

RESMED

Stellar™ 100
Stellar™ 150

SISTEMA DE VENTILACIÓN INVASIVA Y
NO INVASIVA

Guía de gestión de datos

Español

La siguiente tabla muestra dónde pueden verse los datos del dispositivo Stellar. Los datos mostrados en ResScan™ se pueden descargar mediante la memoria USB de ResMed o con un cable conectado directamente desde el dispositivo Stellar hasta un ordenador.

Nota: Consulte el Manual clínico de Stellar para obtener más información.

Visualización de datos

Parámetro	Stellar		ResScan 4.3	
	Pantallas de monitorización	Pantallas de información	Memoria USB de ResMed	Cable USB ¹
Tipo de datos	EN VIVO	ALMACENADOS	ALMACENADOS	ALMACENADOS
Registro del dispositivo	-	✓	✓	✓
Episodios	-	✓	✓	-
Fuga (l/min)	✓	✓	✓	✓
Ventilación minuto (l)	✓	✓	✓	✓
Volumen corriente (ml)	✓	✓	✓	✓
Frecuencia respiratoria (respiraciones/min)	✓	✓	✓	✓
Relación I:E	✓	✓	✓	✓
Presión (cm H ₂ O)	✓	-	✓	-
Presión de soporte (cm H ₂ O) ²	✓	✓	✓	✓
IAH/IA	-	✓	✓	✓
SpO ₂ (%) ³	✓	✓	✓	-
IDO ³	-	-	✓	-
Frecuencia del pulso (pulsaciones/min) ³	✓	-	✓	-
Horas de uso	-	✓	✓	✓
FiO ₂	✓	-	✓	-
Flujo	✓	-	✓	-
Ventilación alveolar ²	✓	-	✓	✓
Sincronización	✓	-	-	-
Tiempo inspiratorio	✓	✓	✓	✓
Presión inspiratoria	✓	✓	✓	✓

1. Para la mayor parte de los valores, solo hay disponibles datos estadísticos (un valor por día).

2. Disponible únicamente en Stellar 150.

3. Disponible únicamente si se utiliza un oxímetro con el dispositivo Stellar.

Datos descargados de ResScan

Stellar	Por memoria USB de ResMed	Por cable
Parámetros del dispositivo	Sí (excepto la fecha, la hora y el idioma)	Sí
Datos resumidos	365 sesiones	365 sesiones
Gráfica detallada	7 sesiones de datos a cada respiración: fuga, volumen corriente, frecuencia respiratoria, ventilación minuto, relación I:E, tiempo inspiratorio, ventilación alveolar ¹ 7 sesiones de datos de alta resolución (25 Hz): presión, flujo Sin datos de baja resolución (una muestra por minuto)	30 sesiones de datos de baja resolución (una muestra por minuto): ventilación minuto, fuga Sin datos de alta resolución (25 Hz) Sin datos a cada respiración
Oximetría ²	Sí 7 sesiones de frecuencia del pulso y SpO ₂	No
Registro del dispositivo (resumen de episodios)	3 tipos de episodios registrados (200 episodios por tipo)	3 tipos de episodios registrados (200 episodios por tipo)

1. Disponible únicamente en Stellar 150 con la versión SX483-0222 y versiones superiores.

2. Disponible únicamente si se utiliza un oxímetro con el dispositivo Stellar.

Pantallas de revisión de ResScan

	Estadísticas	Gráficas resumen	Gráficas detalladas	Estadísticas de oximetría ¹	Registro del dispositivo
Stellar	✓	✓	✓	✓	✓

