

# smartvest<sup>®</sup> clearway<sup>®</sup>

AIRWAY CLEARANCE SYSTEM

*BY ELECTROMED, INC.*



## Manual de instrucciones SmartVest<sup>®</sup> Clearway<sup>®</sup>

Contáctese con Electromed al: (888) 966-2525  
o con su representante de servicio técnico  
si tiene preguntas sobre el SmartVest Clearway



## Prólogo

Este manual le ayudará a utilizar el **SmartVest® Clearway®**, una terapia de oscilación de alta frecuencia de la pared torácica (HFCWO). Le recomendamos que lea este manual en su totalidad antes de utilizar el sistema. Este manual no pretende sustituir las instrucciones de su proveedor de atención médica. Ni este manual ni Electromed, Inc. proporcionan asesoramiento médico en ningún caso. Consulte a su médico sobre cualquier problema médico que pueda tener, ya que algunas afecciones preexistentes pueden agravarse al utilizar la terapia de HFCWO.

El sistema **SmartVest** está diseñado para ser utilizado únicamente según la prescripción de su médico. Aunque su uso es sencillo, se recomienda que los pacientes jóvenes o comprometidos tengan a un padre o cuidador presente durante su uso.

Electromed agradece los comentarios sobre los métodos para mejorar la calidad de nuestros productos y servicios. Ya sea en relación con la información presentada en este manual, el funcionamiento del **SmartVest Clearway**, o cualquier otro asunto, agradecemos su aporte. Si quiere dar su opinión, póngase en contacto con Electromed o con su proveedor de servicios.

Electromed, Inc.  
500 Sixth Avenue NW  
New Prague, MN 56071  
1.800.462.1045 (teléfono)  
952.758.1941 (fax)  
info@electromed.com  
www.smartvest.com

## Garantía de por vida del fabricante

### Sistema SmartVest® (Colocación en asistencia domiciliaria)

Electromed, Inc. ("Electromed") garantiza que su Sistema de para despejar las vías aéreas **SmartVest®** (el "Sistema") está libre de defectos de material y mano de obra durante la vida útil del sistema (la "Garantía"). Esta garantía se aplica únicamente a los sistemas adquiridos inicialmente a partir del 1 de enero de 2013, y comienza en la fecha de envío del sistema. Esta garantía solo está disponible para los pacientes a los que se les prescribió la unidad y que viven en los Estados Unidos de América o en Canadá (el "País") al momento de la compra. Si el paciente se traslada fuera del "País", Electromed garantizará el Sistema como si el paciente viviera dentro del "País" con la excepción de los gastos de envío. Las garantías para las compras de pacientes "no residentes en el País", realizadas en el "País" y que luego regresan a su país de origen, entrarán dentro de las directrices de las Garantías internacionales y deberán cumplir con toda la normativa asociada a la importación de dispositivos médicos en el país de origen. Esta garantía no es transferible.

En el caso de que haya un Sistema defectuoso cubierto por esta Garantía, según lo determine Electromed a su sola discreción, Electromed reparará o reemplazará, a su elección, y en su instalación de reparación designada, cualquier parte del Sistema que necesite reemplazo o reparación. Además, esta garantía cubre el costo de las piezas y la mano de obra necesarias para reparar el generador de pulsos de aire, el cable de alimentación, la prenda SmartVest y la manguera de conexión flexible para los sistemas cubiertos. Electromed se reserva el derecho de sustituir parte o la totalidad de un Sistema por un modelo equivalente o reparado.

Si un Sistema es reemplazado bajo los términos de esta Garantía, y uno o más modelos nuevos del Sistema están disponibles, Electromed, a su sola discreción, puede reemplazar el Sistema con un modelo más nuevo o diferente.

En el caso de que el comprador envíe un Sistema a Electromed que no esté cubierto por esta Garantía, según determine Electromed a su sola discreción, Electromed informará al cliente del costo de las reparaciones o de la sustitución, si la hubiera, antes de realizar cualquier reparación. En este caso, el cliente será responsable de los gastos de envío y del costo de dicha reparación o sustitución.

Esta Garantía no cubre los defectos por abuso, negligencia, mal uso, mal manejo, robo, reparaciones o modificaciones no autorizadas, desgaste normal, o un acto de Dios (eventos fuera del control humano, como inundaciones u otros desastres naturales de los que no se puede responsabilizar a nadie), o cualquier otra razón no relacionada con defectos en el material o la mano de obra del Sistema. Además, esta Garantía se extiende solo a aquellos Sistemas por los que se ha pagado completamente a Electromed o por los que la obligación financiera del comprador se ha cumplido a satisfacción de Electromed.

ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS DEL SISTEMA. ESTA GARANTÍA ES EL ÚNICO RECURSO DEL COMPRADOR, Y LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE ELECTROMED PARA LOS SISTEMAS DEFECTUOSOS. ELECTROMED NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, PUNITIVO O CONSECUENTE, YA SEA CON BASE EN UN CONTRATO, EN UN AGRAVIO O EN OTRA TEORÍA LEGAL, INDEPENDIENTEMENTE DE QUE SE HAYA NOTIFICADO A ELECTROMED PREVIAMENTE DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS. NO SE OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA, APARTE DE LA CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDA, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO O NO INFRACCIÓN.

Para obtener información sobre la reparación o el reemplazo, llame al Departamento de Servicios al Paciente de Electromed al 888-966-2525.

**Fabricante de los EE. UU. Garantía limitada****Sistema SmartVest® (Colocaciones institucionales)**

Electromed, Inc. ("Electromed") garantiza que su Sistema para despejar las vías aéreas **SmartVest®** (el "Sistema") está libre de defectos de material y mano de obra durante un período de tres (3) años. Esta Garantía limitada se aplica únicamente a los Sistemas de colocación institucional inicialmente adquiridos y utilizados dentro de los Estados Unidos de América, comienza en la fecha de envío del Sistema, se aplica solo al comprador original y no es transferible.

En el caso de que haya un Sistema defectuoso cubierto por esta Garantía, según lo determine Electromed a su sola discreción, Electromed reparará o reemplazará, a su elección, y en su instalación de reparación designada, cualquier parte del Sistema que necesite reemplazo o reparación. Además, esta garantía cubre el costo de las piezas y la mano de obra necesarias para reparar el generador de pulsos de aire y el cable de alimentación de los sistemas cubiertos. Electromed se reserva el derecho de sustituir parte o la totalidad de un Sistema por un modelo equivalente o reparado. Electromed se hará cargo de los gastos de envío estándar durante el período de garantía de tres años.

Si un Sistema es reemplazado bajo los términos de esta Garantía, y uno o más modelos nuevos del Sistema están disponibles, Electromed, a su sola discreción, puede reemplazar el Sistema con un modelo más nuevo o diferente.

En el caso de que el comprador envíe un Sistema a Electromed que no esté cubierto por esta Garantía, según determine Electromed a su sola discreción, Electromed informará al cliente del costo de las reparaciones o de la sustitución, si la hubiera, antes de realizar cualquier reparación. En este caso, el cliente será responsable de los gastos de envío y del costo de dicha reparación o sustitución.

Esta Garantía no cubre los defectos por abuso, negligencia, mal uso, mal manejo, robo, reparaciones o modificaciones no autorizadas, desgaste normal, o un acto de Dios (eventos fuera del control humano, como inundaciones u otros desastres naturales de los que no se puede responsabilizar a nadie), o cualquier otra razón no relacionada con defectos en el material o la mano de obra del Sistema. Además, esta Garantía se extiende solo a aquellos Sistemas por los que se ha pagado completamente a Electromed o por los que la obligación financiera del comprador se ha cumplido a satisfacción de Electromed.

ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS DEL SISTEMA. ESTA GARANTÍA ES EL ÚNICO RECURSO DEL COMPRADOR, Y LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE ELECTROMED PARA LOS SISTEMAS DEFECTUOSOS. ELECTROMED NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, PUNITIVO O CONSECUENTE, YA SEA CON BASE EN UN CONTRATO, EN UN AGRAVIO O EN OTRA TEORÍA LEGAL, INDEPENDIENTEMENTE DE QUE SE HAYA NOTIFICADO A ELECTROMED PREVIAMENTE DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS. NO SE OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA, APARTE DE LA CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDA, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO O NO INFRACCIÓN.

Para obtener información sobre la reparación o el reemplazo, llame al Departamento de Servicios al Paciente de Electromed al 888-966-2525.

|                                                                                     |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Guía de inicio rápido .....</b>                                                  | <b>viii</b> |
| <b>Seguridad .....</b>                                                              | <b>1</b>    |
| Advertencias.....                                                                   | 1           |
| Precauciones.....                                                                   | 2           |
| Símbolos.....                                                                       | 3           |
| Clasificación de los equipos.....                                                   | 5           |
| Indicaciones de uso.....                                                            | 6           |
| Contraindicaciones de uso.....                                                      | 6           |
| <b>¿Qué es la oscilación de alta frecuencia de la pared torácica (HFCWO)? .....</b> | <b>7</b>    |
| <b>SmartVest Clearway.....</b>                                                      | <b>7</b>    |
| <b>Prendas SmartVest.....</b>                                                       | <b>8</b>    |
| Uso del <b>SmartVest</b> o <b>SmartVest Wrap</b> .....                              | 8           |
| Colocación del <b>SmartVest</b> .....                                               | 8           |
| Colocación del <b>SmartVest Wrap</b> .....                                          | 9           |
| Accesorios de colocación.....                                                       | 10          |
| Colocación del ensanche de la prenda <b>SmartVest</b> .....                         | 10          |
| Uso de una almohadilla de espuma .....                                              | 11          |
| Limpieza del <b>SmartVest Clearway</b> de uso prolongado (LTU) .....                | 11          |
| Extracción de la cámara de aire interna .....                                       | 11          |
| Reinserción de la cámara de aire interna .....                                      | 12          |
| Limpieza del <b>SmartVest Wrap</b> de uso prolongado (LTU).....                     | 12          |
| <b>Manguera de conexión .....</b>                                                   | <b>13</b>   |
| <b>Generador de pulsos de aire Clearway .....</b>                                   | <b>14</b>   |
| Alimentación del generador.....                                                     | 14          |
| Cable de alimentación.....                                                          | 14          |
| Uso del Sleep Mode (Modo de reposo).....                                            | 14          |
| Diagrama del dispositivo.....                                                       | 15          |
| Tipos de terapia .....                                                              | 16          |
| Agregar terapia .....                                                               | 16          |
| Program Therapy (Terapia programada).....                                           | 16          |
| Configuración de la Program Therapy (Terapia programada).....                       | 17          |
| Inicio de la Program Therapy (Terapia programada).....                              | 19          |

