

RESMED

VPAP™ Adapt SV
Guía del usuario

Español

Índice general

Introducción	3
VPAP™ Adapt SV	3
Responsabilidad del usuario/propietario	3
Definiciones	3
Información médica	3
Guía de instalación rápida	5
Sistema VPAP Adapt SV	6
Componentes del VPAP Adapt SV	6
Montaje del sistema VPAP Adapt SV	8
Humidificadores	10
ResLink™	15
Filtro antibacteriano	15
Uso del VPAP Adapt SV con alimentación de CC	16
Oxígeno suplementario	16
Uso del VPAP Adapt SV	17
Inicio del tratamiento	17
Detención del tratamiento	18
Modo de espera	18
Funciones del panel de control	18
Cómo ajustar la configuración	20
Menús	22
Pantallas de tratamiento	26
Alarmas	27
Alarma de presión baja en la mascarilla	28
Alarma de falla eléctrica	28
Alarmas de presión alta y de presión promedio alta	29
Alerta de fuga grave	29
Alarma de presión de soporte insuficiente	30
Alarma de flujo bloqueado	30
Limpieza y mantenimiento	30
Una vez por día	31
Una vez por semana	31
De manera periódica	32
Filtro de aire	32
Mantenimiento y reparaciones	33
Solución de problemas	34
Glosario	35
Especificaciones técnicas	36
Garantía limitada	43
Índice temático	45

Introducción

VPAP™ Adapt SV

El generador de aire VPAP Adapt SV ha sido diseñado para ser confiable, cómodo y fácil de usar. Usted podrá observar su tratamiento y ajustar los parámetros mediante el uso de un teclado y un visor.



PRECAUCIÓN

La ley federal de Estados Unidos estipula que este equipo solamente puede ser vendido por un médico o por su orden.

Responsabilidad del usuario/propietario

El usuario o propietario de este sistema será enteramente responsable de cualquier lesión a personas o daños a bienes ocurridos a consecuencia de:

- operación no conforme con las instrucciones de funcionamiento suministradas
- mantenimiento o modificaciones efectuadas, a menos que hayan sido realizadas según las instrucciones autorizadas y por parte de personas autorizadas.

Lea detenidamente el presente manual antes de usar el equipo.

Definiciones



ADVERTENCIA

Alerta sobre la posibilidad de lesiones.



PRECAUCIÓN

Explica medidas especiales a tomar para el uso seguro y eficaz del equipo.

Información médica

Uso indicado

El sistema VPAP Adapt SV ha sido diseñado para suministrar apoyo ventilatorio no invasivo destinado al tratamiento de pacientes adultos con apnea obstructiva del sueño (AOS) e insuficiencia respiratoria provocada por apneas centrales y/o mixtas y por respiración periódica. Este equipo está diseñado para ser utilizado en el hospital o en el domicilio.

Contraindicaciones

El VPAP Adapt SV no es un respirador para suministrar apoyo vital y puede dejar de funcionar si hay un corte en el suministro de energía o en el caso improbable de que se produzcan determinados errores en el funcionamiento.

Antes de usar el VPAP Adapt SV, avise al médico si padece alguna de las siguientes afecciones:

- hipotensión o hipovolemia intravascular considerable
- sinusitis u otitis media agudas
- epistaxis (hemorragia nasal grave) que provoque riesgo de aspiración pulmonar
- afecciones que le predispongan al riesgo de vomitar en la mascarilla
- deterioro en la capacidad para eliminar secreciones
- neumotórax o neumomediastino
- cirugía o traumatismo craneanos recientes
- hipoventilación crónica

Las siguientes son advertencias y precauciones generales. En el manual aparecen otras advertencias, precauciones y notas específicas junto a las instrucciones pertinentes.



ADVERTENCIAS

- El VPAP Adapt SV NO es un respirador para suministrar apoyo vital.
- El manual debe leerse en su totalidad antes de usar el VPAP Adapt SV.
- Las recomendaciones que figuran en el presente manual no deben sustituir las instrucciones brindadas por el médico tratante.
- El VPAP Adapt SV debe utilizarse con mascarillas y accesorios recomendados por ResMed o el médico tratante. El uso de accesorios o mascarillas incorrectas puede afectar el funcionamiento del VPAP Adapt SV.
- El VPAP Adapt SV está diseñado para utilizarse con mascarillas que permitan eliminar los gases exhalados a través de los orificios de ventilación. Si se tiene la mascarilla puesta con el equipo apagado, o si los orificios están tapados, se volverá a respirar los gases exhalados. Si esto aconteciera durante períodos prolongados, podría sobrevenir una asfixia.
- Si se produce un corte de energía o si el equipo está funcionando mal, se debe quitar la mascarilla.
- El flujo de aire generado por este equipo para la respiración puede alcanzar una temperatura de hasta 6 °C (11 °F) superior a la temperatura ambiente. Hay que tomar precauciones si la temperatura ambiente es superior a 32 °C (90 °F).
- El VPAP Adapt SV puede configurarse para suministrar presiones de hasta 25 cm H₂O. En el caso improbable de que se produzcan determinados errores en el funcionamiento, este equipo puede suministrar presiones de hasta 40 cm H₂O durante menos de un segundo.
- El VPAP Adapt SV no es apropiado para utilizarse en la cercanía de anestésicos inflamables.
- Si se utiliza oxígeno con el VPAP Adapt SV, el flujo de éste deberá estar cerrado mientras el equipo no esté en funcionamiento. Si el flujo de oxígeno permanece abierto cuando el equipo no está en funcionamiento, el oxígeno se puede acumular dentro del equipo y generar un riesgo de incendio.

- No utilice el VPAP Adapt SV si hay defectos visibles en su exterior o si se producen modificaciones en su funcionamiento que no tienen explicación.
- No abra la carcasa del VPAP Adapt SV. No hay piezas dentro que el usuario pueda reparar. Las reparaciones y el mantenimiento interno deben ser efectuados únicamente por un agente de servicio técnico autorizado.



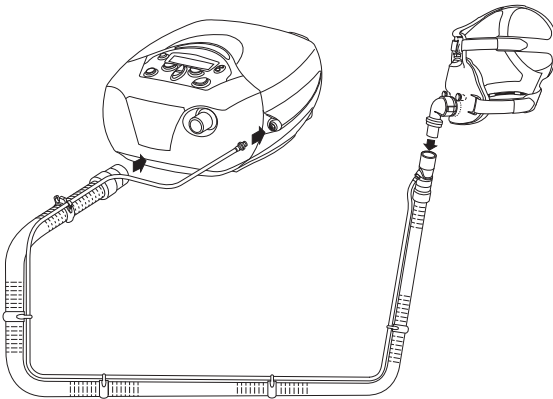
PRECAUCIONES

Debe informar a su médico si tiene algún dolor inusual en el pecho, dolor de cabeza grave o mayor dificultad para respirar. Una infección aguda en las vías respiratorias superiores puede requerir la suspensión temporal del tratamiento. Los siguientes efectos secundarios pueden producirse durante el curso del tratamiento con el VPAP Adapt SV:

- sequedad de la nariz, boca o garganta
- hinchazón (por aerofagia)
- molestias sinusales o del oído
- irritación ocular
- erupciones cutáneas
- molestias torácicas.

Guía de instalación rápida

- 1** Conecte el tubo de aire y el tubo sensor de presión al VPAP Adapt SV y a la mascarilla (página 9).



- 2** Conecte un humidificador si lo necesita (página 10).
- 3** Encienda el VPAP Adapt SV. Asegúrese de que la mascarilla no esté obstruida.
- 4** Seleccione la configuración de la mascarilla (página 23).

- 5 Ejecute la función de reconocimiento del circuito de aire (página 23) cuando utilice el equipo por primera vez o cuando añada o retire un componente del sistema (p. ej. un humidificador o un filtro antibacteriano).
- 6 Colóquese la mascarilla y empiece a respirar a través de ella. Es de esperar que la función SmartStart™ active el comienzo del tratamiento durante las primeras respiraciones. Si esto no ocurre, oprima la tecla **inicio/detención** una vez para comenzar el tratamiento (página 17).

Nota: Puede observar el progreso del tratamiento (p. ej. fuga por la mascarilla) a través de las pantallas de tratamiento (página 26).

- 7 Qítense la mascarilla para detener el tratamiento. Si la función SmartStop está habilitada, el tratamiento se detendrá automáticamente. Si esta función se encuentra inhabilitada, oprima la tecla **inicio/detención** una vez.

Sistema VPAP Adapt SV

Componentes del VPAP Adapt SV

El generador de aire VPAP Adapt SV se suministra con un tubo de aire y un cable de alimentación.

Las mascarillas se suministran por separado, ya que usted y su médico tienen que decidir qué mascarilla es mejor para usted.

Algunas personas experimentan sequedad en la nariz, boca o garganta cuando utilizan el sistema VPAP Adapt SV, especialmente durante el invierno. Es posible que otras personas estornuden y que les gotee o se les tape la nariz durante las primeras semanas de tratamiento con VPAP. En muchos casos, estos síntomas de irritación nasal se pueden resolver usando un humidificador. Consulte la página 11 para conectar un humidificador al VPAP Adapt SV.

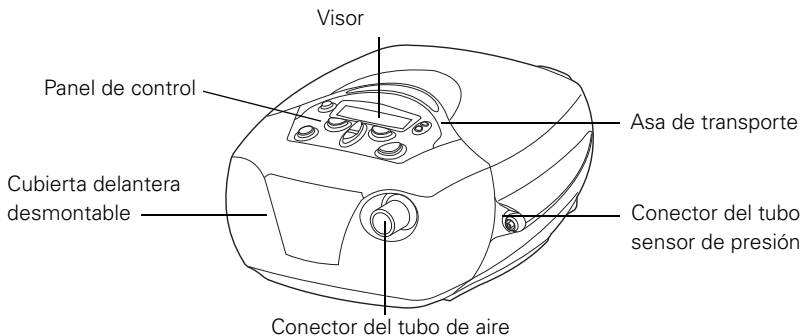


Figura 1: Generador de aire VPAP Adapt SV

El panel de control le permite ajustar los parámetros del generador de aire y el visor le muestra información acerca de su tratamiento. Consulte “Funciones del panel de control” en la página 18.

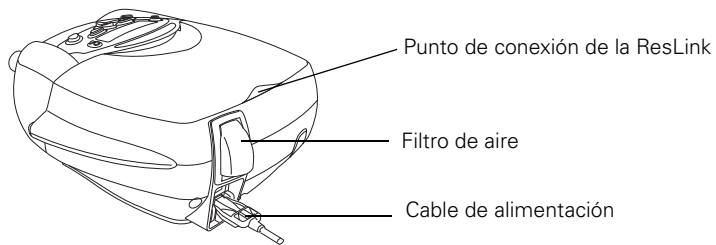


Figura 2: Parte posterior del VPAP Adapt SV

Consulte la página 15 para conectar una ResLink™. Consulte la página 32 para cambiar el filtro de aire.