1. Disponible únicamente si se utiliza un oxímetro con el dispositivo Stellar.

Descripciones de las pantallas de revisión de ResScan

	Estadísticas ¹	Gráficas resumen	Gráficas detalladas
Ventilación alveolar	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a sesiones únicas.	La ventilación objetivo se muestra como una línea roja.
Índices de apnea	Muestra los valores de IAH e IA correspondientes a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Muestra una gráfica de barras verticales en la que el segmento inferior es la mediana de IA por hora y el segmento superior es la mediana de IAH por hora.	Muestra el total acumulado de apneas e hipopneas producidas. El total acumulado se restablece a cada hora en punto.
Episodios	–	–	Las apneas se muestran en el momento de su finalización. La duración de la apnea aparece expresada en segundos encima del símbolo. Las apneas vienen representadas por símbolos de colores, cuya altura es proporcional a la duración de la apnea. El tipo de apnea (obstruktiva, central o desconocida) viene indicado por el símbolo y por su color. La duración de la apnea aparece expresada en segundos encima del símbolo. Las hipopneas se registran y aparecen al cabo de diez segundos. Estas vienen representadas por un rectángulo azul.
Flujo	–	–	Se muestra como un trazo azul.
Tiempo inspiratorio	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a sesiones únicas.	Ti mín y Ti máx se muestran como líneas rojas.
Presión inspiratoria	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a sesiones únicas.	–
Fuga (l/min)	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a sesiones únicas.	Se muestra como un trazo azul. La línea roja proporciona un nivel de referencia para la máxima fuga aceptable que se recomienda.
Episodio de mascarilla	–	Un episodio de mascarilla en una gráfica resumen de uso se define como un periodo de uso de 10 minutos o más situado entre dos episodios individuales de mascarilla puesta y mascarilla quitada.	–
Ventilación minuto (l/min)	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a sesiones únicas.	Se muestra como un trazo azul.
Presión (cm H ₂ O)	–	–	Se muestra como un trazo azul.
Presión de soporte (cm H ₂ O)	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a sesiones únicas.	–
Frecuencia del pulso (pulsaciones/min)	Muestra las estadísticas máximas, de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	–	Se muestra como un trazo azul.
SpO ₂ (%)	Muestra las estadísticas máximas, de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	–	Se muestra como un trazo azul. La línea roja proporciona el nivel de referencia del 90% que facilita la identificación de las desaturaciones.

	Estadísticas ¹	Gráficas resumen	Gráficas detalladas
Uso	Total de horas usado, uso diario, días de uso \geq X:YY horas, días de uso $<$ X:YY horas, total de días y % días de uso. Se calcula para las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Cada uno de los periodos se muestra como una barra maciza. Las barras vacías indican un periodo de uso con un tiempo de finalización desconocido. Existe un límite de 10 barras independientes mostradas para cada sesión única. Si hubiese más de 10 periodos, el último periodo de la sesión ² sobrescribirá el 10º periodo.	–
Uso total	–	Muestra el total de horas de uso al día, y viene con el umbral de cumplimiento indicado por una línea roja.	–
Volumen corriente	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a sesiones únicas.	Se muestra como un trazo azul.
Frecuencia respiratoria	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a sesiones únicas.	Se muestra como un trazo azul. Una línea roja proporciona un nivel de referencia para indicar la frecuencia respiratoria objetivo del paciente en modo iVAPS ³ , la frecuencia de respaldo en PAC y ST, y la frecuencia respiratoria en modo T.
% de espiraciones espontáneas	Muestra el porcentaje de espiraciones espontáneas correspondiente a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Muestra el porcentaje de espiraciones espontáneas correspondiente a las sesiones únicas.	–
% de inspiraciones espontáneas	Muestra el porcentaje de inspiraciones espontáneas correspondiente a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Muestra el porcentaje de inspiraciones espontáneas correspondiente a las sesiones únicas.	–
Relación I:E	Muestra las estadísticas de percentil 95, de percentil 5 y de mediana correspondientes a las sesiones seleccionadas en el explorador de datos.	Muestra la mediana del porcentaje correspondiente a sesiones únicas. Ti (morado) y Te (azul) se expresan como un porcentaje del tiempo total del ciclo respiratorio.	Muestra el porcentaje a cada respiración. Ti (morado) y Te (azul) se expresan como un porcentaje del tiempo total del ciclo respiratorio. La línea roja proporciona una referencia a I:E = 1:2 (33%).
FiO ₂ (si se mide) ⁴	–	–	Se muestra como un trazo azul.

- El dispositivo Stellar calcula sus estadísticas cada día con un máximo de 10 periodos de uso (10 episodios de mascarilla) por sesión. Si hubiese más de 10 episodios de mascarilla, el último episodio de mascarilla de la sesión de uso sobrescribirá el 10º episodio de mascarilla. Ni Stellar 100 ni Stellar 150 registran estadísticas, datos resumidos ni datos detallados correspondientes a periodos de uso de menos de 10 minutos, pero se registran todos los episodios individuales de mascarilla puesta y mascarilla quitada, independientemente de que formen parte de un periodo de uso válido de 10 minutos. Todos estos episodios son visibles desde el registro del dispositivo ResScan. La existencia de criterios de registro distintos puede explicar algunas diferencias de poca importancia en el tiempo de uso total de las estadísticas y la duración calculada manualmente entre episodios de mascarilla puesta y mascarilla quitada en el registro del dispositivo.
- Los periodos de uso válidos van marcados como episodios de mascarilla en la gráfica resumen de uso.
- Disponible únicamente en Stellar 150.
- Cuando hay un sensor de FiO₂ conectado:
 - debe aparecer un dato igual o superior a 21%.
 - si el dato es inferior al 20%, querrá decir que hay que volver a calibrar el sensor o cambiarlo.
 Cuando no hay ningún sensor de FiO₂ conectado, las gráficas detalladas aparecen vacías.