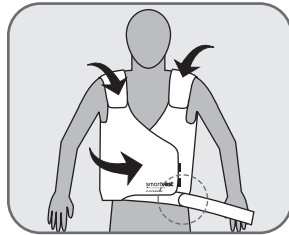


|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| Ramp Therapy (Terapia escalonada) .....                             | 21        |
| Configuración de la Ramp Therapy (Terapia escalonada).....          | 21        |
| Inicio de la Ramp Therapy (Terapia escalonada).....                 | 24        |
| Manual Mode (Modo manual) .....                                     | 26        |
| Inicio del Manual Mode (Modo manual) y edición de los ajustes ..... | 26        |
| Información general del menú .....                                  | 29        |
| Ajustes de la terapia .....                                         | 30        |
| Terapia favorita .....                                              | 31        |
| Comprobación de las horas del dispositivo .....                     | 32        |
| Cambiar el brillo de la pantalla .....                              | 32        |
| Almacenamiento de una terapia .....                                 | 33        |
| Restauración de una terapia .....                                   | 34        |
| Sleep Mode (Modo de reposo) .....                                   | 35        |
| Acceso a los ajustes del dispositivo .....                          | 36        |
| Bloqueo del dispositivo .....                                       | 37        |
| <b>Cuidado rutinario del generador de pulsos de aire.....</b>       | <b>38</b> |
| <b>Accesorios institucionales .....</b>                             | <b>39</b> |
| <b>SmartVest</b> para uso en un solo paciente (SPU) .....           | 39        |
| <b>SmartVest Wrap</b> para uso en un solo paciente (SPU) .....      | 39        |
| Manguera de conexión para uso en un solo paciente (SPU) .....       | 39        |
| Pedestal móvil .....                                                | 39        |
| <b>Viajes en aerolínea con el SmartVest Clearway .....</b>          | <b>40</b> |
| <b>Solución de problemas .....</b>                                  | <b>41</b> |
| <b>Especificaciones .....</b>                                       | <b>44</b> |
| <b>Compatibilidad electromagnética.....</b>                         | <b>45</b> |
| <b>Registro de prescripción.....</b>                                | <b>47</b> |

## Guía de inicio rápido

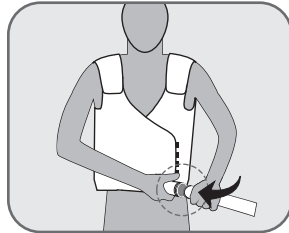
Los programas de terapia son rápidamente accesibles y fáciles de iniciar en el dispositivo **SmartVest Clearway**. Los siguientes pasos demuestran cómo empezar y comenzar con una terapia deseada. Para obtener información más detallada sobre cómo programar terapias, consulte las páginas 16-26.

### Póngase el chaleco



1. Coloque la parte inferior del **SmartVest** a la altura o ligeramente por debajo de la cintura del paciente.
2. Asegure el cierre frontal. Asegúrese de que el **SmartVest** se ajuste al pecho del paciente.
3. Ajuste los cierres de los hombros tipo Velcro®.

### Conecte el tubo



1. Con una mano sujetando el generador o el punto de conexión de la prenda, utilice la otra mano para introducir el conector de la manguera.
2. Dele un ligero giro.

### Active el dispositivo



- 1a. Si está desenchufado, conecte el cable de alimentación a una toma de corriente.
- 1b. Si está enchufado, toque la pantalla para activar el dispositivo.

### Elija una terapia



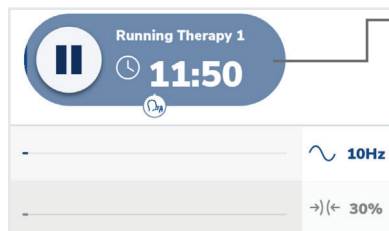
1. Desplácese por los tratamientos programados anteriormente, o seleccione el Manual Mode (Modo manual).  
Alternativamente, presione el ícono de la página asociada a la terapia deseada.

### Inicie la terapia



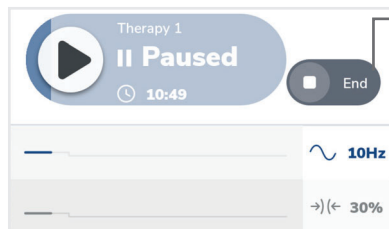
1. Presione el **botón azul** para iniciar la terapia.

### Pause la terapia



1. Presione el botón **II** para pausar la terapia.

### Detenga la terapia



1. Mientras el tratamiento está en pausa, presione el botón **End** (Fin) para detener la terapia.

### Pausas para la tos



1. Cuando se alcanza una pausa programada:  
Los pulsos de aire se detendrán.  
La unidad emitirá dos pitidos.
2. **IMPORTANTE:** Soplar, toser o succionar para eliminar las secreciones.



Consulte las páginas 11 y 12 para ver las instrucciones de limpieza.



### Advertencias

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | No se permite la reparación del sistema <b>SmartVest</b> . Cuando sea necesario repararlo, se debe devolver a Electromed. No intente abrir el generador. Esta acción anulará la garantía.                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | Retire siempre el cable de alimentación antes de realizar el mantenimiento del generador.                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | Una tensión peligrosa en el interior del aparato puede constituir un riesgo de descarga eléctrica.                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | Utilice siempre el <b>SmartVest Clearway</b> con el cable de alimentación suministrado.                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | NO coma ni beba durante una hora y media antes o después de la terapia con HFCWO. NO coma ni beba durante la terapia con HFCWO. Si usa una sonda de alimentación enteral en forma permanente, discontinúe la alimentación media hora antes de la terapia con HFCWO y media hora después de terminarla. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | NO utilice el <b>SmartVest Clearway</b> cerca del agua, cerca de cualquier superficie mojada o en un ambiente muy húmedo. Si el sistema se moja, déjelo secar completamente antes de volver a conectarlo.                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | El cable y la manguera pueden suponer un peligro de estrangulamiento o enredo. NO coloque los componentes cerca del cuello ni deje desatendidos a las personas de riesgo.                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | Los elementos aplicados al <b>SmartVest Clearway</b> pueden convertirse en un peligro de asfixia para las personas de riesgo desatendidas si se retiran o se desprenden.                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | NO aplique elementos en ninguna parte de la cubierta del <b>SmartVest</b> que pueda entrar en contacto directo con el paciente durante su uso.                                                                                                                                                         |
| <br><br> | Mantenga los materiales de embalaje fuera del alcance de los bebés y los niños. NO utilice el producto en cunas, camas, carritos o corralitos. Los materiales plásticos pueden adherirse a la nariz y a la boca, e impedir la respiración. Los materiales de embalaje no son juguetes.                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | Debe evitarse el uso del <b>SmartVest</b> apilado o junto a otros equipos, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. Si dicho uso es necesario, se debe supervisar el <b>SmartVest</b> y el resto del equipo para verificar que funcionen con normalidad.                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | El uso de accesorios y cables distintos a los especificados o suministrados por Electromed podría provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una disminución de la inmunidad electromagnética de este equipo y dar lugar a un funcionamiento incorrecto.                                 |

## Precauciones

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Los equipos de comunicaciones de RF portátiles (incluidos los periféricos como los cables de antena y las antenas externas) no deben utilizarse a menos de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte del <b>SmartVest</b> , incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría producirse una degradación del rendimiento de este equipo.                            |
| <b>Rx</b> | Las leyes federales establecen que este dispositivo solo puede ser vendido por un médico o por prescripción facultativa.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|           | NO intente reparar el sistema usted mismo. Si tiene algún problema, póngase en contacto con Electromed al teléfono (888) 966-2525 o con su representante de servicio técnico.                                                                                                                                                                                                                |
|           | Para informar sobre funcionamientos inesperados o en caso de que haya ocurrido un incidente grave relacionado con el dispositivo, comuníquese con Electromed al (888) 966-2525. Para incidentes que ocurran dentro de la Unión Europea, el usuario o paciente también debe comunicarse con la autoridad correspondiente del estado miembro en el que el usuario o paciente esté establecido. |
|           | Utilice solo componentes compatibles del <b>SmartVest</b> suministrados por Electromed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|           | NO grape, cosa o aplique ningún elemento a la cubierta de la prenda <b>SmartVest</b> que pueda penetrar en la cámara de aire interna.                                                                                                                                                                                                                                                        |
|           | NO aplique adhesivos, cintas, pegamento caliente o planchas calientes a la cubierta de la prenda <b>SmartVest</b> mientras la cámara de aire interna esté instalada.                                                                                                                                                                                                                         |
|           | NO permita que ningún material extraño entre en el <b>SmartVest</b> a través de las aberturas del dispositivo, la manguera o la prenda.                                                                                                                                                                                                                                                      |
|           | El aire en movimiento de la prenda <b>SmartVest</b> , junto con las múltiples capas de ropa, puede hacer que se caliente durante su uso. Utilice el sistema en una habitación refrigerada o ventilada, y lleve una sola capa de ropa debajo de la prenda <b>SmartVest</b> .                                                                                                                  |
|           | NO comparta ni permita que otro paciente utilice su prenda <b>SmartVest</b> o <b>SmartVest Wrap</b> . Si lo hace, puede provocar una contaminación cruzada de microorganismos nocivos.                                                                                                                                                                                                       |
|           | NO coloque el generador en una posición que limite el acceso a la conexión de entrada eléctrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|           | Los pacientes con implantes mamarios, marcapasos implantados o catéteres externos en el pecho deben conversar sobre su terapia con HFCWO con su médico antes de comenzar el tratamiento.                                                                                                                                                                                                     |
|           | Los pacientes propensos a tener convulsiones deben analizar la terapia con HFCWO con su médico antes de comenzar el tratamiento.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|           | Algunos pacientes que recibieron terapia con HFCWO han experimentado dolor de pecho leve o náuseas, que por lo general desaparecieron después de los primeros 2 a 3 días de la terapia.                                                                                                                                                                                                      |

## Símbolos

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | ¡Atención! Lea estas instrucciones de seguridad y todo el manual de instrucciones antes de utilizar este dispositivo.                                                                                                                                                                                                               |
|    | Consulte las instrucciones de uso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | Siga las instrucciones de uso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | Pulsos por segundo. Unidades en Hz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | Porcentaje de presión. Unidades en %.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Tiempo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | Bluetooth está conectado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Bluetooth no está conectado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Presione el botón para disminuir. Mantenga presionado el botón para disminuir repetidamente.                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Presione el botón para aumentar. Mantenga presionado el botón para incrementar repetidamente.                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Presione para seleccionar el elemento anterior o el elemento de la izquierda.                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Presione para seleccionar el siguiente elemento o el elemento de la derecha.                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | El número de píldoras indica el número de páginas de terapia que se pueden seleccionar. (Este número puede ser tan bajo como 3 y tan alto como 5). La píldora azul/oscura indica la terapia actualmente seleccionada en el orden de las páginas. Presione una píldora gris/clara para seleccionar la terapia asociada a esa página. |
|  | Editar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Ajustes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | Favorito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Información.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**Símbolos**

|                                                                                     |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|    | Guardar/Restaurar.                                    |
|    | Brillo de la pantalla.                                |
|    | Reposo.                                               |
|    | Etiqueta de terapia de Good Day (Día bueno).          |
|    | Etiqueta de terapia de Bad Day (Día malo).            |
|    | Ícono de papelera, para eliminar, descartar o borrar. |
|    | Agregar un ciclo a la terapia.                        |
|    | Pausa para toser.                                     |
|   | Pausar una terapia.                                   |
|  | Iniciar una terapia pausada.                          |
|  | Acceder al menú.                                      |
|  | Cerrar o cancelar.                                    |



### Clasificación de los equipos

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Equipo médico en relación con las descargas eléctricas, los incendios y los riesgos mecánicos solo de conformidad con: IEC 60601-1 Edition 3.1; ANSI/AAMI ES60601-1 (2012).                         |
|    | El <b>SmartVest Clearway</b> cumple con la clase II (doble aislamiento) de protección contra descargas eléctricas.                                                                                  |
|    | Piezas aplicadas tipo BF: prendas <b>SmartVest</b> y <b>SmartVest Wrap</b> .                                                                                                                        |
|    | El <b>SmartVest Clearway</b> está clasificado como IP21. Protegido contra objetos sólidos extraños de 1/2" (12.5 mm) y más; protegido contra la caída vertical de gotas de agua.                    |
|    | El equipo NO es adecuado para su uso en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, con oxígeno o con óxido nitroso.                                                                    |
|    | Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE). Póngase en contacto con Electromed o con nuestro representante de servicio técnico para obtener información sobre el reciclaje del Clearway. |
|  | Electromed, Inc. está acreditada por la Comisión Conjunta por cumplir con los requisitos del Programa de Acreditación de Atención Domiciliaria.                                                     |
|  | Contiene el ID de la FCC X8WBT832 para 2402 MHz a 2480 MHz. La función de conectividad inalámbrica está pensada para su uso dentro de los 50 estados de EE. UU.                                     |

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado. Si existen posibles condiciones electromagnéticas que causen interferencias o afecten a este dispositivo, es posible que tenga que reposicionarlo para evitar esta condición.