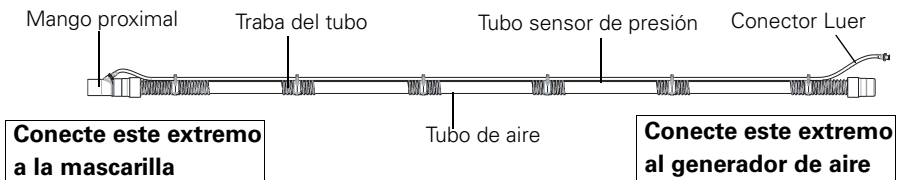


Figura 3: Tubo de aire completamente montado

Todos los componentes necesarios del tubo de aire vienen en el paquete con el VPAP Adapt SV:

- un tubo de aire de 2 m (6'6") de longitud
- un tubo sensor de presión (para medir la presión en la mascarilla) con conectores Luer
- trabas para el tubo (para sujetar el tubo sensor de presión al tubo de aire)
- un mango proximal (un conector especial que conecta el tubo sensor de presión al tubo de aire principal, de modo que sólo hay que hacer una conexión para conectar la mascarilla).

El tubo de aire se suministra con el mango proximal conectado. Distribuya las trabas del tubo sensor de modo uniforme a lo largo del tubo de aire. Presione el tubo sensor de presión para insertarlo en las trabas y enrosque los conectores Luer en el mango proximal. Asegúrese de que el tubo sensor de presión no esté enroscado, obstruido o torcido.

Nota: ResMed recomienda los siguientes tubos para utilizar con el VPAP Adapt SV: tubo de aire de repuesto (sólo) PN14986; sistema de suministro de aire de repuesto (tubo, tubo sensor, trabas, mango proximal) PN26923.

Mascarillas

También necesitará un sistema de mascarilla de ResMed (suministrado aparte). Para obtener información acerca de las últimas mascarillas disponibles, consulte el sitio web www.resmed.com. Consulte la tabla en la página 23 para configurar correctamente la mascarilla a efectos de utilizarla con el VPAP Adapt SV. Su médico le podrá explicar las características de las mascarillas disponibles y le recomendará la que mejor responda a sus necesidades.

Montaje del sistema VPAP Adapt SV

Siga los siguientes pasos para montar el sistema VPAP Adapt SV. Asegúrese de que el área alrededor de la unidad esté limpia (sin polvo), sin ropa de cama ni otra clase de ropa y sin otros elementos que pudieran bloquear el equipo.

Para añadir un humidificador consulte la página 11.



ADVERTENCIA

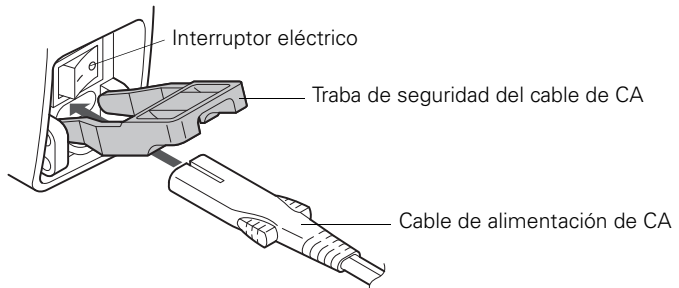
Utilice únicamente el sistema de tubo de aire suministrado con el sistema VPAP Adapt SV.

1 Conecte el cable de alimentación

En la parte posterior del generador de aire hay dos enchufes: el superior es para conectar un cable de alimentación de CA (electricidad estándar suministrada por la red de distribución de energía eléctrica) y el inferior es para conectar un cable de alimentación de CC (consulte "Uso del VPAP Adapt SV con alimentación de CC" en la página 16). ResMed recomienda utilizar el cable de alimentación de CA que se suministra con la unidad.

El cable de alimentación personalizado de ResMed puede sostenerse en su posición utilizando la traba de seguridad.

Para insertar la traba de seguridad, tómla por los extremos libres, apriételos e inserte las clavijas en los orificios situados a ambos lados del enchufe. Inserte el cable de alimentación en el enchufe. Empuje la traba de seguridad hacia abajo de forma que la ranura mantenga el cable de alimentación en su sitio. Enchufe un extremo del cable de alimentación en la enchufe situado en la parte posterior de la unidad y el otro extremo en el tomacorriente.



Conecte el extremo libre del cable de alimentación a un tomacorriente.



PRECAUCIONES

- No conecte los cables de alimentación de CA y de CC al VPAP Adapt SV al mismo tiempo.
- Tenga cuidado de no colocar el equipo en un lugar en donde pueda ser golpeado o donde alguien pueda tropezar con el cable de alimentación.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que el cable de alimentación y la clavija estén en buenas condiciones y que el equipo no esté dañado.

2 Conecte el tubo de aire

Conecte el tubo de aire firmemente a la salida de aire en la parte anterior de la unidad.

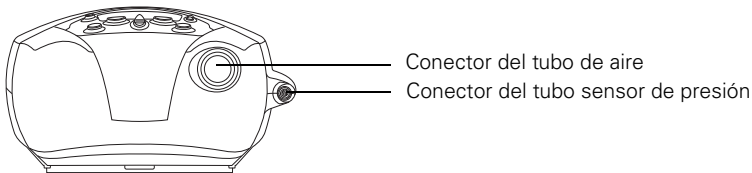


Figura 4: Vista de la parte anterior del VPAP Adapt SV

Para acoplar el tubo sensor de presión a la unidad, enrosque el conector Luer en el hueco situado en la parte lateral de la unidad.

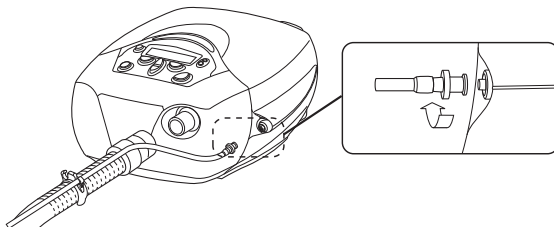


Figura 5: Cómo enroscar los conectores Luer



ADVERTENCIA

Tenga cuidado cuando manipule el tubo de aire. Tenga especial cuidado cuando acople el conector Luer al VPAP Adapt SV. Si enrosca o tuerce demasiado el tubo sensor, esto podría afectar la protección ofrecida por el sistema de alarma de presión en la mascarilla.

3 Conecte la mascarilla al tubo de aire.

El sistema de mascarilla debe estar previamente montado. Si no lo está, consulte las instrucciones para el usuario suministradas con la mascarilla.

Conecte el sistema de mascarilla al extremo libre del tubo de aire.

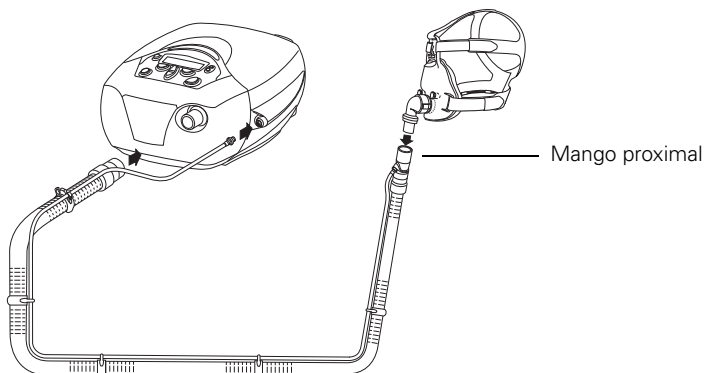


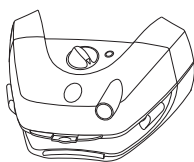
Figura 6: Montaje del sistema VPAP Adapt SV

Humidificadores

Si experimenta sequedad en la nariz, boca o garganta, es posible que usted necesite utilizar un humidificador. Los siguientes humidificadores de ResMed son compatibles con el VPAP Adapt SV:



Humidificador térmico
HumidAire



Humidificador térmico
HumidAire 2i

Accesorio del humidificador (sólo HumidAire)



Tubo de aire mediano
52 cm (21")

Figura 7: Humidificadores compatibles con el VPAP Adapt SV

Cuando utilice un humidificador, detenga el VPAP Adapt SV utilizando la tecla **inicio/detención**, o quitándose la mascarilla para activar la función SmartStop. No apague el VPAP Adapt SV utilizando el interruptor eléctrico situado en el equipo o en la fuente de alimentación mientras esté funcionando, ya que esto podría causar condensación en el motor.

Consulte el manual del usuario del humidificador para obtener instrucciones y advertencias detalladas.



PRECAUCIONES

- **Tenga mucho cuidado de no dejar que entre agua en el VPAP Adapt SV**, ya que esto podría afectar el tratamiento y/o dañar el equipo.
- **No vuelque el humidificador mientras está conectado al VPAP Adapt SV**. Si entrase agua en el equipo VPAP Adapt SV, apague el interruptor eléctrico situado en la parte posterior de éste y desenchúfelo del tomacorriente. Devuelva la unidad al proveedor de su equipo para que la revise.

Conexión de un humidificador

***Nota:** Tras conectar o retirar un humidificador, ejecute siempre la función de reconocimiento del circuito de aire (consulte la página 23).*



ADVERTENCIA

Quando utilice un humidificador, ubíquelo por debajo de la altura de su cabeza al dormir, y a la misma altura o a una altura inferior que el VPAP Adapt SV.

HumidAire 2i™

El HumidAire 2i suministra humidificación térmica para el VPAP Adapt SV. Para conectar el HumidAire 2i, retire la cubierta frontal del VPAP Adapt SV y conecte la estación de carga y la cámara de agua del humidificador. No se requiere ningún otro accesorio para su utilización. Para obtener más información, consulte el *Manual del usuario del HumidAire 2i*.

Una vez que haya ejecutado la función de reconocimiento del circuito de aire, el VPAP Adapt SV estará listo para usar. Consulte "Inicio del tratamiento" en la página 17.

