utilizar una mascarilla de cara completa.
Se produce una ASO varias veces al día.		
Le pican los ojos.	<ul style="list-style-type: none"> • La mascarilla no está bien fijada, lo que produce fugas de aire. • El tamaño y el modelo de la mascarilla son incorrectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acorte la distancia entre el marco prefrontal de la mascarilla y su frente. • Póngase en contacto con el proveedor del dispositivo y seleccione una mascarilla de un modelo diferente.

7 Resolución de problemas

		<p>Introduzca rellenos en la mascarilla cuando sea necesario.</p>
<p>La piel en la posición de contacto entre su cara y la mascarilla se enrojece.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La almohadilla de la mascarilla (la parte blanda del interior de la mascarilla) se endurece. • La mascarilla está demasiado apretada. • La distancia entre el marco prefrontal de la mascarilla y su frente es incorrecta. • El tamaño de la mascarilla es incorrecto. • Es alérgico a los materiales de la mascarilla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituya la mascarilla o la almohadilla de la mascarilla. • Afloje de la mascarilla y las bandas para la cabeza. • Pruebe diferentes distancias. • Póngase en contacto con el proveedor del dispositivo y seleccione una mascarilla diferente. • Utilice un material de fijación en la posición de contacto entre su cara y la mascarilla y consulte a su médico y al proveedor del dispositivo, o utilice una mascarilla sin goma.
<p>Entra agua dentro de la mascarilla.</p>	<p>Si se utiliza el humidificador, la diferencia de temperatura entre el tubo de aire y el aire circundante producirá condensación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca el nivel de temperatura del humidificador o aumente la temperatura del entorno. • Mantenga siempre la salida de aire del humidificador más baja que la mascarilla y el tubo para evitar la entrada de agua en el interior del mismo.

7 Resolución de problemas

<p>Siente dolor en la nariz, los senos paranasales o los ojos.</p>	<p>Nasosinusitis u otitis media</p>	<p>Póngase en contacto con su médico inmediatamente.</p>
<p>Se siente incómodo porque la presión del tratamiento no es la adecuada.</p>	<p>El usuario no se sentirá cómodo si la presión de tratamiento supera 13 hPa. En algunas situaciones, sin embargo, es necesario fijar la presión de tratamiento por encima de 13 hPa para prevenir la ASO.</p>	<p>Se puede tardar hasta cuatro semanas en adaptarse a la presión del tratamiento. Intente relajarse cuando utilice el respirador. Respire por la nariz y mantenga la boca cerrada. Si el problema persiste, póngase en contacto con su médico.</p>
<p>El nivel de ruido del ventilador es demasiado alto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El tubo de aire está mal conectado. • El humidificador y el bastidor no están bien conectados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte el tubo de aire a la interfaz correcta del bastidor. • Vuelva a conectar el humidificador al bastidor.
<p>El aire inhalado está demasiado caliente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La entrada de aire o el filtro de aire están obstruidos. • El ventilador está demasiado cerca de una pared, cortina u otros objetos, obstruyendo la circulación del aire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpie o sustituya el filtro de aire (consulte la sección 5.2 Limpieza semanal) y limpie la entrada de aire. • Coloque el ventilador en un lugar con buena circulación de aire y a una distancia de al menos 20 cm de una pared, cortina u otros objetos.

Appendix A Especificación

A.1 Especificaciones básicas

Condiciones ambientales	-	Entorno de funcionamiento	Entorno de transporte o almacenamiento
	Temperatura ambiente	5°C ~ 35°C	-20°C ~ 55°C
	Humedad relativa	15%~95% (sin condensación)	15%~95% (sin condensación)
	Presión atmosférica	86 kPa~106 kPa	50 kPa~106 kPa
Dimensiones	275 mm × 162 mm × 142 mm, peso no superior a 1,9 kg		
Potencia de entrada	100~240V CA, 50/60 Hz, 1,5 A MÁX.		
Salida del adaptador de corriente	24V CC, 3,0 A		
Modo de funcionamiento	Funcionamiento continuo		
Grado de protección contra descargas eléctricas	Clase II con pieza aplicada tipo BF		
Protección contra entradas	IP21		
Nivel de seguridad	Este dispositivo no es un equipo de tipo AP/APG y no debe utilizarse en presencia de mezclas de gases anestésicos inflamables con aire, o con oxígeno u óxido nitroso.		