## Indicaciones de uso

Electromed, Inc. recibió la autorización de comercialización de la FDA para las siguientes indicaciones: "The Electromed, Inc. **SmartVest Clearway** está diseñado para proporcionar oscilación de alta frecuencia de la pared torácica (HFCWO) para promover el despeje de las vías respiratorias y mejorar el drenaje bronquial. El **SmartVest Clearway** está indicado cuando la manipulación externa del tórax es el tratamiento de elección del médico para mejorar el transporte de la mucosidad".

Las indicaciones para el uso del **SmartVest Clearway** siguen las directrices de práctica clínica para la terapia de drenaje postural publicadas por la American Association Respiratory Care (AARC). Para más información sobre las indicaciones, contraindicaciones, etc., consulte estas directrices en:

<https://www.aarc.org/wp-content/uploads/2014/08/12.91.1418.pdf>

## Contraindicaciones de uso

Las contraindicaciones absolutas identificadas por las Directrices de la AARC de 1991 para la manipulación externa del tórax como la HFCWO incluyen: (1) lesión en la cabeza y el cuello hasta que se estabilice, y (2) hemorragia activa con inestabilidad hemodinámica.

La AARC también identificó contraindicaciones relativas que requieren una evaluación clínica individualizada y una cuidadosa consideración por parte del médico antes de la prescripción, por ejemplo: hemoptisis; enfisema subcutáneo; infusión espinal epidural o anestesia espinal recientes; injertos cutáneos recientes en el tórax; quemaduras, heridas abiertas e infecciones cutáneas del tórax; marcapasos transvenoso o subcutáneo colocado recientemente; sospecha de tuberculosis pulmonar; contusión pulmonar; broncoespasmo; osteomielitis de las costillas; osteoporosis; coagulopatía y queja de dolor en la pared torácica.

Puede encontrar más información sobre la eficacia del tratamiento de HFCWO en pacientes con diversas afecciones y enfermedades en [www.smartvest.com](http://www.smartvest.com).

### ¿Qué es la oscilación de alta frecuencia de la pared torácica (HFCWO)?

La oscilación de alta frecuencia de la pared torácica (HFCWO) es una forma eficaz de terapia de despeje de las vías respiratorias desde hace más de 20 años. La HFCWO, administrada mediante el **SmartVest Clearway** patentado, crea una acción de "apretar y soltar" alrededor del pecho y del torso de 5 a 20 veces por segundo. El **SmartVest** se infla a través de una manguera única alimentada por un generador de pulsos de aire programable y proporciona pulsos de aire que se repiten rápidamente y que aprietan y liberan suavemente la parte superior del cuerpo. La acción de apretar y soltar del tratamiento de HFCWO simula la "minitós" repetitiva, que ha demostrado ser eficaz:

- Desprende la mucosidad de las paredes de las vías respiratorias de un pulmón.<sup>1</sup>
- Reduce la viscosidad de las secreciones.<sup>2</sup>
- Impulsa la mucosidad hacia las vías respiratorias mayores, donde puede ser expectorada o succionada más fácilmente.<sup>1, 2</sup>

1- Chang HK, Weber ME, King M. Mucus transport by high-frequency nonsymmetrical oscillatory airflow. J Appl Physiol 1988; 65(3): 1203-1209.

2- Majaesic C, Montgomery M, Jones R, King M. Reduction in sputum viscosity using high frequency chest compressions compared to conventional chest physiotherapy. Pediatr Pulmonol 1996; Suppl 13: A358.

### SmartVest Clearway

El **SmartVest Clearway** consta de tres componentes principales: una prenda **SmartVest**, la manguera de conexión y el generador de pulsos de aire Clearway. Además, hay accesorios que ayudan a utilizar el **SmartVest Clearway** que se analizan en las páginas 8-13.

## Prendas SmartVest

El **SmartVest** envía pulsos de aire de cobertura total a la parte delantera, trasera y lateral del torso para una oscilación de 360 grados. Está hecho de un tejido suave y transpirable. El **SmartVest Clearway** está disponible en dos estilos: el **SmartVest** y el **SmartVest Wrap**®.

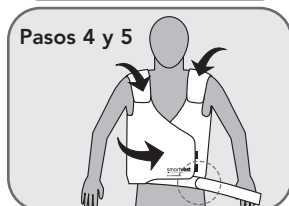
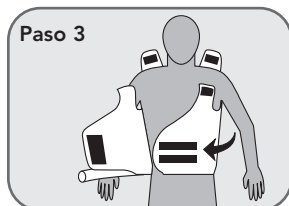
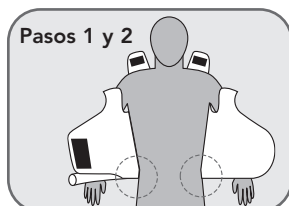


- El **SmartVest** tiene la apariencia de un chaleco. Incluye una cámara de aire interna con una cubierta de tela suave y transpirable, y cierres tipo Velcro®.
- El **SmartVest Wrap** está diseñado para pacientes que tienen dificultades para colocarse el chaleco estándar **SmartVest**. El **SmartVest Wrap** es reversible, lo que permite que la manguera se conecte al lado derecho o al izquierdo.

## Uso del SmartVest o SmartVest Wrap

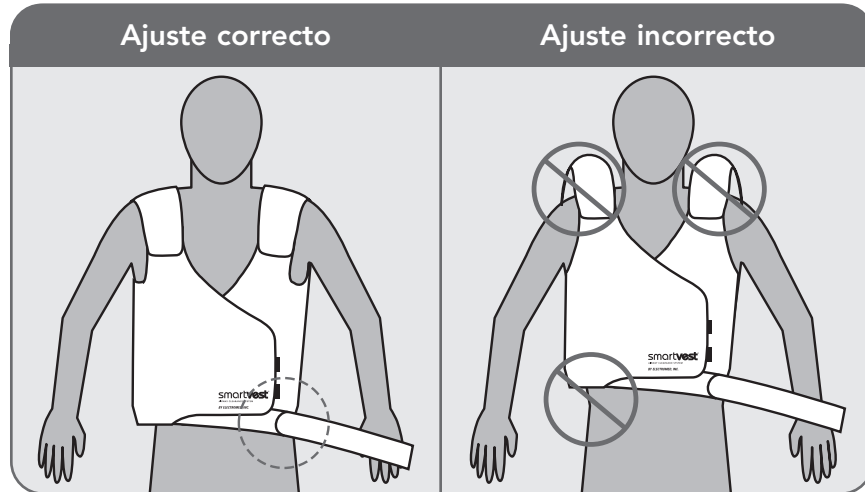
Para un ajuste adecuado, el paciente debe llevar una sola capa de ropa debajo del **SmartVest** o del **SmartVest Wrap**.

## Colocación del SmartVest

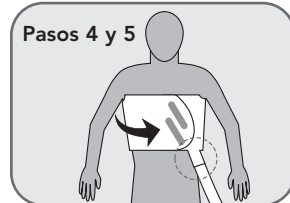
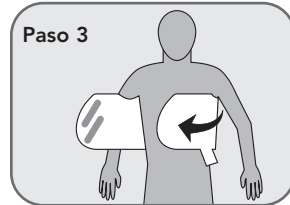
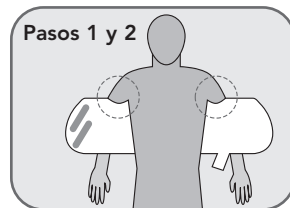


1. Póngase el **SmartVest** (sin asegurar ninguno de los cierres).
2. Coloque la parte inferior del **SmartVest** a la altura o ligeramente por debajo de la cintura del paciente.
3. Asegure el cierre frontal. Asegúrese de que el **SmartVest** se ajuste al pecho del paciente.
4. Ajuste los cierres de los hombros.
5. Conecte la manguera al **SmartVest** (consulte la sección sobre la conexión de la manguera).

**NOTA:** Si el cierre frontal se abre durante el tratamiento, se puede asegurar abriendo la pequeña correa en el lado izquierdo del **SmartVest**, atándola a través del anillo en D y asegurándola con el cierre tipo Velcro®.



### Colocación del SmartVest Wrap



1. Coloque el **SmartVest Wrap** alrededor de la espalda del paciente.
2. Coloque los huecos de los brazos debajo de las axilas.

3. Coloque el lado del conector del **SmartVest Wrap** sobre el pecho.

4. Coloque el otro lado del **SmartVest Wrap** sobre el lado del conector utilizando el cierre tipo Velcro®.

**NOTA:** La prenda debe quedar "ajustada" pero no apretada.

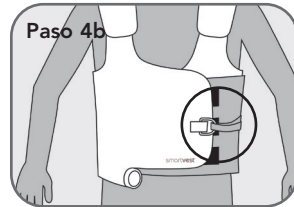
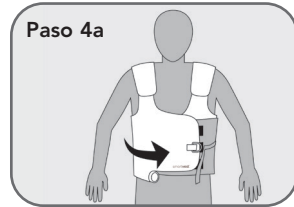
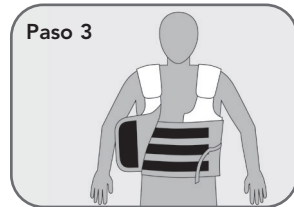
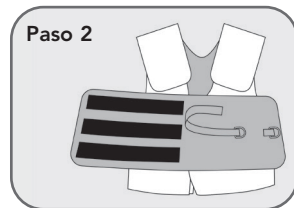
5. Conecte la manguera al **SmartVest Wrap** (consulte la sección sobre la conexión de la manguera).