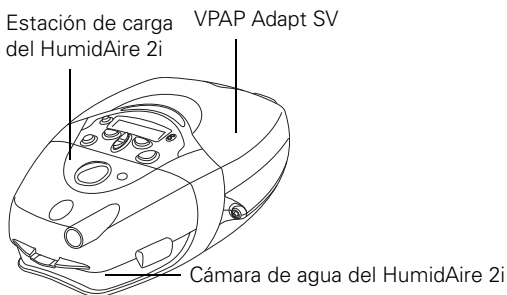


Figura 8: HumidAire 2i conectado al VPAP Adapt SV

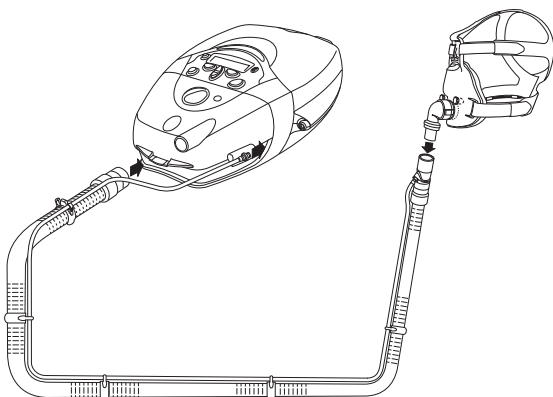


Figura 9: HumidAire 2i conectado al VPAP Adapt SV y a la mascarilla



ADVERTENCIA

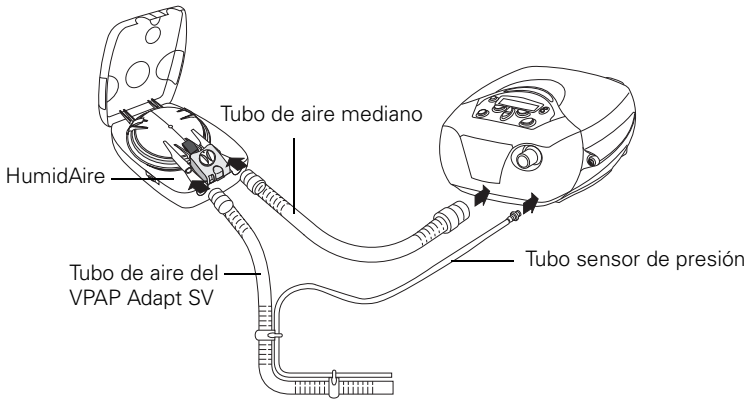
- Asegúrese de que la cámara de agua esté vacía y completamente seca antes de transportar el HumidAire 2i.
- Al utilizar la bolsa de transporte, separe siempre la unidad VPAP Adapt SV y el HumidAire 2i antes de colocarlos en sus respectivos compartimientos.

HumidAire™

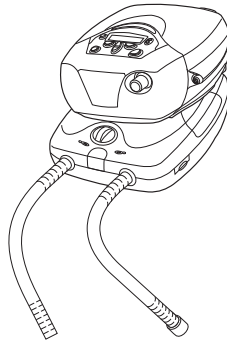
Necesitará un tubo de aire mediano de 52 cm (21") para conectar la unidad VPAP Adapt SV al HumidAire™ (consulte la Figura 7).

- 1** Asegúrese de que tanto el HumidAire como el VPAP Adapt SV estén apagados. Llene el HumidAire con agua, según se describe en el manual del humidificador. Coloque la cámara de agua llena dentro del HumidAire.
- 2** Desenganche con cuidado la suficiente cantidad de trabas como para separar el extremo del tubo sensor de presión del tubo de aire del VPAP Adapt SV.

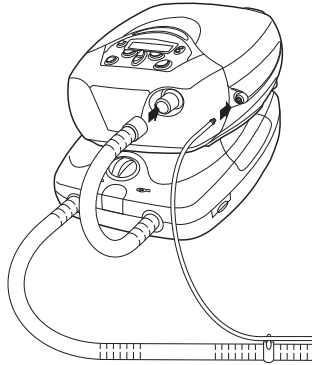
Conecte el tubo de aire del VPAP Adapt SV al puerto de conexión izquierdo del humidificador, y el tubo de aire mediano de 52 cm (21") al puerto de conexión derecho. Cierre la tapa del HumidAire.



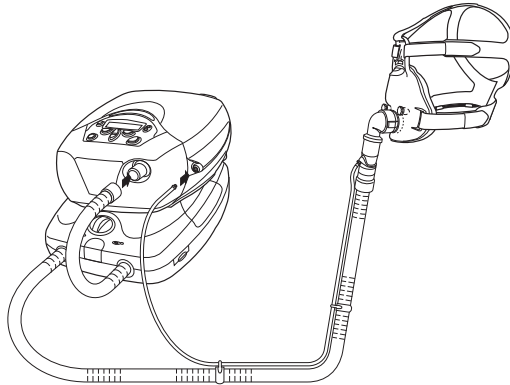
- 3** Coloque el VPAP Adapt SV encima del HumidAire. Nunca coloque la unidad VPAP Adapt SV debajo del humidificador. (Así evitará que se derrame agua sobre la unidad.)



- 4** Conecte el extremo libre del tubo de aire mediano al VPAP Adapt SV. Conecte el tubo sensor de presión enroscando el conector Luer en el VPAP Adapt SV (consulte la página 9).



- 5** Conecte el sistema de mascarilla al extremo libre del tubo de aire largo. Al finalizar, el conjunto de piezas debe quedar montado de la siguiente manera:



- 6** Encienda el HumidAire y el VPAP Adapt SV.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que los cables de alimentación y las clavijas estén en buenas condiciones y que el equipo no esté dañado.

- 7** Ejecute la función de reconocimiento del circuito de aire (consulte la página 23).

Para obtener información acerca de cómo llenar y mantener el humidificador, consulte el *Manual del usuario de HumidAire*.

El VPAP Adapt SV ya está listo para utilizarse con el HumidAire. Consulte “Inicio del tratamiento” en la página 17.

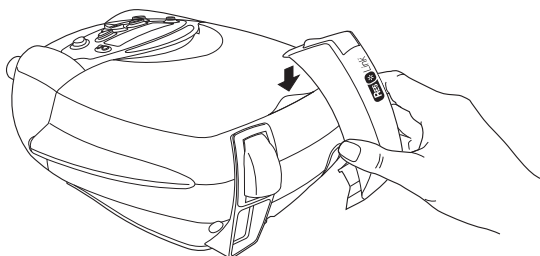


PRECAUCIÓN

- Instale el HumidAire y la unidad VPAP Adapt SV de modo que el tubo conectado a la mascarilla quede situado a una altura superior a la de los aparatos. Esto evitará que se acumule condensación.
- Si se produce condensación en la mascarilla, reduzca el valor de los parámetros del humidificador.

ResLink™

La ResLink™ es un dispositivo que graba datos en la tarjeta SmartMedia™ durante el tratamiento. La tarjeta puede enviarse al médico para que éste observe su evolución y ajuste los parámetros del generador de aire en caso de ser necesario. La ResLink se conecta en la parte posterior del VPAP Adapt SV como se muestra a continuación. Para obtener información completa acerca de cómo utilizar la ResLink, consulte el *Manual del usuario de la ResLink*.



Filtro antibacteriano

Es posible que el médico le recomiende utilizar un filtro antibacteriano. El filtro se coloca en el tubo de aire, entre la mascarilla y el generador de aire. Si está utilizando un humidificador, coloque el filtro entre el humidificador y el generador de aire (consulte la Figura 10 a continuación).

Normalmente, el filtro debe cambiarse a diario. Consulte las instrucciones del filtro para obtener información completa.

Siempre que añada, retire o cambie un filtro, ejecute la función de reconocimiento del circuito de aire (consulte "Reconocer circuito" en la página 23).

Nota: Utilice únicamente filtros hidrofóbicos antibacterianos con el HumidAire 2i.

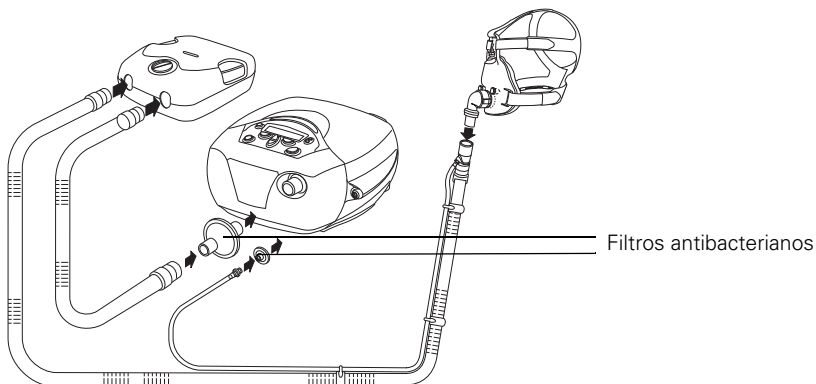


Figura 10: Inserción de filtros antibacterianos

Uso del VPAP Adapt SV con alimentación de CC

El VPAP Adapt SV puede funcionar con corriente continua (CC) en caso de haber un corte en el suministro de energía. ResMed proporciona por separado un transformador que permite conectar una batería de 12 V ó 24 V a la entrada de CC del VPAP Adapt SV. Cuando se utiliza una fuente de alimentación de CC, la corriente no se enciende y se apaga a través del interruptor situado en la parte posterior del VPAP Adapt SV, sino a través del interruptor situado en el transformador. El transformador de CC es un accesorio independiente que puede adquirirse a través de su distribuidor de ResMed.

Cuando el VPAP Adapt SV esté funcionando con alimentación de CC, el humidificador térmico se desactivará automáticamente.

El consumo de energía del VPAP Adapt SV varía según la configuración de tratamiento. Es necesario contar con una batería de tipo y tamaño adecuados para hacer funcionar el equipo con CC, por lo que se recomienda ponerse en contacto con la división de servicio técnico de ResMed o consultar el sitio web de ResMed para obtener información acerca de la aplicación específica que usted posee.



PRECAUCIÓN

El VPAP Adapt SV utiliza 30 V de alimentación de CC. Para conectar el VPAP Adapt SV a la alimentación de CC utilice únicamente el transformador de CC del VPAP Adapt SV (número de producto: 26928) especificado para esta aplicación.

Oxígeno suplementario

El VPAP Adapt SV puede utilizarse con un tratamiento de bajo flujo de oxígeno suministrado desde una fuente externa a un caudal fijo de hasta 15 l/min. A un caudal fijo de oxígeno suplementario, la concentración de oxígeno inhalado

variará según los valores de presión programados, el ritmo respiratorio del paciente, la mascarilla elegida y el caudal de fuga. Esta advertencia se aplica a la mayoría de los tipos de equipos binivel.