Actualización de los parámetros

Parámetro	Modo						Memoria USB de ResMed ²	Cable USB
	CPAP	S	ST	T	iVAPS ¹	PAC		
Parámetros clínicos								
Modo de tratamiento	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Presión configurada	✓	–	–	–	–	–	✓	✓
CPAP inicial	✓	–	–	–	–	–	✓	✓
Rampa máxima	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tiempo de rampa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EPAP inicial	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EPAP o PEEP	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IPAP	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓
PS	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓
Sensibilidad de ciclado	–	✓	✓	–	✓	–	✓	✓

Parámetro	Modo						Memoria USB de ResMed ²	Cable USB
	CPAP	S	ST	T	iVAPS ¹	PAC		
Parámetros clínicos								
Sensibilidad de activación (trigger)	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
Tiempo de subida	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tiempo de caída	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Altura	-	-	-	-	✓	-	✓	✓
Volumen alveolar objetivo	-	-	-	-	✓	-	✓	✓
PS máx	-	-	-	-	✓	-	✓	✓
Máx Ti/Ttot ³	-	-	-	-	✓	-	✓	✓
PS mín	-	-	-	-	✓	-	✓	✓
Frec. resp. obj. paciente	-	-	-	-	✓	-	✓	✓
Ti máx	-	✓	✓	-	✓ ⁴	-	✓	✓
Ti mín	-	✓	✓	-	✓ ⁴	-	✓	✓
Ti	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓
Frec. resp. de apoyo	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓
Parámetro							Memoria USB de ResMed	Cable USB
Parámetros de alarmas								
Presión alta, Presión baja, Ventilación minuto baja, Frecuencia respiratoria alta, Frecuencia respiratoria baja, Apnea, Fuga grave, FiO ₂ alta, FiO ₂ baja, SpO ₂ baja, Mascarilla sin ventilación, Volumen alarma							✓	✓
Opciones								
Mascarilla, SmartStart™, Programa, Activar programa, Cambiar nombres programa							✓	✓
Idioma, Fecha y hora locales							-	✓
Recordatorio⁵								
Recordatorio de mascarilla, Recordatorio de mantenimiento, Recordatorio de filtro de aire, Recordatorio personalizado, Recordatorio de llamar proveedor							✓	✓

1. Disponible únicamente en Stellar 150.

2. Al actualizar los parámetros mediante la memoria USB de ResMed, asegúrese de seleccionar el dispositivo correcto comprobando el número de la versión de su software. Encontrará dicho número en la pantalla de información del dispositivo. Si la versión de software está entre SX483-0212 y SX483-0214, seleccione Stellar 100 ó 150 (SX483-0212 y SX483-0214) según corresponda; si no, seleccione Stellar 100 ó 150.

3. Únicamente para la versión SX483-0214 y versiones previas.

4. Únicamente para la versión SX483-0222 y versiones superiores.

5. Parámetros de los recordatorios: habilitar recordatorio, configurar fecha, configurar intervalo. Puede configurar el recordatorio mediante ResScan. Pero no podrá ver los recordatorios en el dispositivo Stellar hasta que el motor no haya estado funcionando 2 horas.