## Accesorios de colocación

### Uso del ensanche SmartVest

Hay un ensanche disponible para aquellos que utilicen un chaleco **SmartVest** de tamaño adulto y necesiten una circunferencia de pecho adicional, pero no una altura adicional. Este accesorio proporciona hasta 14 pulgadas (36 cm) adicionales de cobertura del pecho.

### Colocación del ensanche de la prenda SmartVest



1. Coloque la prenda cerrada sobre una superficie plana con el lado del material blando tipo Velcro hacia arriba.
2. Fije el material rugoso tipo Velcro del ensanche al material blando tipo Velcro de la prenda.
3. Póngase la prenda con normalidad. Coloque el ensanche alrededor del cuerpo mientras sujeta el lado del logotipo de la prenda lejos del cuerpo.
- 4a. Cruce el lado del logotipo de la prenda para unir el material rugoso tipo Velcro de la prenda con el material suave tipo Velcro del ensanche.
- 4b. Deslice la correa a través del anillo en D y asegure el ensanche en su lugar, según sea necesario.

### Uso de una almohadilla de espuma

Si el paciente experimenta sensibilidad por una nueva sonda G o un catéter central, Electromed puede proporcionar una almohadilla de espuma para ayudar a proteger la zona y hacer que el tratamiento del paciente sea más cómodo.

### Limpieza de las SmartVest de uso prolongado (LTU)

La **SmartVest** LTU se compone de la cámara de aire interna y de la cubierta exterior. Hay que tener un cuidado especial para garantizar el buen funcionamiento y mantener su aspecto. Tanto la cámara de aire como la cubierta exterior deben limpiarse cada vez que sea necesario.

- Retire siempre la **cámara de aire interna** antes de limpiar el chaleco. La cámara de aire interna puede limpiarse con un paño húmedo. ~~✗~~ **No lave la cámara de aire interna a máquina ni en seco.**
- La **cubierta exterior** puede limpiarse con un paño húmedo, lavarse a máquina o limpiarse en seco. Una vez retirada la cámara de aire, asegure completamente todos los cierres tipo Velcro®. Lave la cubierta sola en la lavadora. Utilice el ciclo suave con agua fría (<100 grados F, <38 grados C) y detergente suave. Cuelgue en seco. ~~✗~~ **No seque a máquina.** No utilice la cubierta antes de que esté completamente seca. La cubierta también puede limpiarse con un quitamanchas.

### Extracción de la cámara de aire interna

#### Pasos:

1. Coloque el **SmartVest** en una superficie plana.
2. Abra el **SmartVest** por completo.
3. Abra el cierre.
4. Alcanzando el interior de la cubierta, libere las cinco bandas tipo Velcro® que mantienen la cámara de aire en posición.
5. Retire la cámara de aire de la cubierta.  
**PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado de no perforar o cortar el material de la cámara de aire con objetos afilados.

**Reinserción de la cámara de aire interna**

**NOTA:** Antes de introducir la cámara de aire, asegúrese de que la cubierta exterior esté completamente seca.

**Pasos:**

1. Coloque la cubierta exterior sobre una superficie plana.
2. Abra completamente la cubierta exterior.
3. Si el cierre no se abrió después de quitar la cámara de aire, hágalo ahora.
4. Deslice la cámara de aire hacia arriba en la cubierta exterior.
5. Introduzca las cuatro correas de los hombros de la cámara de aire en los puntos de fijación tipo Velcro® ajustando los extremos en los bolsillos correspondientes.
6. Coloque la quinta tira cerca del conector de la manguera de aire.
7. Compruebe la posición de la cámara de aire y reajuste las fijaciones tipo Velcro® cuando sea necesario.
8. Cierre el cierre.

Las instrucciones visuales de limpieza están disponibles en el canal de YouTube de SmartVest.

**Limpieza del SmartVest Wrap de uso prolongado (LTU)**

Utilice los siguientes cuidados al lavar esta prenda.

- ~~✗~~ **No lave a máquina.** Limpie las manchas solo con un paño húmedo o un quitamanchas.
- Cuelgue en seco.
- ~~✗~~ **No seque a máquina.**
- **No planche.**



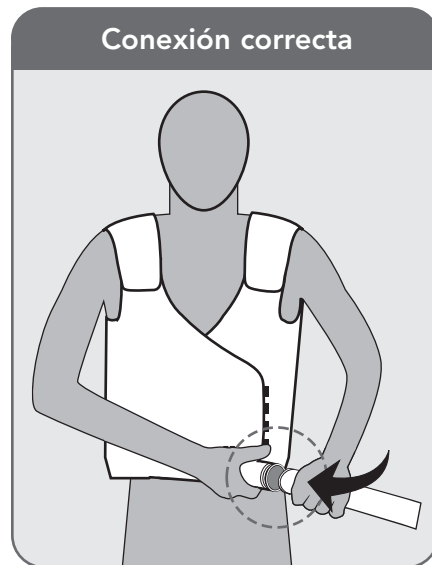
### Manguera de conexión

La manguera única transmite los pulsos de aire desde el generador de pulsos de aire a la prenda. El punto de conexión de la manguera es el mismo en ambos extremos. Por lo tanto, ya sea que conecte al generador o a la prenda, los pasos de inserción son los mismos.

**Pasos:**

1. Con una mano sujetando el generador o el punto de conexión de la prenda, utilice la otra mano para introducir el conector de la manguera.
2. Dele un ligero giro.

**NOTA:** No es necesario que las tres juntas tóricas del conector estén completamente insertadas para un correcto sellado.





### Generador de pulsos de aire Clearway

El generador de pulsos de aire crea pulsos de aire que se transmiten al pecho a través de la manguera de conexión y la prenda. Su tecnología Soft Start® reduce el “efecto de compresión” y la “deformación del chaleco” en la puesta en marcha.

El generador está diseñado para funcionar en posición horizontal.

### Alimentación del generador

Hay dos elementos que afectan a la alimentación del generador: el cable de alimentación y el Sleep Mode (Modo de reposo).

- **Cable de alimentación:** conecte el cable de alimentación suministrado a una toma de corriente para alimentar el generador.
- **Sleep Mode (Modo de reposo):** para conservar la energía, el sistema entra en modo de reposo automáticamente después de 3 minutos de inactividad en la pantalla de inicio, 10 minutos de inactividad cuando se editan los ajustes y 30 minutos de inactividad cuando se hace una pausa en una terapia. La pantalla y el ventilador están apagados durante este tiempo, pero la luz indicadora de alimentación permanece encendida. Para activar el sistema desde el Sleep Mode (Modo de reposo), toque cualquier parte de la pantalla.

**NOTA:** SmartVest Clearway está equipado con la función de conectividad inalámbrica. La etiqueta **FC** se encuentra en la parte inferior del generador de pulsos de aire.

## Diagrama del dispositivo



## Tipos de terapia

El sistema **Clearway** cuenta con tres tipos de tratamientos que se pueden adaptar a sus necesidades y a las recomendaciones del médico. Los ajustes personalizados se guardarán cuando se desconecte la alimentación.

1. **Program Mode** (Modo de programación): establezca y guarde hasta 6 ciclos (A-F) que pueden tener cada uno su propia duración, frecuencia y presión por ciclo. El sistema pasará por cada ciclo secuencialmente hasta que todos estén completos.
2. **Ramp Mode** (Modo escalonado): establezca una frecuencia y una presión mínimas ("desde") y máximas ("hasta") que permitan al sistema subir y bajar lentamente entre los ajustes mínimos y máximos durante el intervalo de tiempo establecido.
3. **Manual Mode** (Modo manual): presione el botón de inicio para recibir la terapia con los ajustes predeterminados, o ajuste la frecuencia, la presión y el tiempo de terapia mientras se administra la misma, en función de lo que resulte más cómodo para el paciente.

## Agregar terapia

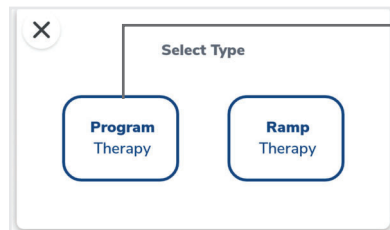
### Program Therapy (Terapia programada)

La Program Therapy (Terapia programada) permite a los usuarios crear hasta 6 etapas (ciclos) de terapia, cada una con ajustes únicos de frecuencia, duración y presión. El sistema se moverá secuencialmente a través de cada ciclo a medida que avanza la terapia.

### Configuración de la Program Therapy (Terapia programada)

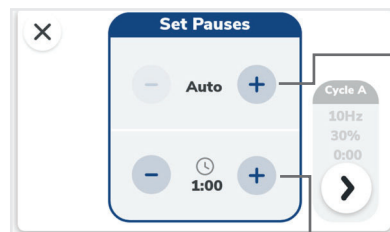


1. En la pantalla de inicio, desplácese a **Add Therapy** (Agregar terapia). Presione el botón **Add Therapy** (Agregar terapia).



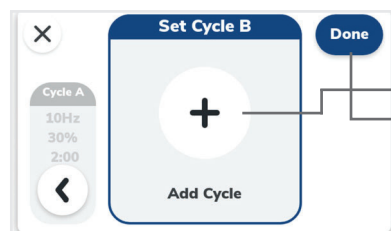
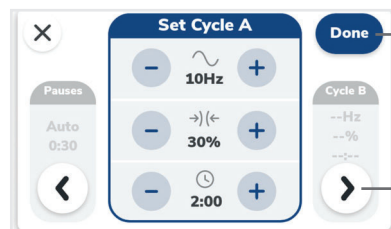
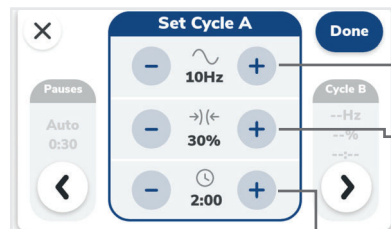
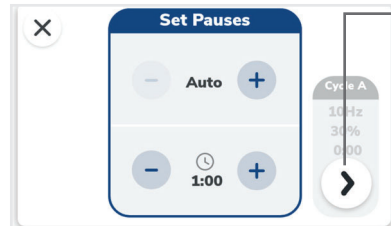
2. Seleccione **Program Therapy** (Terapia programada).

El protocolo de tratamiento hará una pausa o se mantendrá al final de un intervalo. Este es el momento designado para limpiar las secreciones. El número y la duración predeterminados de una pausa son diferentes según el modo de funcionamiento, pero pueden ajustarse.



3. Ajuste la configuración de la pausa:  
**Número de pausas:** presione los botones + y - a la izquierda o a la derecha de la pantalla de números. Ajuste de 0 a 5 pausas o seleccione Auto (Automático). Con Auto (Automático), la terapia se interrumpe al final de cada ciclo.

**Duración:** presione los botones + y - a la izquierda o a la derecha de la pantalla de tiempo. La duración de la pausa por defecto es de 1:00 minuto y puede ajustarse entre 00:15 y 5:00 minutos en incrementos de 15 segundos, o bien seleccionar Hold (En espera). Con el ajuste Hold (En espera), las pausas de la terapia se mantienen hasta que el usuario presiona el botón de inicio en la pantalla de pausa para reanudar la terapia.