ADVERTENCIA

- Si se utiliza oxígeno con el equipo, el flujo de éste debe apagarse cuando el equipo no esté funcionando.
Explicación: Mientras el dispositivo no esté funcionando, si se deja abierto el flujo de oxígeno, el oxígeno suministrado al tubo de ventilación podrá acumularse dentro del equipo y generar un riesgo de incendio.
- Siempre inicie el tratamiento con VPAP Adapt SV antes de encender el suministro de oxígeno.
- Siempre apague el suministro de oxígeno antes de detener el tratamiento con VPAP Adapt SV.
- El oxígeno favorece la combustión. Por lo tanto, no debe utilizarse en presencia de una llama expuesta o si hay un cigarrillo encendido.

Uso del VPAP Adapt SV



ADVERTENCIA

Antes de iniciar el tratamiento con una nueva mascarilla, seleccione el tipo de mascarilla correcto en el menú de parámetros (página 22). Cuando añada o retire un nuevo componente, como por ejemplo una mascarilla, un humidificador o un filtro antibacteriano, ejecute la función de reconocimiento del circuito de aire (página 23).

Inicio del tratamiento

Cuando el sistema esté completamente montado, presione el interruptor eléctrico situado en la parte posterior del VPAP Adapt SV para encenderlo. Aparecerá la pantalla de bienvenida mientras el generador de aire se está calentando. Antes de colocarse la mascarilla sobre la cara, deje que la unidad se caliente durante aproximadamente 30 segundos.



Figura 11: Pantalla de bienvenida

Una vez que el VPAP Adapt SV se haya calentado, el tratamiento comenzará inmediatamente al respirar a través de la mascarilla. Si esto no ocurre, oprima la tecla **inicio/detención** una vez para comenzar el tratamiento.

El VPAP Adapt SV se reinicia en el modo en el que se encontraba cuando se detuvo la última vez.

Detención del tratamiento

Si la función SmartStop está habilitada, el tratamiento se detendrá automáticamente al quitarse la mascarilla. Si esta función se encuentra inhabilitada, oprima la tecla **inicio/detención**.

Modo de espera



Figura 12: Pantalla de espera

Una vez que haya detenido el tratamiento, el VPAP Adapt SV estará en modo de espera. En el modo de espera usted puede:

- oprimir el interruptor eléctrico situado en la parte posterior del generador de aire para apagarlo.
- comenzar de nuevo el tratamiento respirando a través de la mascarilla u oprimiendo la tecla **inicio/detención**.
- acceder a cualquiera de los menús oprimiendo la tecla **izquierda**.

Cuando el equipo se encuentre en modo de espera, seguirá habiendo un flujo de aire suave (que no sirve para suministrar tratamiento).

Nota: Si la opción *SMART DATA – VISUAL AUTO* está activada, las pantallas disponibles en el menú de resultados aparecerán automáticamente durante aproximadamente 20 minutos luego de finalizada la sesión.

Funciones del panel de control

El panel de control del VPAP Adapt SV tiene un teclado que le permite:

- iniciar o detener el tratamiento
- ajustar los parámetros del generador de aire

- silenciar o detener las alarmas
- ver los datos del tratamiento.

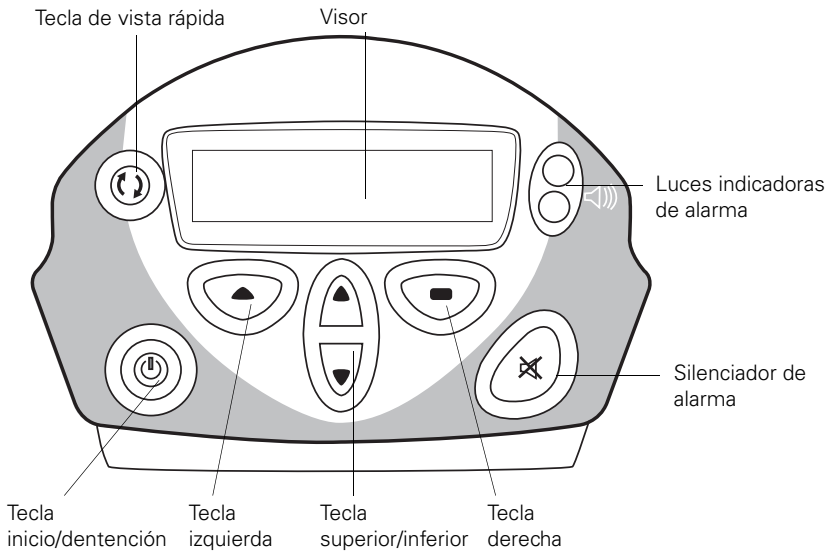


Figura 13: Panel de control del VPAP Adapt SV

Visor

Muestra información acerca de la configuración del generador de aire, las alarmas y el tratamiento. En el visor se enciende una luz de fondo cuando se oprime cualquiera de las teclas. La luz desaparece automáticamente cuando no se oprime ningún botón durante 2 minutos, o puede configurarse para que permanezca encendida (consulte "Menú de opciones" en la página 25).

Los mensajes de alarma hacen desaparecer cualquier otro mensaje que haya en la pantalla. La pantalla original reaparece al oprimir cualquier tecla.

Tecla de inicio/detención

- Oprima esta tecla una vez para iniciar o detener el tratamiento.

Tecla superior/inferior

- Retrocede y avanza dentro de un menú o entre diferentes menús.
- Incrementa y disminuye el valor de los parámetros. Oprímla una vez para ir modificando el valor en intervalos individuales, o manténgala oprimida para incrementar o disminuir el valor rápidamente.

Tecla izquierda (verde)

- Permite acceder a un menú.
- Confirma y aplica los valores de los parámetros.
- Realiza la función indicada por el texto que aparece a la altura de ella en el visor (por ej., 'intro', 'cambiar').

Tecla derecha (roja)

- Realiza la función indicada por el texto que aparece a la altura de ella en el visor (por ej. 'salir').
- Cancela operaciones.
- Si se mantiene oprimida, permite salir y situarse en el primer nivel del menú.

Tecla de vista rápida

Conduce inmediatamente a las pantallas de tratamiento, que brindan información acerca del tratamiento actual. Consulte "Pantallas de tratamiento" en la página 26.

Luces indicadoras de alarma y silenciador de alarma

Las luces indicadoras de alarma indican que se ha activado una alarma. Las alarmas pueden silenciarse oprimiendo la tecla **silenciador de alarma** una vez. Las luces indicadoras de alarma permanecen encendidas mientras la alarma continúa activada. Consulte "Alarmas" en la página 27.

Cómo ajustar la configuración

Usando las teclas **izquierda**, **derecha** y **superior/inferior**, usted puede ajustar algunos aspectos de su tratamiento. Los valores de los parámetros pueden verse en el visor.

Para modificar un valor, oprima la tecla **superior/inferior** hasta que llegue al menú deseado.

- Oprima la tecla **izquierda** para ingresar al menú, y luego la tecla **superior/inferior** otra vez para desplazarse de una opción a otra.
- Una vez que haya encontrado la opción deseada, oprima la tecla **izquierda** para seleccionar la función que se muestra en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla, p. ej. 'cambiar', 'sí'.
- Utilice la tecla **superior/inferior** para modificar los parámetros y oprima la tecla **izquierda** cuando tenga el valor que desee.
- Oprima la tecla **derecha** para salir del menú.

Ejemplo

Usted desea modificar la configuración correspondiente a la mascarilla que está utilizando.

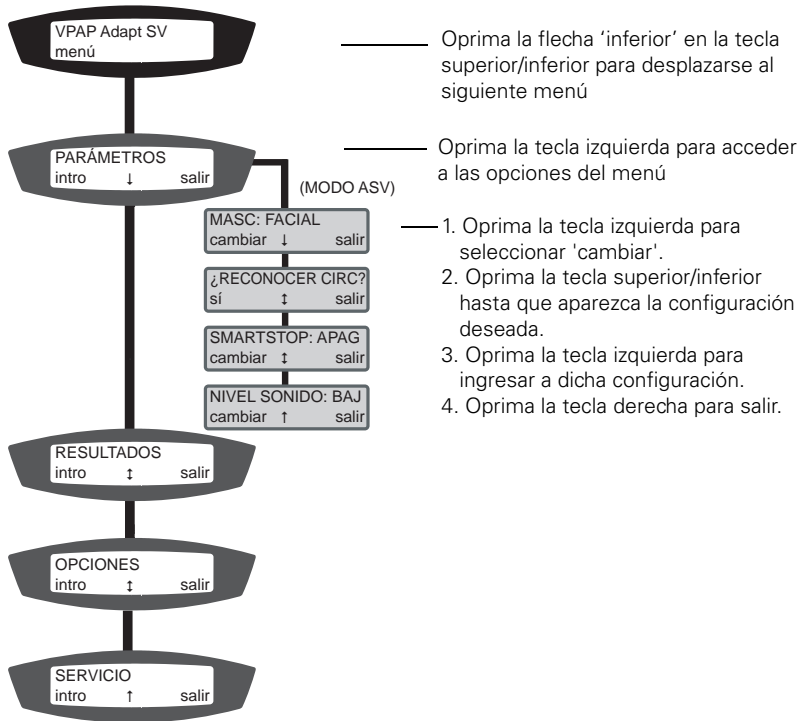


Figura 14: Uso de las teclas para ajustar la configuración

Menús

Las opciones disponibles en el menú de parámetros dependerán del tratamiento que esté recibiendo (ASV o CPAP), según lo haya establecido su médico.