Appendix A Especificación

Temperatura máxima del gas	No superior a 43°C
Volumen del humidificador	290 ml ~ 310 ml (no superar el nivel de agua máximo)
Rendimiento del humidificador	Salida del sistema de humidificación: ≥10 mg/l Humedad relativa: ≥ 50 %
Tubo	Longitud: mayor de 1,2 m, Diámetro interior: 15 mm o 22 mm
Filtro	Clasificación del filtro: G4 Dimensiones: 49,5 mm (L)× 33,2 mm (W)× 3 mm (H) Norma ignífuga: DIN53438
Modo de trabajo	DM26-20C: CPAP DM26-20A: CPAP、APAP
Nivel de presión sonora	< 32 dB, cuando el ventilador funciona a la presión de 10 hPa.
Compensación de altitud	Compensación automática de la altitud
Compensación de presión	Compensación automática de la presión de fuga de aire
Salida de aire	Salida de aire cónica de 22 mm
Almacenamiento de datos	Almacenados en una tarjeta SD en un formato de datos .edf, programa informático de gestión de datos
Configuración del hardware	IPU: CPU 2,0 GHz+, memoria 2G, pantalla panorámica de 17 pulgadas Bastidor: CPU LPC1788, 512KB FLASH, 96KB RAM
Entorno de software	IPU: Sistema operativo Windows XP/Windows 7/Windows Server 2008, componente Net Framework 4.0. Bastidor: Sistema operativo FreeRTOS
Vida en servicio esperada	5 años.

CAUTION

- En las condiciones extremas de uso de la tensión de alimentación de CA -15 % ~ +10 %, tensión de alimentación de CC -15 % ~

+25 %, temperatura 35 °C ~ 40 °C, humedad relativa 10 % ~ 15 % o presión atmosférica 70 kPa ~ 86k Pa en el aparato, este no debería funcionar incorrectamente ni suponer un peligro para el usuario. Sin embargo, el funcionamiento prolongado o repetido del aparato en condiciones tan extremas puede producir el envejecimiento prematuro de los componentes y requerir un mantenimiento más frecuente.

- Al final de la vida útil, el efecto del dispositivo puede quedar degradado. Sustituya el dispositivo a tiempo.

A.2 Especificaciones técnicas

Presión

Modelo	Intervalo de presión en modo CPAP	Intervalo de presión en modo APAP	Intervalo	Precisión de la presión	Estabilidad de la presión estática
DM26-20A	4,0 ~ 20,0 cmH ₂ O	4,0 ~ 20,0 cmH ₂ O	0,2 cmH ₂ O	No superior a ± 0,5 cmH ₂ O	El intervalo de error no supera ± 0,5 cmH ₂ O
DM26-20C	4,0 ~ 20,0 cmH ₂ O	/			

Presión constante máxima de un solo fallo

la presión entre el paciente y el tubo no es superior a 30 hPa en estado de fallo único.

Precisión de visualización de la presión

± (2 % escala completa + 4 % lectura real)

Rampa

El intervalo del **Tiempo de rampa** es de 0~60 minutos; el intervalo es de 5 minutos y el error no supera ± 5 %.

Caudal máximo a las presiones establecidas

Cuando la **presión** se establece tal como se indica a continuación, el caudal medio del puerto de conexión del paciente debe ser superior al 80 % del valor de caudal correspondiente de la tabla siguiente.

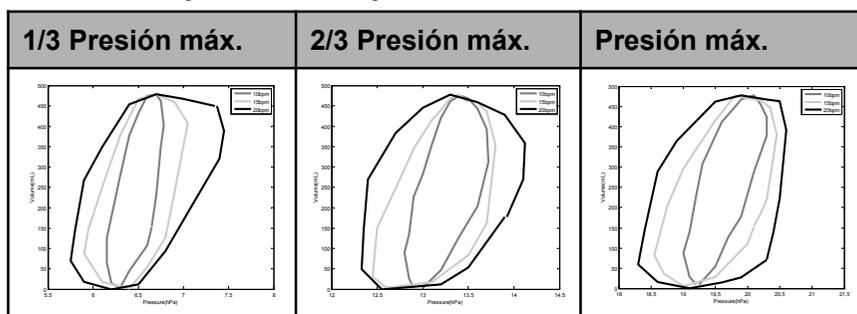
Appendix A Especificación

Presión (cmH ₂ O)	Puerto de conexión (cmH ₂ O)	Flujo (l/min)
4,0	3,0	60
9,4	8,4	60
14,6	13,6	60
20,0	19,0	60

CAUTION

- Los valores anteriores se miden al final de la vía respiratoria.