4. Continúe con la siguiente pantalla presionando el botón ➤.

5. Ajuste la configuración del ciclo:  
**Frecuencia:** presione los botones + y - a la izquierda o a la derecha de la pantalla de frecuencia. Ajuste en incrementos de 1 Hz de 5 a 20 Hz. Mantenga presionado el botón + o - para aumentar o disminuir repetidamente.

**Presión:** presione los botones + y - a la izquierda o a la derecha de la pantalla de presión. Ajuste en incrementos del 5 % desde el 10 % al 100 %.

**Tiempo:** presione los botones + y - a la izquierda o a la derecha de la pantalla de tiempo. Ajuste en incrementos de 1 minuto desde 1:00 hasta 60:00 minutos.

6. Si solo se desea un ciclo, presione **Done** (Hecho). Si se desean varios ciclos, presione el botón ➤.

7. Si lo desea, presione el botón + para agregar un ciclo. Edite los ajustes de **Frecuencia, Presión y Tiempo**. Repita este proceso durante tantos ciclos como sea necesario. Presione **Done** (Hecho) cuando se hayan agregado todos los ciclos y se hayan seleccionado todos los ajustes.

Los pacientes pueden optar por crear tratamientos en función de cómo se sientan. Los días que el paciente se sienta bien, se ha de seleccionar una terapia de Good Day (Día bueno) para una terapia de mantenimiento y de rutina. Los días que el paciente se sienta más

congestionado, se puede seleccionar una terapia de Bad Day (Día malo) para una terapia más sólida. Las etiquetas de Good Day/ Bad Day (Día bueno/Día malo) permiten a los pacientes clasificar los tratamientos según el tipo de día para el que son más adecuadas.

**Select Therapy Label**

8. Seleccione la etiqueta de terapia de **Good Day** (Día bueno) o **Bad Day** (Día malo) si lo desea. De lo contrario, seleccione **No Label** (Sin etiqueta).

9. Revise la página de resumen de la terapia:

Presione el ícono de **etiqueta** para cambiar o agregar la etiqueta de la terapia.

Presione **Save** (Guardar) para guardar la Program Therapy (Terapia programada).

Presione **Pauses** (Pausas) o cualquier botón **Cycle** (Ciclo) para editarlo.

Presione el ícono de **papelera** para eliminar un ciclo.

Presione el botón **X** para cancelar la creación de esta Program Therapy (Terapia programada).

**Therapy 1 Summary PROGRAM**

| Pauses | Cycle A | Cycle B | Cycle C | Add         |
|--------|---------|---------|---------|-------------|
| 2      | 10Hz    | 10Hz    | 10Hz    | Add         |
| 1:00   | 30%     | 30%     | 30%     | Add Cycle D |
|        | 10:00   | 10:00   | 10:00   | +           |

### Inicio de la Program Therapy (Terapia programada)

1. En la pantalla de inicio, presione el botón **<** o **>** para desplazarse a la izquierda o a la derecha y seleccionar la Program Therapy (Terapia programada) o Ramp Therapy (Terapia escalonada) que desee.

Presione el botón **▶** para iniciar el tratamiento.

2. Aparecerá esta pantalla:

La barra azul se irá completando a medida que pase el tiempo. Cuando llega al final, la terapia está completa.

Este ícono muestra cuándo se producirá la pausa para la tos durante el tratamiento.

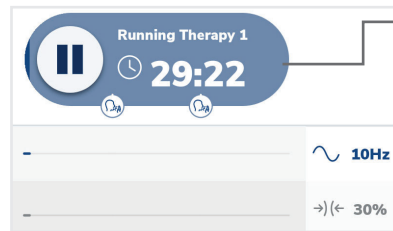
Esta barra muestra la frecuencia actual.

Esta barra muestra la presión actual.

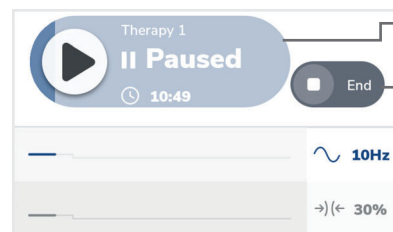
**Therapy 1**  
12:00

**Running Therapy 1**  
29:22

10Hz  
->(< 30%



3. Presione el botón **||** para pausar la terapia.



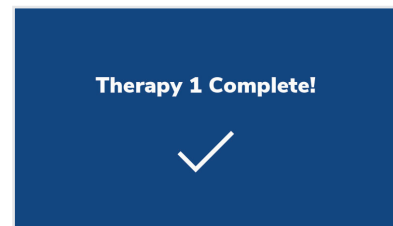
4. Presione el botón **▶** para reanudar la terapia, o presione **End** (Fin) para finalizarla.



5. Cuando se llega a una pausa:  
Los pulsos de aire se detendrán.  
La unidad emitirá dos pitidos.  
**IMPORTANTE: Soplar, toser o succionar para eliminar las secreciones.**



6. Espere a que se agote el temporizador de pausa o presione el botón **▶** para reanudar la terapia.



7. Repita los pasos 4 a 5 hasta completar todos los intervalos o ciclos de un tratamiento prescrito. Cuando esté completo, aparecerá esta pantalla.



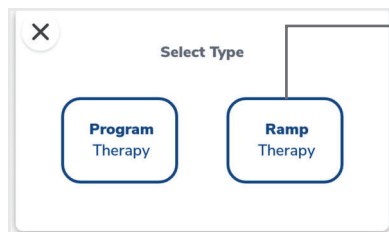
### Ramp Therapy (Terapia escalonada)

La Ramp Therapy (Terapia escalonada) permite al paciente establecer un rango mínimo ("desde") y máximo ("hasta") para la frecuencia y la presión suministrada durante un tiempo determinado. El sistema subirá y bajará lentamente la frecuencia y la presión dentro de ese rango.

### Configuración de la Ramp Therapy (Terapia escalonada)

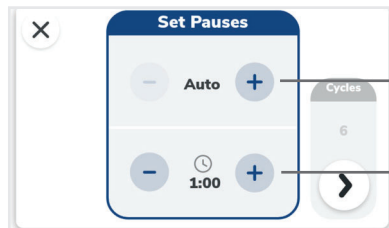


1. En la pantalla de inicio, desplácese a **Add Therapy** (Agregar terapia). Presione el botón **Add Therapy** (Agregar terapia).



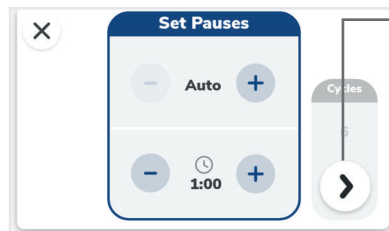
2. Seleccione **Ramp Therapy** (Terapia escalonada).

El protocolo de tratamiento hará una pausa o se mantendrá al final de un intervalo. Este es el momento designado para limpiar las secreciones. El número y la duración predeterminados de una pausa son diferentes según el modo de funcionamiento, pero pueden ajustarse.

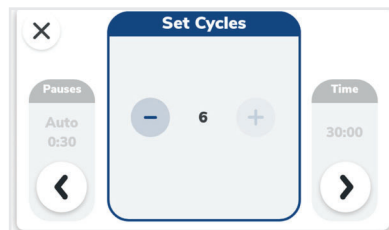


3. Ajuste la configuración de la pausa:  
**Número de pausas:** presione los botones **+** y **-** a la izquierda o a la derecha de la pantalla de números para aumentar o disminuir. Ajuste de 0 a 5 pausas o seleccione Auto (Automático). Con Auto (Automático), la terapia se interrumpe al final de cada ciclo.

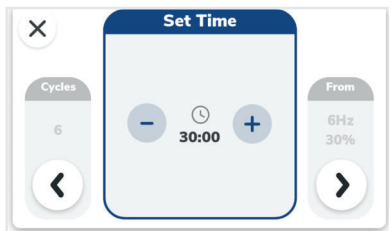
**Duración:** presione los botones **+** y **-** a la izquierda o a la derecha de la pantalla de tiempo. Ajuste de 00:15 a 5:00 minutos en incrementos de 15 segundos, o seleccione Hold (En espera). Con el ajuste Hold (En espera), las pausas de la terapia se mantienen hasta que el usuario presiona el botón de inicio en la pantalla de pausa para reanudar la terapia.



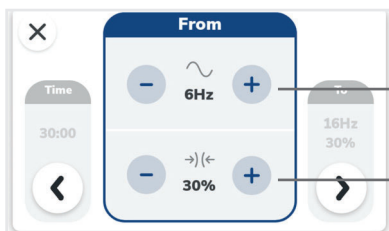
4. Continúe con la siguiente pantalla presionando el botón ➤.



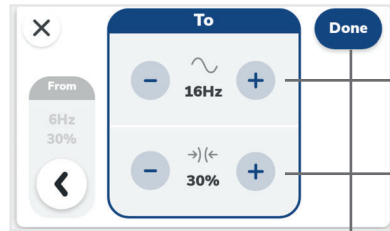
5. Presione los botones + y - a la derecha o a la izquierda de la pantalla de números para aumentar o disminuir **el número de ciclos**. Ajuste de 1 a 6 ciclos.



6. Presione los botones + y - a la izquierda o a la derecha de la pantalla de números para aumentar o disminuir la **duración de la terapia**. Ajuste en incrementos de 1 minuto desde 1:00 hasta 60:00 minutos. Mantenga presionado el botón + o - para aumentar o disminuir repetidamente.



7. Ajuste la configuración From (De):  
**Frecuencia:** presione los botones + y - a la izquierda o a la derecha de la pantalla de frecuencia. Ajuste en incrementos de 1 Hz de 5 a 20 Hz.  
**Presión:** presione los botones + y - a la izquierda o a la derecha de la pantalla de presión. Ajuste en incrementos del 5 % desde el 10 % al 100 %.

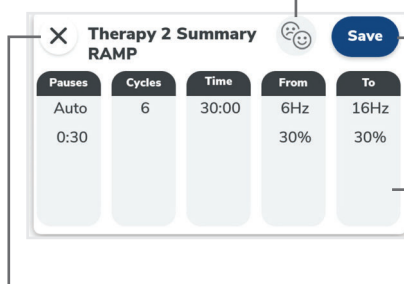


8. Ajuste la configuración To (A):
- Frecuencia:** presione los botones **+** y **-** a la izquierda o a la derecha de la pantalla de frecuencia. Ajuste en incrementos de 1 Hz de 5 a 20 Hz.
- Presión:** presione los botones **+** y **-** a la izquierda o a la derecha de la pantalla de presión. Ajuste en incrementos del 5 % desde el 10 % al 100 %.
- Presione **Done** (Hecho) cuando haya terminado.