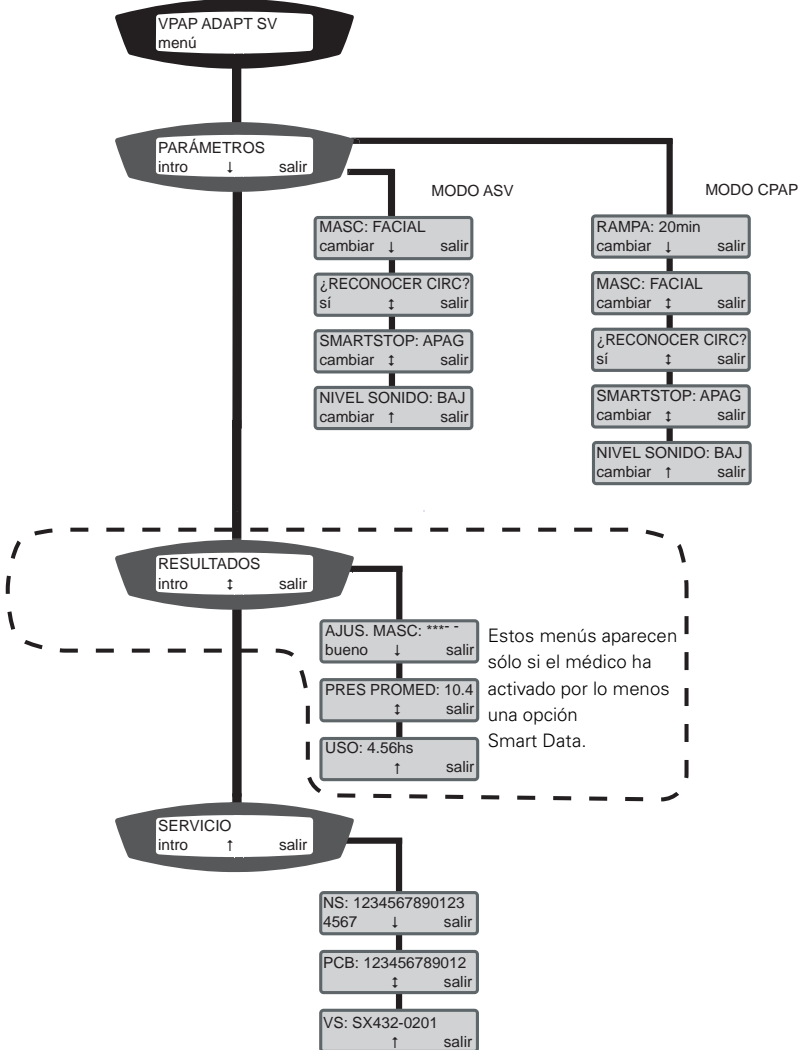


Figura 15: Navegación por el menú del paciente

Menú de parámetros

Sólo podrá ver las opciones que sean aplicables a su tratamiento. En el modo CPAP (presión positiva y continua en las vías respiratorias), el médico establece una presión que permanecerá constante durante todo el tratamiento. En el modo

ASV (servoventilación adaptativa), el VPAP Adapt SV mide su respiración de modo permanente y va regulando la presión de aire de acuerdo con ella.

Mascarilla

Seleccione el tipo de mascarilla que va a utilizar (sólo tiene que ajustar este parámetro si tiene más de una mascarilla). La siguiente tabla muestra la configuración que se debe seleccionar para cada tipo de mascarilla. Si su tipo de mascarilla no aparece a continuación, consulte a su médico. No todos los tipos de mascarilla se pueden utilizar con el VPAP Adapt SV.

Opción en el menú de parámetros	Utilice esta configuración con:
Vista	Vista™
Ultra	Ultra Mirage™
Facial	Mascarilla facial Mirage™ Serie II Mascarilla facial Ultra Mirage™ Mascarilla facial Mirage Quattro™
Activa	Activa™

Tabla 1: Selección de las opciones de mascarilla en el menú de parámetros

Reconocer circuito

La función de reconocimiento del circuito de aire tarda unos 20 segundos en ejecutarse. Permite al equipo 'reconocer' la presión que tiene que incorporar en sus cálculos, según los componentes del sistema. Seleccione RECONOCER CIRCUITO siempre que añada o retire un componente (p. ej. mascarilla, humidificador) o se traslade a un lugar que se encuentre a una altitud considerablemente diferente.

Para ejecutar esta función:

1. Instale el sistema VPAP Adapt SV completo (generador de aire, mascarilla, humidificador, etc.), del modo en que desee utilizarlo.
2. Asegúrese de que la mascarilla no esté obstruida y que el aire pueda fluir de la mascarilla al generador.
3. Utilice el interruptor eléctrico para encender el VPAP Adapt SV.
4. Desplácese por los menús hasta alcanzar la función RECONOCER CIRCUITO y seleccione 'sí' oprimiendo la tecla **izquierda**.
5. Aparecerá un mensaje que le recordará verificar que el flujo de aire de la mascarilla no esté obstruido. Seleccione 'iniciar' con la tecla **izquierda**.
6. Aparecerá un mensaje y una barra de progreso en la pantalla, que indicarán que se está ejecutando la función de reconocimiento del circuito de aire.



7. Cuando la función haya finalizado, aparecerá un mensaje en la pantalla que indicará que se ha logrado reconocer el circuito. A continuación se mostrará en pantalla la opción siguiente del menú. Comience el tratamiento según se describe en "Inicio del tratamiento" en la página 17.

Si hay un problema con el circuito, aparecerá el mensaje 'Circuito inválido' en lugar del mensaje y la barra de progreso que indican que la función se está ejecutando. Verifique que todas las conexiones entre las piezas del equipo estén bien ajustadas. Puede que necesite volver al capítulo anterior de este manual para verificar que haya instalado el sistema correctamente.

SmartStop

Habilite o inhabilite la función SmartStop. Cuando dicha función está habilitada, el VPAP Adapt SV detiene el tratamiento automáticamente cuando usted se quita la mascarilla.

Nota: *El equipo se inicia automáticamente con la función 'SmartStart', cuando usted comienza a respirar a través de la mascarilla.*

Alerta de fuga

Si el médico ha activado la alerta de fuga, usted oír un tono de alerta cuando se esté produciendo una fuga grave a través de la mascarilla. En ese caso usted puede ajustar la mascarilla sobre la cara para eliminar la fuga. Si la alerta de fuga está desactivada, aparecerá un mensaje adicional de alerta de fuga al final de la sesión si se ha producido una fuga grave. El mensaje permanecerá en la pantalla hasta que oprima una tecla.

Rampa (modo CPAP únicamente)

El período de rampa es el tiempo que la presión de aire tarda en alcanzar la presión máxima establecida por su médico. Este parámetro le permite incrementar o reducir el período de rampa en intervalos de 5 minutos.

Si usted sigue despierto/a cuando la presión de aire empieza a aumentar, quizás desee aumentar el período de rampa.

Menú de resultados

Este menú contiene una serie de pantallas que muestran información acerca de la sesión de tratamiento más reciente. Si ha sido habilitado por su médico, se podrán ver los siguientes datos:

- Ajuste de la mascarilla
- Presión promedio
- Uso

Ajuste de la mascarilla

Proporciona una calificación de la calidad del ajuste de la mascarilla durante la última sesión de tratamiento con el VPAP Adapt SV. Las estrellas indican la calidad del ajuste (mayor cantidad de estrellas = mejor ajuste).

Calificación de estrellas	Definición
*****	Excelente
****_	Muy bueno
***__	Bueno
**___	Ajustar mascarilla
*____	Ajustar mascarilla
FUGA GRAVE	Ajustar mascarilla

Presión promedio

Proporciona información acerca de la presión de aire promedio durante la última sesión con el VPAP Adapt SV.

Uso

Indica durante cuánto tiempo se utilizó el VPAP Adapt SV en la última sesión.

Menú de opciones

El menú de opciones le permite modificar:

- Smart Data (Visual Auto)
- Luz de fondo
- Idioma.

Smart data

Si la opción SMART DATA – VISUAL AUTO está activada, las pantallas disponibles en el menú de resultados se mostrarán automáticamente durante aproximadamente 20 minutos una vez terminada la sesión. Transcurrido este período de tiempo, los datos seguirán disponibles en el menú de resultados. Si desea desactivar VISUAL AUTO, seleccione 'intro' en la pantalla SMART DATA oprimiendo la tecla **izquierda**. Aparecerá la pantalla VISUAL AUTO. Seleccione 'cambiar' oprimiendo la tecla **izquierda** y esto le permitirá pasar de ENCE a APAG (del mismo podrá pasar de APAG a ENCE). Su médico también podrá desactivar VISUAL AUTO.

Luz de fondo

Ence: la luz de fondo del visor permanece encendida de modo permanente.

Auto: la luz de fondo se apaga si no se oprime ningún botón durante dos minutos.

Idioma

Cambia el idioma del visor. Idiomas disponibles: inglés, francés, español y portugués.

Menú de servicio

Este menú muestra la siguiente información:

- NS – número de serie del generador de aire
- PCB – número de PCB del generador de aire (PCB – placa de circuito impreso)
- VS – versión de software instalada actualmente en el generador de aire.

Pantallas de tratamiento

En el visor del VPAP Adapt SV se muestran tres pantallas de tratamiento. El visor mostrará las pantallas de tratamiento cuando se inicie el tratamiento y también durante el transcurso de éste si no se oprime ninguna tecla durante 20 minutos.



Oprima la tecla de **vista rápida** en cualquier punto de un menú para que aparezca la pantalla de tratamiento 1. Para volver a la pantalla original, oprima la tecla de **vista rápida** nuevamente dentro de un período de 20 minutos.

Oprima la tecla **derecha** para pasar de una pantalla de tratamiento a la pantalla de espera.

Si se activa una alarma mientras se encuentra en las pantallas de tratamiento, la flecha parpadeará. Oprima la tecla **inferior** hasta llegar al mensaje de alarma.

Desplácese por las pantallas de la forma habitual, utilizando la tecla **inferior/superior**.

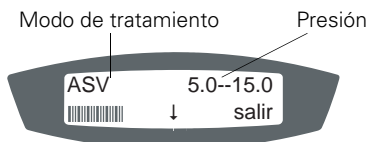


Figura 16: Pantalla de tratamiento 1

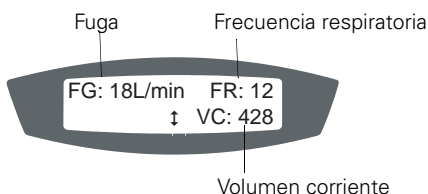


Figura 17: Pantalla de tratamiento 2

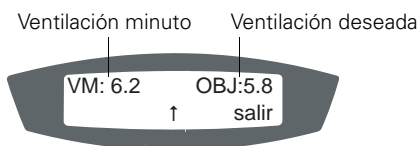


Figura 18: Pantalla de tratamiento 3

Nota: El parámetro OBJ (ventilación deseada) no se aplica al modo CPAP.

Alarmas

La unidad VPAP Adapt SV viene equipada con alarmas que lo alertan en caso de que se produzcan modificaciones que afectan su tratamiento. El motivo más común por el cual suena una alarma es porque el sistema no ha sido montado correctamente. Verifique que el tubo de aire y el tubo sensor de presión estén correctamente conectados al generador de aire y a la mascarilla (y al humidificador si se utiliza uno).

Se puede silenciar una alarma oprimiendo una vez la tecla **silenciador de alarma**. Salvo que la alarma le exija apagar la unidad, puede oprimir cualquier tecla otra vez para borrar el mensaje de alarma del visor y acceder a todos los menús. Si el problema persiste, la alarma volverá a sonar y a aparecer en el visor pasado un minuto. La luz indicadora de alarma permanecerá encendida mientras el problema continúe.