Curva de capacidad de presión



Variación máxima de la presión dinámica (modo CPAP)

CAUTION

- Aumentará el intervalo de presión si abre la función Xlief.

Presión (cmH ₂ O)	Intervalo de presión (cmH ₂ O)		
	10 lpm	15 lpm	20 lpm
7,0	1,4	2,1	3,0
14,0	1,4	2,1	3,5
20,0	2,0	3,1	3,6

Aviso de apagado

Cuando el dispositivo se apaga, se produce una notificación sonora en el segundo siguiente, y la duración del sonido será de al menos 8 segundos.

Aviso de fuga de aire

Durante el funcionamiento normal, si la mascarilla se cae, aparecerá el cuadro de aviso Fuga de aire con el tiempo de activación más corto de 5 s. Si la presión cae por debajo del valor de consigna del 40-60 %, el aviso de fuga de aire seguirá visible hasta que se accione manualmente cualquier botón (excepto el botón de información).

Presión máxima de trabajo del humidificador

Igual que el instrumento principal.

Mascarilla

Materiales de la mascarilla: Gel de sílice de calidad médica, las especificaciones de la mascarilla son las siguientes.

Mascarilla	Presión (cmH ₂ O)	Fuga de aire (l/min)
Mascarilla nasal	4	20 ± 5
	10	50 ± 10
	20	60 ± 10
	30	80 ± 10
Mascarilla de cara completa	4	25 ± 5
	10	40 ± 10
	20	60 ± 10
	30	75 ± 10
Mascarilla de almohad. nasal	4	25 ± 5
	10	35 ± 10
	20	45 ± 10

Appendix B Términos

AHI	Índice de hipoventilación por apnea
CPAP	Presión positiva continua de las vías respiratorias
Apnea del sueño	Afección en la que las personas dejan de respirar durante 10 segundos o más mientras duermen.
ASO	Apnea del sueño obstructiva
SASO	Síndrome de apnea del sueño obstructiva
P95	La presión máxima a la que funciona el aparato durante el 95 % del tiempo de tratamiento. El valor P95 se considera una presión de tratamiento adecuada.

Appendix C Requisito de EMC

CAUTION

- El product cumple con los requisitos de compatibilidad electromagnética de los estándares YY0505, YY0671.1 y YY0786.
- Instale y utilice el dispositivo basándose en la información de compatibilidad electromagnética indicada en los archivos aleatorios.
- Los equipos de comunicación por radiofrecuencia portátiles y móviles pueden afectar a las prestaciones del product, Evite las interferencias electromagnéticas intensas (tales como cerca de teléfonos móviles, hornos microondas, etc.) cuando utilice el dispositivo.



ADVERTENCIA

- El product no debe estar cerca de otros dispositivos o sobre ellos. O bien, se debe observar y comprobar que puede funcionar normalmente en esta configuración, si debe estar cerca de otro dispositivo o apilado sobre el mismo.
- Es posible que se produzca un aumento de la radiación electromagnética o una disminución de la inmunidad al ruido del product y del sistema si se utilizan accesorios y cables eléctricos que no cumplan las normas, excepto los cables eléctricos que el fabricante del product venda como piezas de repuesto de los componentes internos.