Los pacientes pueden optar por crear tratamientos en función de cómo se sientan. Los días que el paciente se sienta bien, se ha de seleccionar una terapia de Good Day (Día bueno) para una terapia de mantenimiento y de rutina. Los días que el paciente se sienta más congestionado, se puede seleccionar una terapia de Bad Day (Día malo) para una terapia más sólida. Las etiquetas de Good Day/Bad Day (Día bueno/Día malo) permiten a los pacientes clasificar los tratamientos según el tipo de día para el que son más adecuadas.



9. Seleccione la etiqueta de terapia de **Good Day** (Día bueno) o **Bad Day** (Día malo) si lo desea. De lo contrario, seleccione **No Label** (Sin etiqueta).



10. Revise la página de resumen de la terapia:
- Presione el ícono de **etiqueta** para cambiar o agregar la etiqueta de la terapia.
- Presione **Save** (Guardar) para guardar la Ramp Therapy (Terapia escalonada).
- Presione **cualquier columna** para editarla.
- Presione el botón **X** para cancelar la creación de esta Ramp Therapy (Terapia escalonada).

## Inicio de la Ramp Therapy (Terapia escalonada)

1. En la pantalla de inicio, presione el botón < o > para desplazarse a la izquierda o a la derecha y seleccionar la Program Therapy (Terapia programada) o Ramp Therapy (Terapia escalonada) que desee. Presione el botón ► para iniciar el tratamiento.
2. Aparecerá esta pantalla:  
 La barra azul se irá completando a medida que pase el tiempo. Cuando llega al final, la terapia está completa.  
 Este ícono muestra cuándo se producirá la pausa para la tos durante el tratamiento.  
 Esta barra muestra la frecuencia actual.  
 Esta barra muestra la presión actual.
3. Presione el botón || para pausar la terapia.
4. Presione el botón ► para reanudar la terapia, o presione **End** (Fin) para finalizarla.
5. Cuando se llega a una pausa:  
 Los pulsos de aire se detendrán.  
 La unidad emitirá dos pitidos.  
**IMPORTANTE: Soplar, toser o succionar para eliminar las secreciones.**



6. Espere a que se agote el temporizador de pausa o presione el botón ► para reanudar la terapia.

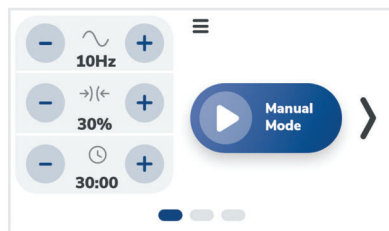


7. Repita los pasos 4 a 5 hasta completar todos los intervalos o ciclos de un tratamiento prescrito. Cuando esté completo, aparecerá esta pantalla.

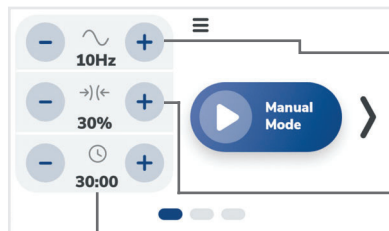
## Manual Mode (Modo manual)

El Manual Mode (Modo manual) permite al paciente iniciar rápidamente la terapia con los ajustes predeterminados y, a continuación, ajustar la frecuencia, la presión y el tiempo de terapia mientras se administra el tratamiento, si así lo desea.

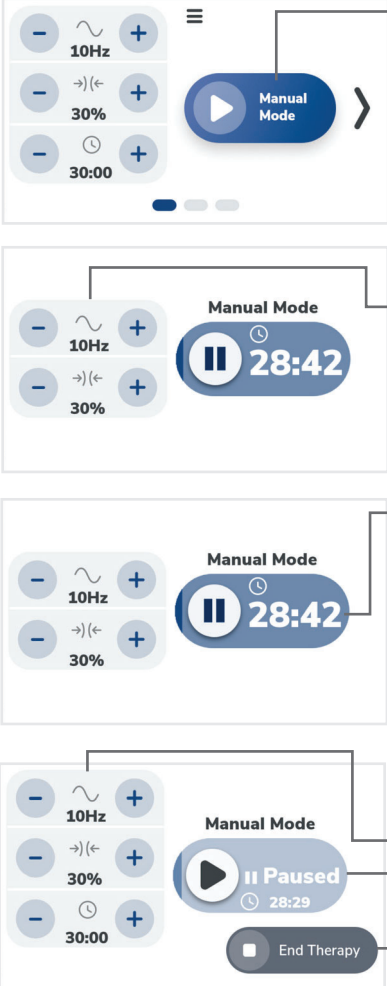
### Inicio del Manual Mode (Modo manual) y edición de los ajustes

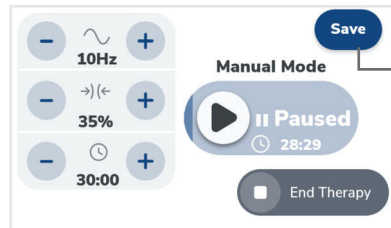


1. Desde la pantalla de inicio, presione el botón < para desplazarse al Manual Mode (Modo manual).

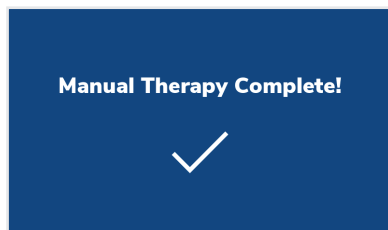


2. Ajuste la configuración:  
**Frecuencia:** presione los botones + y - a la izquierda o a la derecha de la pantalla de frecuencia. Ajuste en incrementos de 1 Hz de 5 a 20 Hz.  
**Presión:** presione los botones + y - a la izquierda o a la derecha de la pantalla de presión. Ajuste en incrementos del 5 % desde el 10 % al 100 %.  
**Tiempo:** presione los botones + y - a la izquierda o a la derecha de la pantalla de tiempo. Ajuste en incrementos de 30 segundos desde 00:30 hasta 60:00 minutos.

- 
3. Presione el botón ► para iniciar el tratamiento.
4. La frecuencia y la presión pueden modificarse en cualquier momento durante una sesión manual presionando los botones + y -. La hora solo se puede cambiar cuando la unidad no está pulsando.
5. Presione el botón II para pausar la terapia cuando lo desee, o para cambiar su duración.
6. Presione los botones + y - para cambiar los parámetros de **Frecuencia, Presión o Tiempo**. Presione el botón ► para reanudar la terapia. Presione **End Therapy** (Finalizar terapia) para finalizar la terapia.



7. Si se cambiaron los ajustes, presione **Save** (Guardar) para guardar estos ajustes como su Manual Mode (Modo manual).



8. Cuando esté completo, aparecerá esta pantalla.

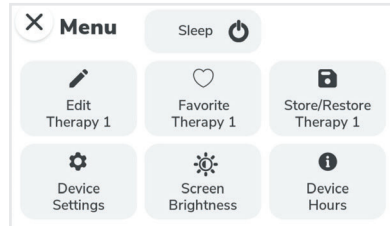


### Información general del menú

El menú permite activar el Sleep Mode (Modo de reposo), editar una terapia, marcar como favorita una terapia, almacenar/restaurar una terapia, editar los ajustes del dispositivo, cambiar el brillo de la pantalla y comprobar las horas del dispositivo.



1. Desde la pantalla de inicio, presione el botón ☰ para acceder al menú.



2. El menú se abrirá y proporcionará acceso a múltiples ajustes.

## Ajustes de la terapia

Para editar una **Program Therapy** (Terapia programada) o **Ramp Therapy** (Terapia escalonada), siga los siguientes pasos.



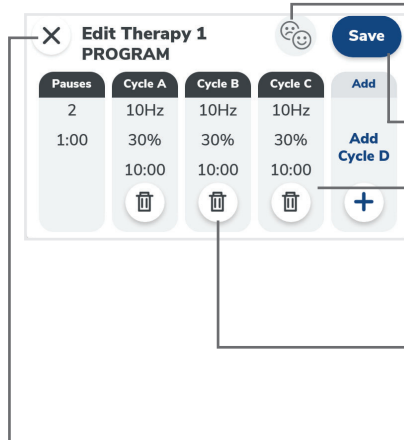
1. En la pantalla de inicio, presione el botón < o > para desplazarse y seleccionar la terapia que desee.



2. Presione el botón ≡ para acceder a los ajustes.



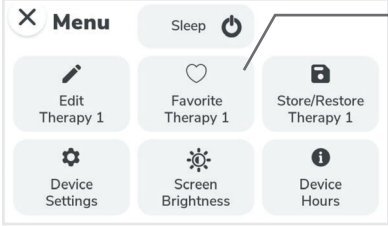
3. Presione **Edit Therapy** (Editar terapia) para cambiar los ajustes de la terapia seleccionada.



4. En esta pantalla, los pacientes pueden editar los siguientes ajustes:  
 Presione el ícono de **etiqueta** para cambiar o agregar la etiqueta de la terapia.  
 Presione **Save** (Guardar) para guardar la Program Therapy (Terapia programada).  
 Presione **Pauses** (Pausas) o cualquier botón **Cycle** (Ciclo) para editarlo.  
 Presione el ícono de **papelera** en la parte superior de la pantalla para borrar toda la terapia.  
 Presione el botón **X** para cancelar la edición de la Program Therapy (Terapia programada).

## Terapia favorita

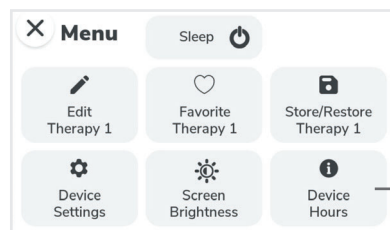
Marcar una terapia como favorita hará que sea la primera que se muestre en la pantalla al encender el dispositivo.

1. En la pantalla de inicio, presione el botón < o > para desplazarse y seleccionar la terapia que desee.
2. Presione el botón ≡ para acceder a los ajustes.
3. Presione **Favorite** (Favorito) para seleccionar la terapia que se guardará como favorita.

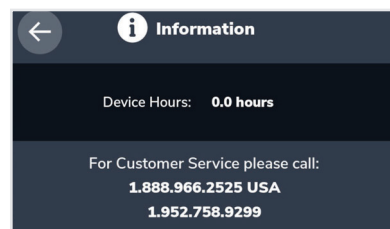
### Comprobación de las horas del dispositivo



1. Desde la pantalla de inicio, presione el botón  para acceder a los ajustes.



2. Seleccione **Device Hours** (Horas del dispositivo).

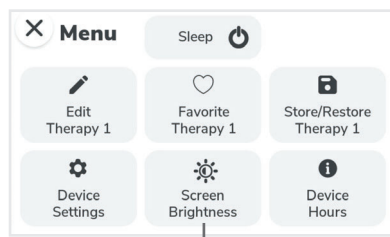


3. Aquí se puede ver el número de horas que se ha utilizado el dispositivo, así como un número de teléfono para el servicio de atención al cliente.