Recomendamos que ponga a prueba la alarma sonora una vez por semana. Para ello, mantenga oprimida la tecla **silenciador** durante la puesta en marcha del VPAP Adapt SV. Si la alarma está funcionando correctamente, oírás dos pitidos.

Mensaje en el visor	Tipo de alarma	Medida a tomar
¡PRESIÓN BAJA! Revise circuito	Alarma de presión baja en la mascarilla	Verifique las conexiones del tubo.
<i>El visor se apaga</i>	Alarma de falla eléctrica	Apague el VPAP Adapt SV con el interruptor de corriente.
¡PRESIÓN ALTA! Apagar	Alarma de presión elevada	Apague el VPAP Adapt SV con el interruptor de corriente.
¡PRES. PROM. ALTA!	Alarma de presión elevada	Apague el VPAP Adapt SV con el interruptor de corriente.
¡FUGA GRAVE! Revise circuito	Alerta de fuga grave por la mascarilla	Ajuste la mascarilla.

Mensaje en el visor	Tipo de alarma	Medida a tomar
¡PS BAJA! Revise circuito	Alarma de presión de soporte insuficiente	Verifique el tubo. Ejecute RECONOCER CIRCUITO.
¡FLUJO BLOQUEADO! Apagar	Alarma de flujo obstruido	Apague el VPAP Adapt SV. Verifique el circuito de aire. Encienda el VPAP Adapt SV.

Alarma de presión baja en la mascarilla

Se activa por los siguientes motivos:

- el tubo sensor de presión está obstruido o desconectado
- la presión de aire en la mascarilla ha disminuido por debajo de un nivel predeterminado
- se ha quitado la mascarilla y SmartStop está inhabilitada.

Si suena una alarma de presión baja:

1. Verifique que el tubo de aire y el tubo sensor estén conectados correctamente.
2. Apague y encienda nuevamente el VPAP Adapt SV utilizando el interruptor eléctrico. Si la alarma persiste, devuelva la unidad a ResMed para su reparación.

Se detiene por los siguientes motivos:

- se ha rectificado la presión baja
- el tratamiento se detiene oprimiendo la tecla **inicio/detención**.

Alarma de falla eléctrica

Se activa por los siguientes motivos:

- corte de electricidad
- la máquina se desconecta o apaga mientras está suministrando el tratamiento.

Si suena una alarma de falla eléctrica:

- el generador de aire deja de suministrar presión de aire.

Se detiene:

- al pulsar el botón **silenciador de alarma**, o bien
- pasados 2 minutos, o bien
- cuando se restablece el suministro de electricidad.



PRECAUCIÓN

Quítese la mascarilla de la cara si se produce un corte de electricidad.

Alarmas de presión alta y de presión promedio alta

Se activan por los siguientes motivos:

- **Alarma de presión alta:** la presión en la mascarilla supera el nivel de activación establecido (30 cm H₂O) durante más de 700 milisegundos.
- **Alarma de presión promedio alta:** la presión en la mascarilla supera el nivel de activación establecido (22 cm H₂O), al promediarla durante aproximadamente un minuto.

Si suena una alarma de presión alta:

1. El tratamiento se detiene.
2. Apague el equipo.
3. Verifique que el tubo de aire y los tubos sensores estén conectados correctamente.
4. Vuelva a encender el equipo.
5. Quítese la mascarilla y ejecute la función de reconocimiento del circuito de aire.
6. Vuelva a intentar utilizar el generador de aire una vez más.
7. Si la alarma de presión alta se activa una y otra vez, deje de usar el equipo y devuélvalo a ResMed para su reparación. Si la alarma no vuelve a activarse, siga utilizándolo de la manera habitual.

Nota: El sistema de alarma está diseñado para no activarse cuando el paciente tose. No obstante, si la tos es especialmente intensa y prolongada, puede llegar a activar la alarma de presión alta.

Se detiene cuando:

- se apaga el VPAP Adapt SV.

Alerta de fuga grave

Se activa por los siguientes motivos:

- fuga grave por la mascarilla (mayor de 30 l/min) durante más de 20 segundos
- el paciente se quita la mascarilla cuando la función SmartStop está inhabilitada.

Si suena una alerta de fuga grave:

- ajuste la mascarilla para minimizar la fuga
- verifique que el tubo de aire y el tubo sensor estén conectados correctamente.

Se detiene cuando:

- se ha rectificado la fuga por la mascarilla.

Nota: La alerta de fuga grave se puede desactivar en la opción de alerta de fuga del menú de parámetros.

Alarma de presión de soporte insuficiente

Se activa por los siguientes motivos:

- la presión de aire en la mascarilla no ha logrado alcanzar el nivel esperado durante 3 respiraciones
- la función de reconocimiento del circuito de aire (página 23) no se ha ejecutado tras haber añadido un nuevo componente al sistema (p. ej. nueva mascarilla, humidificador).

Si suena una alarma de presión de soporte insuficiente:

- verifique que el tubo sensor de presión no esté torcido
- verifique que el tubo sensor de presión esté correctamente conectado
- ejecute RECONOCER CIRCUITO.

Se detiene cuando:

- el tubo sensor de presión no está obstruido y está correctamente conectado al generador de aire y a la mascarilla.
- se detiene el tratamiento (tecla **inicio/detención** o SmartStop)
- se apaga el VPAP Adapt SV.

Alarma de flujo bloqueado

Se activa por los siguientes motivos:

- obstrucción en el circuito de aire.

Si suena una alarma de flujo bloqueado:

1. El tratamiento se detiene.
2. Apague el equipo.
3. Verifique si efectivamente hay una obstrucción en el circuito de aire.
4. Elimine la causa de la obstrucción.
5. Vuelva a encender el equipo.
6. Si la alarma de flujo bloqueado se activa una y otra vez, deje de usar el equipo y devuélvalo a ResMed para su reparación. Si la alarma no vuelve a activarse, siga utilizándolo de la manera habitual.

Se detiene cuando:

- se ha eliminado la causa de la obstrucción.

Limpieza y mantenimiento

Debe efectuar regularmente la limpieza y el mantenimiento descrito en este manual.



PRECAUCIÓN

No lave el tubo sensor de presión. Si entran líquidos en el tubo sensor de presión, déjelo secar completamente colgándolo en un lugar limpio alejado de la luz solar directa. Si no es posible secar completamente el tubo sensor de presión, deberá reemplazarlo.

Una vez por día

1. Desconecte el tubo de aire y el tubo sensor de presión y cuélguelos en un lugar limpio y seco hasta el próximo uso. No cuelgue el tubo de aire a la luz directa del sol, ya que con el tiempo se endurecerá y agrietará.
2. Limpie la mascarilla siguiendo las instrucciones para el usuario.
3. Si está utilizando un humidificador, límpielo siguiendo las instrucciones del manual.

Una vez por semana

1. Retire el tubo de aire y el tubo sensor de presión de la unidad VPAP Adapt SV y de la mascarilla.
2. Retire el tubo sensor de presión y el mango proximal del tubo de aire.
3. Lave el sistema de mascarilla según las instrucciones que la acompañan.
4. Lave el tubo de aire y el mango proximal en agua caliente con un jabón líquido suave. Enjuáguelos bien, cuélguelos y déjelos secar.
5. Antes del próximo uso, monte la mascarilla y el arnés para la cabeza de conformidad con las instrucciones para el usuario de la mascarilla.
6. Vuelva a conectar el tubo sensor de presión al tubo de aire y luego conéctelos al mango proximal. Conecte el mango proximal a la mascarilla.

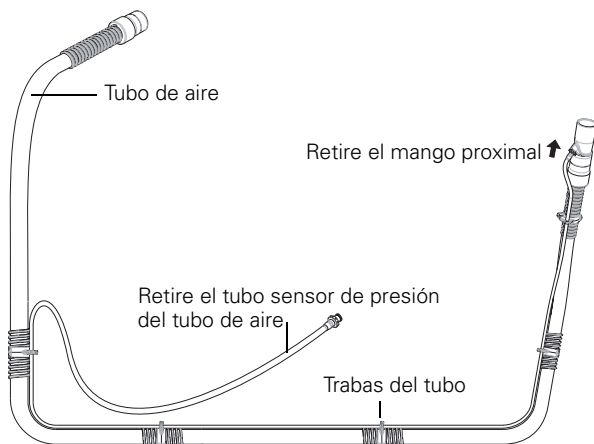


Figura 19: Conjunto del tubo de aire desmontado para su limpieza



PRECAUCIÓN

- No utilice lejía, soluciones aromáticas (incluidos todos los aceites aromáticos) o a base de cloro o alcohol, ni jabones hidratantes o antibacterianos, para limpiar la almohadilla, la mascarilla, el tubo de aire o el VPAP Adapt SV. Estas soluciones podrían endurecer el producto y reducir su vida útil.
- No lave ni seque el armazón de la mascarilla a una temperatura superior a 80°C (176°F). La exposición a temperaturas superiores podría reducir la vida útil del producto.
- No cuelgue el tubo de aire ni el tubo sensor de presión a la luz solar directa, ya que con el tiempo podrían endurecerse y agrietarse.

De manera periódica

1. La mascarilla y el tubo de aire están sujetos a un desgaste natural por el uso. Inspecciónelos regularmente para verificar que no estén dañados.
2. Desconecte el cable de alimentación. Limpie el exterior del generador de aire con un paño húmedo y un jabón líquido suave.
3. Inspeccione el filtro de aire para verificar que no esté obstruido por el polvo y que no tenga agujeros. Consulte las instrucciones completas que se brindan más adelante.



ADVERTENCIA

Peligro de electrocución. No sumerja en agua el generador de aire ni tampoco el cable de alimentación. Desenchufe siempre la unidad antes de limpiarla y asegúrese de que esté seca antes de conectarla nuevamente.

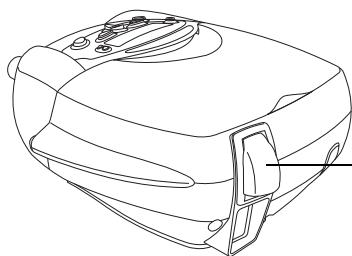


PRECAUCIÓN

No intente abrir la carcasa del VPAP Adapt SV. No hay piezas dentro que el usuario pueda reparar. Las reparaciones y el mantenimiento interno deben ser efectuados únicamente por un agente de servicio técnico autorizado.

Filtro de aire

Inspeccione el filtro de aire todos los meses para verificar que no esté obstruido por el polvo y que no tenga agujeros.



Tapa del filtro de aire

El filtro debe reemplazarse cada seis meses o con mayor frecuencia si se utiliza el generador de aire en un ambiente donde hay mucho polvo.



ADVERTENCIA

No lave el filtro de aire una vez que se haya ensuciado. El filtro no es lavable ni reutilizable.