Información del cable:

N.º	Nombre del cable	Longitud del cable (m)	Apantallado climático	Nota
1	Línea de salida del adaptador de corriente	1,5	N.º	Con anillo magnético
2	Cable de alimentación	1,5	N.º	/

Appendix C Requisito de EMC

Guía y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas		
El Sistema debe utilizarse en el entorno electromagnético descrito a continuación. El cliente o el usuario del product debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético: orientación
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El product utiliza energía de RF solo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	El product se puede utilizar en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y los conectados directamente a la red pública de suministro de energía de bajo voltaje que alimenta los edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje/emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	

Directrices y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
El product debe utilizarse en el entorno electromagnético descrito a continuación. El cliente o el usuario del product debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Pruebas de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético: orientación
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contacto ±8 kV aire	±6 kV contacto ±8 kV aire	Los pisos deben ser de madera, cemento o cerámica. Si el piso está cubierto con material sintético, la humedad relativa debe ser al menos del 30 %.
Transitorios/ráfaga eléctrica rápidas IEC 61000-4-4	± 2 kV para cables de alimentación ± 1 kV para cables de entrada/salida	± 2 kV para cables de alimentación	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobretensión IEC 61000-4-5	Líneas de ± 1 kV a líneas ± 2 kV modo común	± 1 kV modo diferencial	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Caídas de tensión, interrupciones breves y	<5 % U_T (>95 % sumergido en U_T)	<5 % U_T (>95 % sumergido en U_T)	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el

Appendix C Requisito de EMC

variaciones de tensión en los cables de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11	para 0,5 ciclos	para 0,5 ciclos	usuario del ventilador requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el ventilador se alimente desde una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
	40 % U_T (60 % sumergido en U_T) para 5 ciclos	40 % U_T (60 % sumergido en U_T) para 5 ciclos	
	70 % U_T (30 % sumergido en U_T) para 25 ciclos	70 % U_T (30 % sumergido en U_T) para 25 ciclos	
	<5 % U_T (>95 % sumergido en U_T) para 5 s	<5 % U_T (>95 % sumergido en U_T) para 5 s	
Campo magnético de frecuencia de energía (50 Hz / 60 Hz), IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia eléctrica deben estar en los niveles característicos de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario típico.
NOTA: U_T es el voltaje principal de CA antes de la aplicación del nivel de prueba.			
Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	Los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles no deben utilizarse a una distancia de separación de los elementos del product, incluidos los cables, inferior a la distancia de separación recomendada calculada mediante la ecuación correspondiente para la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada $d = 1.2\sqrt{P}$ 150 kHz ~ 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz ~ 800 MHz
Radiofrecuencia radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

Appendix C Requisito de EMC

		<p>$d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz ~ 2,5 GHz</p> <p>Donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) conforme a las especificaciones del fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>Las intensidades de campo de transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio electromagnético del centro, ^a, deben ser inferiores al nivel de conformidad en cada banda de frecuencia^b</p> <p>Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con este símbolo:</p> 
<p>NOTA 1. A 80 MHz y 800 MHz, aplica el rango de frecuencia más alto.</p> <p>NOTA 2. Es posible que estas pautas no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.</p>		
<p>^a La intensidad de campo de transmisores fijos, como estaciones base para radiotelefonos (móviles/inalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de televisión, no pueden predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, se debe considerar un estudio del sitio electromagnético. Si la intensidad de campo medida en el centro en el que se utiliza el product supera el nivel de cumplimiento de RF correspondiente indicado anteriormente, debe comprobar que el product funciona correctamente. Si se observa un funcionamiento anormal, es posible que se necesiten medidas adicionales, como reorientar o reubicar el product.</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 equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles y el ventilador

El product se *ha* concebido para utilizarse en un entorno electromagnético en el que las alteraciones de radiofrecuencia estén controladas. El cliente o el usuario del dispositivo product puede ayudar a prevenir las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y el product como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

Potencia de salida máxima asignada al transmisor (W)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)		
	150 kHz ~ 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz ~ 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz ~ 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

Para los transmisores clasificados con una potencia de salida máxima no enumerada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede estimar mediante la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la clasificación de potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1. A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para la banda de frecuencias mayor.

NOTA 2. Es posible que estas pautas no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

Appendix D Lista de embalaje

N.º	Nombre	Cantidad
1	Bastidor	1
2	Humidificador	1
3	Tubo de aire	1
4	Mascarilla nasal	1
5	Filtro de aire	2
6	Adaptador de corriente	1
7	Manual del usuario	1
8	Maletín de transporte	1
9	Cable de alimentación	1
10	Guía de inicio rápido	1
11	Certificado de cualificación	1
12	Lista de embalaje	1