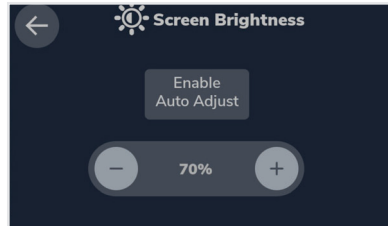
### Cambiar el brillo de la pantalla



1. Desde la pantalla de inicio, presione el botón  para acceder a los ajustes.



2. Seleccione Screen Brightness (Brillo de la pantalla) para ajustar el brillo de la pantalla del dispositivo.



- Presione los botones **+** y **-** para ajustar el brillo, o seleccione **Enable Auto Adjust** (Habilitar el ajuste automático). El **Auto Adjust** (Ajuste automático) atenuará o aclarará automáticamente la pantalla en función del nivel de iluminación del entorno.  
NOTA: Un dispositivo nuevo se configurará por defecto a Enable Auto Adjust (Habilitar el ajuste automático).

### Almacenamiento de una terapia

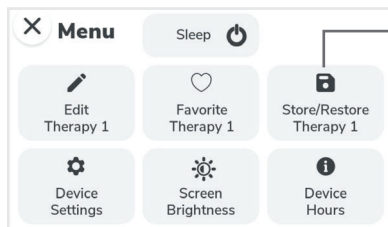
Utilice este ajuste para realizar una copia de seguridad de la terapia que pueda restaurarse posteriormente, si es necesario. El dispositivo almacenará automáticamente los ajustes después de que una terapia se haya realizado 30 veces sin ningún cambio. Las nuevas terapias se almacenan automáticamente cuando se crea la terapia.



- En la pantalla de inicio, presione el botón **<** o **>** para desplazarse y seleccionar la terapia que desee.



- Presione el botón **≡** para acceder a los ajustes.



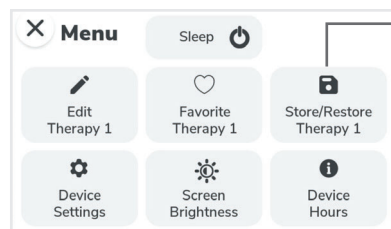
- En el menú de terapias, presione **Store/Restore Therapy** (Almacenar/restaurar la terapia).



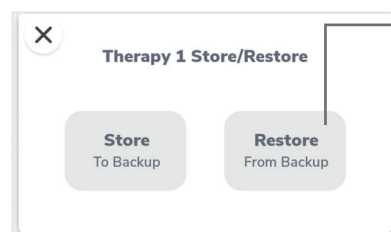
4. Presione **Store to Backup** (Almacenar en la copia de seguridad).  
Luego, presione **Yes** (Sí) en la siguiente pantalla de confirmación.

### Restauración de una terapia

Utilice este ajuste para restaurar los ajustes de la terapia previamente guardados. Esto es útil si se han realizado varios cambios y es necesario volver a empezar. Esto puede ser una alternativa más fácil para volver a los protocolos originales que fueron configurados en el dispositivo en lugar de ajustar manualmente cada configuración.



1. En el menú de terapias, presione **Store/Restore Therapy** (Almacenar/restaurar la terapia).



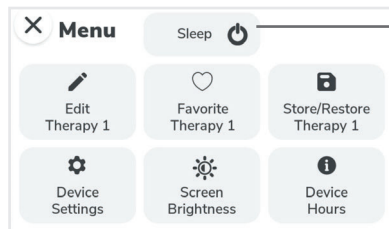
2. Presione **Restore from Backup** (Restaurar desde una copia de seguridad).  
Luego, presione **Yes** (Sí) en la siguiente pantalla de confirmación.

### Sleep Mode (Modo de reposo)

El Sleep Mode (Modo de reposo) atenúa la pantalla del dispositivo y ahorra energía. El dispositivo entrará automáticamente en modo de reposo tras un período de inactividad, o puede ajustarse manualmente en modo de reposo.



1. Desde la pantalla de inicio, presione el botón ☰ para acceder a los ajustes.



2. Presione el botón **Sleep** (Reposo).

## Acceso a los ajustes del dispositivo

1. Desde la pantalla de inicio, presione el botón para acceder a los ajustes.

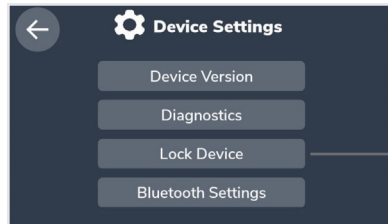
2. Seleccione **Device Settings** (Ajustes del dispositivo).

3. Acceda a **Bluetooth Settings** (Ajustes de Bluetooth), **Device Version** (Versión del dispositivo), **Lock Device** (Bloquear dispositivo) y **Diagnostics** (Diagnóstico) desde este menú.  
NOTA: La opción Bluetooth Settings (Ajustes de Bluetooth) solo está disponible para los dispositivos de uso doméstico. Este ajuste no está disponible para los dispositivos institucionales.

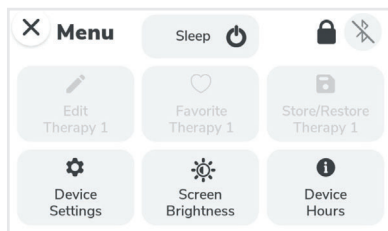
4. Cuando se activa Bluetooth y se conecta a un dispositivo móvil, aparecerá el ícono de Bluetooth para reflejar este estado. Si el ícono está atravesado por una barra, Bluetooth está activado pero no está conectado a ningún dispositivo. Ajuste la configuración de Bluetooth haciendo clic en el ícono, o yendo al menú Device Settings (Ajustes del dispositivo).  
NOTA: El ícono de Bluetooth no estará presente en los dispositivos de uso institucional.



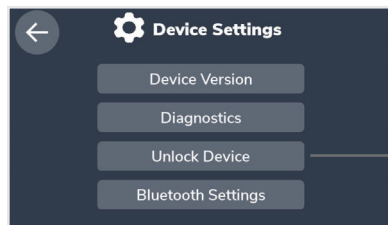
## Bloqueo del dispositivo



1. Mantenga presionado el botón **Lock Device** (Bloquear dispositivo) durante 3 segundos para habilitar el dispositivo del bloqueo. Cuando el dispositivo está bloqueado, los pacientes no podrán introducir nuevos tratamientos, cambiar la frecuencia, la presión o el tiempo de los tratamientos existentes, ni almacenar/restaurar los tratamientos. Esto también evitará que el dispositivo guarde automáticamente la terapia después de haberla realizado 30 veces sin ningún cambio.



El ícono de bloqueo aparecerá junto al ícono de Bluetooth en el menú Device Settings (Ajustes del dispositivo) cuando esté bloqueado.



2. Para desbloquear, mantenga presionado **Unlock Device** (Desbloquear dispositivo) durante 3 segundos.

**Cuidado rutinario del generador de pulsos de aire****Limpieza del generador**

Mientras el dispositivo está desenchufado, el exterior del generador puede limpiarse con un paño húmedo y un desinfectante suave cuando sea necesario. Cualquier líquido de limpieza debe rociarse primero en un paño y luego utilizarse. Evite que entre líquido en el generador.

### Accesorios institucionales

Los siguientes artículos están diseñados para ser utilizados únicamente en hospitales y otros entornos institucionales.

#### SmartVest para uso en un solo paciente (SPU)

El SmartVest SPU está diseñado para ser utilizado por un solo paciente durante su estadía en el hospital. El SmartVest SPU no debe utilizarse para varios pacientes. No está diseñado para limpiarse, y se debe desechar una vez que se ensucia, que el paciente es dado de alta, o si ya no es necesario, lo que ocurra primero.

#### SmartVest Wrap para uso en un solo paciente (SPU)

El SmartVest Wrap SPU está diseñado para ser utilizado por un solo paciente durante su estadía en el hospital. No está diseñado para limpiarse, y se debe desechar una vez que se ensucia, que el paciente es dado de alta, o si ya no es necesario, lo que ocurra primero.

#### Manguera de conexión para uso en un solo paciente (SPU)

La manguera de conexión SPU está diseñada para ser utilizada por un solo paciente durante su estadía en el hospital. Como complemento de las prendas para uso en un solo paciente, se puede sustituir según sea necesario o desechar después de que el paciente es dado de alta.

#### Pedestal móvil

El modelo SQL-I está diseñado para montarse en un pedestal móvil, que cuenta con una base estable de 5 ruedas con bloqueo.



### Viajes en aerolínea con el SmartVest Clearway

El **SmartVest Clearway** es un dispositivo de terapia respiratoria prescrito por el médico que se considera una necesidad médica y debe mantenerse con el paciente en todo momento. No debe guardarse lejos del pasajero de la aerolínea y **NO debe facturarse como equipaje en NINGUNA aerolínea**. No está permitido el uso del dispositivo **SmartVest Clearway** mientras se está en el avión debido a la normativa de la Administración Federal de Aviación (FAA).

El Departamento de Transporte (DOT) de los Estados Unidos ha dictaminado que los dispositivos de terapia respiratoria (es decir, el **SmartVest Clearway**) que se lleven a la cabina de un avión no se incluirán en el límite de artículos de equipaje de mano.

Las normas de la Administración de Seguridad del Transporte (TSA) de los Estados Unidos establecen que los dispositivos de terapia respiratoria pueden ser inspeccionados en todos y cada uno de los puntos de registro, pero no deben ser separados del propietario prescrito.

Sin embargo, como medida de precaución, se aconseja una declaración de su médico que describa la necesidad médica del **SmartVest Clearway**.

Además, la TSA ha puesto a disposición de los pasajeros de las aerolíneas una tarjeta de notificación en su sitio web que se completa antes de llegar al aeropuerto para informar a la TSA de la condición médica del paciente. La tarjeta se presenta a la TSA al momento del control en el aeropuerto. Esta tarjeta es recomendada por la TSA para facilitar el registro, pero puede o no evitar una inspección posterior.