Colocación del filtro

- Retire la tapa del filtro en la parte posterior del generador de aire.
- Retire y deseche el filtro de aire usado.
- Inserte un nuevo filtro con el lado pintado de azul mirando hacia fuera.

Nota: *Alinee la esquina cortada del filtro con la forma de la carcasa.*

- Vuelva a colocar la tapa del filtro de aire. El lado pintado de azul del filtro debe quedar mirando hacia fuera.

Filtro de aire hipoalergénico

El filtro hipoalergénico de ResMed es un filtro convencional al cual se le ha adherido un filtro electrostático para capturar partículas muy pequeñas. El filtro está diseñado para los usuarios de los generadores de aire de ResMed que puedan beneficiarse con una mayor filtración del aire suministrado durante el tratamiento.

Inspeccione el filtro de aire todos los meses para verificar que no esté obstruido por el polvo y que no tenga agujeros.

El filtro debe reemplazarse cada tres meses o con mayor frecuencia si se utiliza el generador de aire en un ambiente donde hay mucho polvo.

Colóquelo de la manera descrita anteriormente en “Filtro de aire”.

Mantenimiento y reparaciones

Este producto (VPAP Adapt SV) deberá ser inspeccionado por un centro de servicio técnico autorizado de ResMed 5 años después de la fecha de fabricación. Hasta ese momento, el equipo está diseñado para funcionar de manera segura y confiable, siempre que se use y se mantenga de acuerdo con las instrucciones suministradas por ResMed. Al entregar un equipo nuevo, se brinda información acerca de la garantía correspondiente de ResMed. Por supuesto, al igual que con cualquier equipo eléctrico, si detecta alguna irregularidad, deberá tomar precauciones y hacer que un centro de servicio técnico autorizado de ResMed revise el equipo.

Si considera que la unidad no está funcionando como debería, consulte “Solución de problemas” en la página 34.



PRECAUCIÓN

La inspección y las reparaciones deben ser efectuadas únicamente por un agente de servicio técnico autorizado. Bajo ninguna circunstancia debe usted intentar realizar el mantenimiento o la reparación de la unidad por su cuenta.

Solución de problemas

Si surge algún problema, intente poner en práctica las sugerencias que figuran a continuación. Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con el proveedor del equipo o con ResMed. No intente abrir el generador de aire.

Problema	Causa posible	Solución
<i>El generador de aire no suministra suficiente aire</i>	El filtro de aire está sucio.	Cambie el filtro de aire.
	El tubo de aire está torcido o perforado.	Enderece o cambie el tubo.
<i>El generador de aire está funcionando de modo irregular, por ej. se apaga y se enciende solo, la presión varía de modo fortuito</i>	Puede que haya entrado agua en el tubo de aire.	Retire el agua del tubo de aire.
<i>La presión asciende de forma inadecuada</i>	Usted habla, tose, aguanta la respiración de manera voluntaria (por ej., al darse la vuelta en la cama) o respira intencionalmente de un modo inusual.	Evite hablar con la mascarilla puesta y respire lo más normalmente que sea posible.
	Hay una fuga grave por la mascarilla o por la boca (superior a 30 l/min).	Corrija la fuga.
<i>La alarma permanece activada ininterrumpidamente</i>	Obstrucción en el circuito de aire.	Asegúrese de que el pasaje de aire no esté obstruido.
	Mal funcionamiento interno.	Devuelva la unidad al proveedor del equipo para su reparación.
<i>El visor no funciona</i>	El cable de alimentación no está conectado o el interruptor situado en la parte posterior no está encendido.	Verifique que el cable de alimentación esté conectado y que el interruptor en la parte posterior de la unidad esté en la posición de encendido.
<i>Mensaje de FALLA en el visor</i>	Mal funcionamiento interno.	Devuelva la unidad al proveedor del equipo para su reparación.

Problema	Causa posible	Solución
<i>Mensaje de error de sistema 7</i>	La inicialización del equipo ha sido interrumpida porque se ha respirado a través de la mascarilla durante el periodo de calentamiento.	Apague el generador de aire y enciéndalo nuevamente. No se coloque la mascarilla sobre la cara durante el calentamiento (30 segundos). Ejecute RECONOCER CIRCUITO (página 23). Si el error no desaparece, póngase en contacto con el proveedor del equipo para que lo repare.
	Mal funcionamiento interno.	Devuelva la unidad al proveedor del equipo para su reparación.

Glosario

Alarmas

Cuando se activa más de una alarma a la vez, la que aparecerá en pantalla será la alarma de mayor prioridad.

l/min

litros por minuto

Luz de fondo

La luz de fondo se apaga si no se oprime ningún botón durante dos minutos. Si desea que permanezca encendida de modo permanente seleccione Ence en la pantalla LUZ DE FONDO del menú de opciones.

Mango proximal

Un conector que se coloca entre el tubo de aire y la mascarilla. El tubo sensor de presión se conecta al mango proximal de modo que se pueda detectar y monitorear la presión en la mascarilla.

Media

El valor medio del parámetro monitoreado.

rpm

respiraciones por minuto

SmartStart

Una función que pone en marcha el VPAP Adapt SV automáticamente cuando usted respira a través de la mascarilla.

SmartStop

Una función que detiene el VPAP Adapt SV automáticamente cuando usted se quita la mascarilla. Puede habilitar o inhabilitar la función SmartStop en el menú de parámetros.

Ventilación minuto

Una medida de la frecuencia respiratoria multiplicada por el volumen corriente.

Volumen corriente

El volumen de aire, en litros, inspirado o espirado en una respiración.

Especificaciones técnicas

Dimensiones (altura x ancho x profundidad)

142 mm x 248 mm x 293 mm (5,6" x 9,8" x 11,5")

Peso

Generador de aire con cubierta: 3,7 kg (8,14 lbs)

Generador de aire con HumidAire 2i (vacío): 4,2 kg (9,24 lbs)

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento: de +5°C a +35°C (de 41°F a 95°F)

Temperatura de almacenamiento y transporte: de -20°C a +60°C (de -4°F a 140°F)

Humedad de funcionamiento, almacenamiento y transporte: de 10% a 95% sin condensación

Construcción de la carcasa

Plástico moldeado por inyección

Tubo de aire

1 x 2m (6'6")

Filtro de aire

Fibra sintética

Puerto de conexión del paciente

Cono de 22 mm, compatible con la norma EN 1281-1:1997 Equipamiento Anestésico y Respiratorio – Conectores cónicos

Alimentación

Margen de entrada de CA: 110–120 V y 220–240 V; 50–60 Hz; 60 VA

Margen de entrada de CC (si se utiliza un transformador de CC): 12–13,8 V CC

Rendimiento

Margen de presión de funcionamiento: de 4 a 25 cm H₂O

Nivel de presión acústica

<30 dBA (verificado de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 17510-1)

Tipo de batería

Litio

Especificaciones de las alarmas

- **Alarma de presión máxima alta en la mascarilla**

Detiene el suministro de aire cuando éste alcanza 30 cm H₂O durante más de 700 mseg.

- **Alarma de presión media alta en la mascarilla**

Detiene el suministro de aire cuando la presión media en la mascarilla supera los 22 cm H₂O (promediada durante aproximadamente 1 minuto).

- **Alarma de presión baja en la mascarilla**

La presión en la mascarilla es inferior a 3 cm H₂O durante más de 5 segundos mientras el paciente está utilizando el VPAP Adapt SV.

- **Alarma de presión de soporte insuficiente**

Se activa si durante 3 respiraciones seguidas la presión máxima alcanzada en la mascarilla durante la transición de inspiración a espiración tiene uno de los siguientes valores (el que sea inferior): o bien es menor que 87,5% de la presión absoluta deseada en la mascarilla en ese punto, o bien es menor que la presión absoluta deseada en la mascarilla menos 1 cm H₂O.

- **Alarma de fuga grave**

La fuga supera los 30 l/min durante más de 20 segundos.

- **Alarma de flujo bloqueado**

El flujo es inferior a 6 l/min durante más de 20 segundos.

Clasificaciones CEI 601-1

Clase II, Tipo CF

Los equipos eléctricos médicos de clase II proporcionan protección contra electrocuciones mediante doble aislamiento o mediante aislamiento reforzado y no necesitan puesta a tierra de protección.

Características de la activación de la presión inspiratoria

La activación de la presión inspiratoria se produce cuando el flujo es mayor que 0 lpm evaluado con EPAP=5 cm H₂O, IPAP=15cm H₂O, patrón de respiración sinusoidal. La activación de la presión inspiratoria posee un tiempo de respuesta <600 ms evaluado con EPAP=5 cm H₂O, IPAP=15 cm H₂O, 0,67 l/seg de caudal inspiratorio y espiratorio. El tiempo se mide desde el inicio del flujo inspiratorio hasta el inicio del aumento de presión para alcanzar la IPAP.

Nota: El algoritmo ASV está diseñado para tratar a un paciente con pulmones básicamente normales. Por consiguiente, la activación es menos sensible y el incremento de la presión es más suave que en los respiradores no invasivos que se utilizan habitualmente.

Tabla 2: Valores mostrados

Valor	Intervalo	Precisión	Resolución
Mango proximal			
Presión	-3 a 40 cm H ₂ O	0,5 cm H ₂ O	0,1 cm H ₂ O
Sensor de flujo de masa			
Fuga	0-99 litros por minuto	+/- 12 l/min	1 litro por respiración
Frecuencia respiratoria	8-30 respiraciones por minuto	+/- 10%	1 respiración por minuto
Volumen corriente	0-4500 mililitros	+/- 10%	1 mililitro
Ventilación minuto	0-40 litros por minuto	+/- 10%	0,1 litros por minuto
VM deseada	0-40 litros por minuto	+/- 10%	0,1 litros por minuto

Tabla 3: Flujo máximo de baja impedancia a presiones determinadas

Presión (cm H ₂ O)	Flujo (l/min)
4,2	217
8,6	218
13,0	219

Glosario de símbolos



Lea el manual de funcionamiento pertinente antes de utilizar



Equipo tipo CF



Interruptor de CA



Clase II



A prueba de goteo

IPX1

Guía y declaración del fabricante – Emisiones e inmunidad electromagnéticas

Guía y declaración del fabricante – emisiones electromagnéticas

El VPAP Adapt SV está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del VPAP Adapt SV debe asegurarse de que éste sea utilizado en dicho entorno.