## Solución de problemas

En respuesta a diversas condiciones ambientales, el generador mostrará un mensaje de error. Anotar el código de referencia puede ayudar a proporcionar información que ayude al servicio de atención al cliente a diagnosticar la causa del mensaje de error. Si las acciones sugeridas a continuación no resuelven el problema o si el problema se produce con frecuencia, póngase en contacto con Electromed o con su proveedor de servicios.

| El problema es:                           | Lleve a cabo esta acción:                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conexión del procesador</b>            | Desconecte el dispositivo durante 30 segundos y vuelva a conectarlo. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente si el problema no se resuelve.                                                                                                                      |
| <b>Reinicio inesperado</b>                | Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente si el problema se produce con frecuencia.                                                                                                                                                                                |
| <b>Ajustes almacenados no disponibles</b> | Se utilizarán los ajustes predeterminados. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente si el problema se produce con frecuencia.                                                                                                                                     |
| <b>Rango de tensión</b>                   | Desconecte el dispositivo durante 30 segundos, compruebe la fuente de alimentación de CA y vuelva a conectarlo. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente si el problema no se resuelve.                                                                           |
| <b>Sensor de temperatura</b>              | Desconecte el dispositivo durante 30 segundos y vuelva a conectarlo. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente si el problema no se resuelve o se produce con frecuencia.                                                                                          |
| <b>Se detecta alta temperatura</b>        | Desconecte el aparato durante 30 segundos, compruebe las rejillas de ventilación, compruebe la temperatura ambiente, espere 15 minutos y vuelva a conectarlo. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente si el problema no se resuelve o se produce con frecuencia. |
| <b>Se detecta baja temperatura</b>        | Desconecte el aparato, deje que alcance la temperatura ambiente normal y vuelva a conectarlo. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente si el problema no se resuelve o se produce con frecuencia.                                                                 |

| El problema es:                                                                                    | Lleve a cabo esta acción:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Motor del generador</b>                                                                         | Desconecte el dispositivo durante 30 segundos y vuelva a conectarlo. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente si el problema no se resuelve o se produce con frecuencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>No hay energía en el generador de pulsos de aire o el chaleco no pulsa.</b>                     | Confirme si el dispositivo está en Sleep Mode (Modo de reposo) (la luz del indicador de alimentación está encendida). En caso afirmativo, toque cualquier lugar de la pantalla para activar el dispositivo. En caso negativo, confirme o actúe en el siguiente orden: El cable de alimentación está firmemente conectado al generador. El cable de alimentación está firmemente conectado a la toma de corriente. La toma de corriente de la pared tiene energía. Para sustituir un cable de alimentación defectuoso o dañado, desconéctelo de la toma de corriente. Desconecte del generador. Conecte el nuevo cable de alimentación al generador y conéctelo a la toma de corriente. |
| <b>El generador de pulsos de aire hace un sonido diferente al normal.</b>                          | Contáctese con Electromed o con su proveedor de servicio para obtener un reemplazo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>El generador de pulsos de aire está funcionando a una temperatura superior a la normal.</b>     | Desconecte el dispositivo. Verifique que las ventilaciones estén libres de obstrucciones. Traslade a un lugar más fresco. Déjelo desconectado durante 15 minutos. Si esto no resuelve el problema, contáctese con Electromed o con su proveedor de servicio para obtener un reemplazo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Las opciones Editar, Almacenar/Restablecer y presión/frecuencia en terapia están atenuadas.</b> | Confirme si el dispositivo está en Locked Mode (Modo de bloqueo). En caso afirmativo, desde el menú Device Settings (Ajustes del dispositivo), mantenga presionado el botón de desbloqueo del dispositivo durante tres segundos para desbloquearlo. En caso negativo, póngase en contacto con Electromed o con su proveedor de servicios para que lo reemplace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| El problema es:                                       | Realice esta acción (chaleco)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Realice esta acción (envoltura)                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>La prenda no se infla completamente.</b>           | Confirme o actúe en el siguiente orden: La manguera está firmemente unida a los acoplamientos y al generador. La manguera de conexión no tiene fugas. La cámara de aire interna está libre de desgarros. La cámara de aire interna se fija ligeramente dentro de la cubierta exterior. Los cierres de tipo Velcro quedan planos y no se doblan. Verifique que la prenda se ajuste al pecho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Confirme o actúe en el siguiente orden: La manguera está firmemente unida a los acoplamientos y al generador. La manguera de conexión no tiene fugas. La envoltura y las costuras no tienen desgarros. |
| <b>Los cierres tipo Velcro® no se quedan cerrados</b> | Confirme o actúe en el siguiente orden: La prenda está del lado derecho con la etiqueta de la talla en el interior, contra el cuerpo. El material tipo Velcro está limpio y sin exceso de pelusa. La prenda tiene el tamaño adecuado para permitir que se pegue suficiente material. Verifique que la cubierta exterior del chaleco no se haya secado a máquina durante el lavado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Confirme o actúe en el siguiente orden: La envoltura no ha sido lavada ni secada a máquina. El material tipo Velcro está limpio y sin exceso de pelusa.                                                |
| <b>Molestias durante el tratamiento.</b>              | La prenda comprimirá ligeramente el pecho durante el tratamiento. Reduzca la presión dentro del protocolo hasta que el paciente se sienta cómodo con la sensación. Aumente lentamente la presión a medida que el paciente se aclimata al tratamiento. Puede ser necesaria una presión reducida para los pacientes enfermos. Si el ajuste de los protocolos no resuelve las molestias, ajuste los cierres tipo Velcro para personalizar el ajuste de los hombros y la tensión alrededor del pecho. Si esto no resuelve el problema, póngase en contacto con Electromed o con su proveedor de servicios para que lo ayuden a determinar el tamaño de la prenda o a seguir otros pasos para solucionar el problema. |                                                                                                                                                                                                        |

**Especificaciones**

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parámetros operativos</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo: 1 minuto – 60 minutos <math>\pm</math> 2 %</li> <li>• Frecuencia: 5 – 20 Hz <math>\pm</math> 2 Hz</li> </ul>                                                                                                         |
| <b>Generador de pulsos de aire</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso: 13.2 libras (6.0 kg)</li> <li>• Dimensiones: 14 1/2" x 12 3/4" x 5 7/8" (37 x 32.5 x 15 cm)</li> </ul>                                                                                                                 |
| <b>Chalecos</b>                                              | Disponibles en ocho tamaños para uso a largo plazo y para uso en un solo paciente.                                                                                                                                                                                    |
| <b>Envolturas</b>                                            | Disponibles en seis tamaños para larga duración y para uso en un solo paciente.                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ensanche</b>                                              | Hay un ensanche disponible para aquellos que utilicen un chaleco SmartVest de tamaño adulto y necesiten una circunferencia de pecho adicional, pero no una altura adicional. Este accesorio proporciona hasta 14 pulgadas (36 cm) adicionales de cobertura del pecho. |
| <b>Eléctrico</b>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 – 240 V~, 50/60 Hz</li> <li>• 3.3 A a 100 V~</li> <li>• 1.6 A a 240 V~</li> <li>• Fusibles: uno 4A 250V, uno 3.5A 250V</li> </ul>                                                                                        |
| <b>Condiciones de funcionamiento</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 41 °F – 84 °F (5 °C – 29 °C)</li> <li>• 15 % – 93 % de humedad relativa, sin condensación</li> <li>• 70 kPa a 106 kPa</li> </ul>                                                                                             |
| <b>Tiempo de preparación del SmartVest System</b>            | El generador estará listo después de 15 minutos a temperatura ambiente si se almacena fuera de las condiciones de funcionamiento.                                                                                                                                     |
| <b>Vida útil y de servicio esperada del SmartVest System</b> | 5 años de vida de servicio esperada<br>10 años de vida útil                                                                                                                                                                                                           |



### Compatibilidad electromagnética

| Orientación y declaraciones del fabricante:<br>Emisiones electromagnéticas                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El <b>SmartVest</b> Clearway está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del Sistema debe asegurarse de que se utilice en un entorno de este tipo. |                  |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Prueba de emisiones                                                                                                                                                                                                         | Cumplimiento     | Entorno electromagnético; orientación                                                                                                                                                                                                   |
| Emisiones radiadas CISPR11                                                                                                                                                                                                  | Grupo 1, Clase B | El SmartVest Clearway utiliza energía de radiofrecuencia solo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen ninguna interferencia en los equipos electrónicos cercanos.   |
| Emisiones conducidas CISPR11                                                                                                                                                                                                | Grupo 1, Clase B |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2                                                                                                                                                                                        | Clase A          |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fluctuaciones de tensión/ emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3                                                                                                                                                               | Cumple           | El SmartVest Clearway es apto para su uso en todos los establecimientos, incluidos los domésticos y los conectados directamente a la red pública de suministro eléctrico de baja tensión que abastece a los edificios de uso doméstico. |

## Compatibilidad electromagnética

| Orientación y declaraciones del fabricante:<br>inmunidad electromagnética                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El <b>SmartVest Clearway</b> está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del Sistema debe asegurarse de que se utilice en un entorno de este tipo. |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Prueba de inmunidad                                                                                                                                                                                                         | Nivel de prueba<br>IEC 60601/<br>Nivel de conformidad                                                                                                                                                              | Entorno electromagnético;<br>orientación                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Descarga electrostática (ESD)<br>IEC 61000-4-2                                                                                                                                                                              | Contacto $\pm 8$ kV<br>Aire $\pm 15$ kV                                                                                                                                                                            | Los pisos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30 %.                                                                                                                                             |
| Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas<br>IEC 61000-4-4                                                                                                                                                                    | $\pm 2$ kV para las líneas de suministro de alimentación                                                                                                                                                           | La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno doméstico típico.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sobretensiones<br>IEC 61000-4-5                                                                                                                                                                                             | $\pm 1$ kV líneas a líneas                                                                                                                                                                                         | La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno doméstico típico.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la alimentación eléctrica<br>IEC 61000-4-11                                                                                   | Reducción del 100 % durante 0.5 ciclos<br>Reducción del 100 % durante 1 ciclo<br>Reducción del 30 % para 25 ciclos a 50 Hz y 30 ciclos a 60 Hz<br>Reducción del 100 % para 250 ciclos a 50 Hz y 300 ciclos a 60 Hz | La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno doméstico típico. Si el usuario del Sistema requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda alimentar el Sistema con un sistema de alimentación ininterrumpida o con una batería.                       |
| Campo magnético de la frecuencia de potencia (50/60 Hz)<br>IEC 61000-4-8                                                                                                                                                    | 30 A/m                                                                                                                                                                                                             | Los campos magnéticos de frecuencia de potencia deben estar a niveles característicos de una ubicación típica en un entorno doméstico típico.                                                                                                                                                                      |
| Campos magnéticos de proximidad<br>IEC 61000-4-39                                                                                                                                                                           | Niveles magnéticos enumerados en la norma IEC 60601-1-2:2020, sección 8.11                                                                                                                                         | Los campos magnéticos de proximidad deben estar a niveles característicos de una ubicación típica en un entorno doméstico típico.                                                                                                                                                                                  |
| RF conducida<br>IEC 61000-4-6<br>RF radiada<br>IEC 61000-4-3<br>Campos de proximidad de los equipos de comunicaciones inalámbricas<br>IEC 61000-4-3                                                                         | 3 Vrms<br>150 kHz a 80 MHz<br>10 V/m<br>80 MHz a 2.7 GHz<br>Frecuencias de RF enumeradas en la norma IEC 60601-1-2:2020, niveles de prueba entre 9 y 28 V/m                                                        | Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, determinadas por un estudio electromagnético del emplazamiento, deben ser inferiores al nivel de conformidad en cada gama de frecuencias.<br><br>Pueden producirse interferencias en las proximidades de los equipos marcados con el siguiente símbolo. |



Registro de prescripción **R<sub>x</sub>**

SmartVest Clearway

Serie n.º \_\_\_\_\_

## Protocolos prescritos

Usuario uno \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ veces/día

\_\_\_\_\_ mins/tratamiento

\_\_\_\_\_ ajuste de presión

Frecuencia Duración

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Aerosoles \_\_\_\_\_

Usuario dos \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ veces/día

\_\_\_\_\_ mins/tratamiento

\_\_\_\_\_ ajuste de presión

Frecuencia Duración

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Aerosoles \_\_\_\_\_

Usuario tres \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ veces/día

\_\_\_\_\_ mins/tratamiento

\_\_\_\_\_ ajuste de presión

Frecuencia Duración

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Aerosoles \_\_\_\_\_

**NOTA:** No cambie su protocolo sin consultar primero a su proveedor de atención médica.