Ensayo de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético – guía
Emisiones de RF CISPR11	Grupo 1	El VPAP Adapt SV utiliza energía de RF únicamente para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que provoquen interferencia alguna en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR11	Clase B	El equipo VPAP Adapt SV puede ser utilizado en todos los ámbitos, inclusive en ámbitos domésticos y en aquéllos conectados directamente a la red pública de alimentación de baja tensión que alimenta a los edificios destinados a vivienda.
Emisiones armónicas CEI 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión/emisiones flicker (parpadeo) CEI 61000-3-3	Cumple	

Los equipos médicos eléctricos requieren precauciones especiales en materia de compatibilidad electromagnética, y deben ser instalados y puestos en funcionamiento según la información relativa a dicha compatibilidad que se proporciona en el presente documento.

Advertencias: El VPAP Adapt SV no debe utilizarse al lado de otro equipo ni montado sobre o debajo de otro equipo. Si esto no pudiera evitarse, el VPAP Adapt SV deberá controlarse para verificar su normal funcionamiento en la configuración en la que se utilizará.

No se recomienda el uso de accesorios (p. ej., humidificadores) distintos de los que se especifican en el presente manual. Esto podría provocar un aumento de las emisiones o una disminución de la inmunidad del VPAP Adapt SV.

Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética

El VPAP Adapt SV está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del VPAP Adapt SV debe asegurarse de que éste sea utilizado en dicho entorno.


Ensayo de inmunidad	Nivel de ensayo CEI 60601-1-2	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – guía
Descarga electrostática (ESD, por sus siglas en inglés) CEI 61000-4-2	± 6 kV por contacto ± 8 kV al aire	± 6 kV por contacto ± 8 kV al aire	Los pisos deben ser de madera, cemento o baldosas de cerámica. Si los pisos están revestidos de material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos 30%.
Transitorios eléctricos rápidos/en ráfagas CEI 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación eléctrica ± 1 kV para líneas de entrada y de salida	± 2 kV No corresponde	La calidad de la corriente suministrada por la red de distribución de energía eléctrica debe ser la habitual para un entorno comercial u hospitalario.
Sobretensión CEI 61000-4-5	± 1 kV en modo diferencial ± 2 kV en modo común	± 1 kV en modo diferencial ± 2 kV en modo común	La calidad de la corriente suministrada por la red de distribución de energía eléctrica debe ser la habitual para un entorno comercial u hospitalario.
Depresiones de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación. CEI 61000-4-11	< 5% U_t (depresión > 95% en la U_t) durante 0,5 ciclos 40% U_t (depresión de 60% en la U_t) durante 5 ciclos 70% U_t (depresión de 30% en la U_t) durante 25 ciclos < 5% U_t (depresión > 95% en la U_t) durante 5 seg	< 12 V (depresión > 95% en 240 V) durante 0,5 ciclos 96 V (depresión de 60% en 240 V) durante 5 ciclos 168 V (depresión de 30% en 240 V) durante 25 ciclos < 12 V (depresión > 95% en 240 V) durante 5 seg	La calidad de la corriente suministrada por la red de distribución de energía eléctrica debe ser la habitual para un entorno comercial u hospitalario. Si el usuario del VPAP Adapt SV necesita que éste continúe funcionando a pesar de cortes en el suministro de energía, se recomienda que el VPAP Adapt SV sea alimentado por una fuente de energía continua.
Campo magnético de la frecuencia industrial (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia industrial deben tener los niveles característicos de un punto típico en un entorno comercial u hospitalario típico.

NOTA: U_t es la tensión de corriente alterna (de la red de distribución de energía eléctrica) antes de aplicar el nivel de ensayo.

(Continúa en la página siguiente)

Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética (continuación)

El VPAP Adapt SV está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del VPAP Adapt SV debe asegurarse de que éste sea utilizado en dicho entorno.

Ensayo de inmunidad	Nivel de ensayo CEI 60601-1-2	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – guía
RF conducida CEI 61000-4-6	3 Vrms de 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	Los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles no deben utilizarse más próximos a ninguna parte del VPAP Adapt SV (incluso los cables) que la distancia de separación recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada $d = 1,17 \sqrt{P}$
RF radiada CEI 61000-4-3	10 V/m de 80 MHz a 2,5 GHz	10 V/m	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 0,70 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz Donde P es la potencia nominal máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de transmisores fijos de RF, determinadas según un control electromagnético del lugar, ^a deben ser menores que el nivel de conformidad en cada gama de frecuencias. ^b Puede haber interferencias en las proximidades de los equipos marcados con el siguiente símbolo: 

NOTA 1: A 80 MHz y a 800 MHz se aplica la gama de frecuencias más alta.

NOTA 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La absorción y la reflexión provocadas por estructuras, objetos y personas afectan la propagación electromagnética.

^a Las intensidades de campo creadas por los transmisores fijos, como por ejemplo los de estaciones base para telefonía de radio (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrenas, de radio amateur, emisoras de radio AM y FM y emisoras de televisión, no se pueden predecir con precisión en forma teórica. Para evaluar el entorno electromagnético provocado por transmisores de RF fijos, se debe considerar la realización de un control electromagnético del lugar. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde habrá de usarse el VPAP Adapt SV excede el nivel de conformidad de RF pertinente indicado anteriormente, se debe vigilar el VPAP Adapt SV con el fin de verificar su buen funcionamiento. En caso de detectarse un funcionamiento anormal, puede que sea necesario tomar medidas adicionales, como la reorientación o reubicación del VPAP Adapt SV.

^b Dentro de la gama de frecuencias comprendidas entre 150 kHz y 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 10 V/m.

Distancias recomendadas entre equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles y el VPAP Adapt SV.

El VPAP Adapt SV está diseñado para utilizarse en un entorno electromagnético en el cual las perturbaciones por emisiones de RF estén bajo control. El cliente o el usuario del VPAP Adapt SV puede contribuir a que no ocurran interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles (transmisores) y el VPAP Adapt SV, según lo recomendado a continuación de acuerdo con la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m		
Potencia nominal máxima de salida del transmisor W	de 150 kHz a 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	de 80 MHz a 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,17	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,70
10	3,69	1,11	2,21
100	11,70	3,50	7,00

En el caso de los transmisores cuya potencia nominal máxima de salida no figura en la lista anterior, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede determinarse por medio de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia nominal máxima de salida del transmisor en vatios (W), según lo declarado por su fabricante.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz la distancia de separación aplicable es la utilizada para la gama de frecuencias más alta.

NOTA 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La absorción y la reflexión provocadas por estructuras, objetos y personas afectan la propagación electromagnética.

Garantía limitada

ResMed garantiza que el producto ResMed que usted posee estará libre de todo defecto de material y mano de obra durante el plazo estipulado a continuación, a partir de la fecha de adquisición por parte del consumidor inicial. Esta garantía no es transferible.

Producto	Plazo de la garantía
Humidificadores ResMed, ResControl™, ResLink™, ResTraxx™	1 año
Generadores de aire ResMed	2 años
Accesorios, sistemas de mascarilla (incluye armazón de la mascarilla, almohadilla, arnés para la cabeza y tubos). Los dispositivos descartables no están incluidos.	90 días

Nota: algunos modelos no se encuentran disponibles en todas las regiones.

Si el producto falla bajo condiciones de utilización normales, ResMed reparará o reemplazará, a opción suya, el producto defectuoso o cualquiera de sus componentes. Esta garantía limitada no cubre:

- cualquier daño provocado por la utilización indebida, abuso, modificación o alteración del producto;
- reparaciones llevadas a cabo por cualquier organización dedicada a la reparación que no haya sido expresamente autorizada por ResMed para efectuar dichas reparaciones;
- cualquier daño o contaminación provocados por humo de cigarrillo, pipa, cigarro u otras fuentes de humo;
- cualquier daño provocado por derramar agua sobre o hacia el interior del generador de aire.

La garantía queda anulada si el producto se vende o revende fuera de la región en la que fue comprado originalmente. Las reclamaciones de garantía en relación con productos defectuosos deben ser realizadas por el consumidor inicial en el punto de venta donde el producto fue comprado.

La presente garantía revoca cualquier otra garantía expresa o implícita, incluso cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un propósito en particular. Algunas regiones o estados no permiten limitaciones respecto de la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la limitación estipulada anteriormente no sea aplicable en su caso particular.

ResMed no será responsable de ningún daño incidental o emergente reclamado por haber ocurrido como resultado de la venta, instalación o utilización de cualquier producto de ResMed. Algunas regiones o estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o emergentes, por lo que es posible que la limitación estipulada anteriormente no sea aplicable en su caso

particular. La presente garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted tenga otros derechos que pueden variar de una región a otra. Para obtener más información acerca de los derechos que le otorga la presente garantía, póngase en contacto con su distribuidor local de ResMed o con una oficina de ResMed.

R001-3077/2.05.06

Índice temático

A

- alarma
 - fallo eléctrico 28
 - flujo obstruido 30
 - fuga alta 29
 - presión alta 29
 - presión baja en la mascarilla 28
- alerta de fuga 24

C

- cable de alimentación
 - conexión 8
- componentes del VPAP Adapt SV 6
- conector Luer 9
- contraindicaciones 3

D

- detención del tratamiento 18

F

- filtro anti-bacteriano 15
- filtro de aire 32
 - hipoalergénico 33
- función de reconocimiento del circuito de aire 23

G

- guía de instalación rápida 5

H

- HumidAire
 - conexión 12
- HumidAire 2i 11
- humidificador
 - conexión 11
 - tipos 10

I

- idioma
 - modificar configuración 26
- información médica 3
- inicio del tratamiento 17

L

- luz de fondo
 - modificar configuración 25
- luz indicadora de alarma 20

M

- mango proximal 7
- mascarilla
 - conexión 10
 - indicación del nivel de ajuste 25
 - recomendada 8
 - selección a través del menú 23
- mensaje de error 34
- mensaje de error de sistema 7 35
- menú de opciones 25
- menú de parámetros 22
- menú de resultados 24
- menús
 - cómo usar 21
 - navegación 22
- modo CPAP 22
- modo de espera 18

O

- oxígeno
 - suplementario 16

P

- pantallas de tratamiento 26
- precauciones 5
- presión de aire
 - monitoreo 25

R

- rampa 23, 24
- reconocer circuito 23
- ResLink 15
- responsabilidad del usuario/propietario 3

S

- sistema de tubo de aire 6, 7, 9
- Smart data 25
- SmartStop 24

T

- tecla
 - derecha 20
 - inicio/detención 19
 - izquierda 19
 - silenciador de alarma 20, 27
 - superior/inferior 19
- transformador de CC 16

tubo de aire
conexión 9
conexión a la mascarilla 9
limpieza 31
tubo sensor de presión
conexión 9

V

visor 34
VPAP Adapt SV
uso 25