Especificaciones de las gráficas detalladas de ResScan

Parámetro	Resolución	Rango	Frecuencia de muestreo	
			Por memoria USB de ResMed	Por cable
Episodios (s)	1	0-120	no periódico	no periódico
IAH (episodios/h)	1	0-120	acumulado, restablecido cada hora	n/c
Flujo (l/min)	1	-110 a 260	25 Hz ¹	n/c
Tiempo inspiratorio (s)	0,1	0,00-12,00	cada respiración	n/c
Fuga (l/min)	1	0-120	cada respiración	media de 1 minuto ²
Ventilación minuto (l/min)	0,1	0-60	cada respiración	media de 1 minuto ²
Presión (cm H ₂ O)	0,1	0-50	25 Hz ¹	n/c
Frecuencia del pulso (pulsaciones/min) ³	1	18-300	1 Hz ¹	n/c
SpO ₂ (%) ³	1	40-100	1 Hz ¹	n/c
Volumen corriente (ml)	10	0-3.000	cada respiración	n/c
Frecuencia respiratoria (respiraciones/min)	1	5-60	cada respiración	n/c
Relación I:E	0,05	0,25-4,0	cada respiración	n/c
Ventilación alveolar ⁴	0,1	0,0-60,0	cada respiración	n/c
FiO ₂ (%) ⁵	1	0-100	cada respiración	n/c

1. Alta resolución.

2. Baja resolución.

3. Disponible únicamente si se utiliza un oxímetro con el dispositivo Stellar.

4. Disponible únicamente en Stellar 150 con la versión SX483-222 y versiones superiores.
5. Disponible únicamente si se utiliza un sensor FiO₂ con el dispositivo Stellar.

Registro del dispositivo de ResScan

Parámetro	Resolución	Rango	Frecuencia de muestreo	
			Por memoria USB de ResMed	Por cable
Registro del dispositivo	n/c	3 tipos de episodios registrados (200 episodios por tipo)	no periódico	no periódico

Glosario

Nota: Consulte el Manual clínico de Stellar que corresponda para obtener más información.

Activación (trigger) y ciclado

La sensibilidad de la activación describe cuánto esfuerzo inspiratorio (flujo) por parte del paciente es necesario para que el dispositivo cambie de EPAP a IPAP.

La sensibilidad del ciclado describe cuánto debe caer el flujo inspiratorio para que el dispositivo cambie de IPAP a EPAP.

Apnea

Una apnea es la ausencia o la interrupción transitoria de la respiración. Se registra una apnea cuando la respiración se reduce en un 75% con respecto a su valor basal durante 10 segundos o más.

Días de uso

Días de uso es el número total de días durante los que un paciente recibe tratamiento con el dispositivo.

Días no usado

Los días no usado es el número de días naturales dentro de varias sesiones durante los cuales no hubo tratamiento.

EPAP (presión positiva espiratoria en las vías respiratorias)

EPAP es la presión suministrada al paciente durante la fase espiratoria.

Episodios

Se entiende por episodio la incidencia de una apnea o hipopnea residual.

Los episodios se registran a medida que se producen. El número máximo de episodios almacenados por sesión es de 500.

Estadísticas

• Percentil 95

Este valor por lo general refleja una interpretación más exacta del valor alto real al eliminar otros valores excepcionalmente altos que puedan distorsionar los datos. El percentil 95 es el valor por debajo del cual están el 95% de las observaciones, y en él los valores aparecen ordenados de más bajo a más alto en un plazo de tiempo determinado.

• Percentil 5

Por lo general, este valor refleja una interpretación más precisa del valor bajo real. El percentil 5 es el valor por debajo del cual están el 5% de las observaciones, y en él los valores aparecen ordenados de más bajo a más alto en un plazo de tiempo determinado. Normalmente, el percentil 5 refleja con mayor precisión el valor bajo real.

FiO₂

FiO₂ es el promedio de la fracción del nivel de oxígeno medido en la salida de aire Stellar. El valor está disponible cuando el sensor FiO₂ está conectado en el intervalo del 18-100% (p. ej., el nivel de FiO₂ en el aire de la habitación es 21%).

Flujo

El flujo es el cálculo del flujo de aire que entra en los pulmones.

Se obtiene restando al flujo total los componentes de flujo de ventilación de mascarilla y de fuga.

Frecuencia del pulso

El número de pulsaciones cardíacas durante un periodo de 60 segundos. La frecuencia del pulso se calcula conectando un oxímetro.

Frecuencia respiratoria

La frecuencia respiratoria es la frecuencia de respiración expresada como el número de respiraciones por minuto.

• % de espiración espontánea

El porcentaje de respiraciones que son espiraciones espontáneas a lo largo del día. El dispositivo cambia de ciclo (finaliza la IPAP y pasa a EPAP) cuando detecta que el paciente expira.

• % de inspiración espontánea

El porcentaje de respiraciones que son inspiraciones espontáneas a lo largo del día. El dispositivo activa inspiraciones (inicia la IPAP) cuando detecta que el paciente inspira.

Fuga

La fuga es el cálculo del caudal total de aire que se pierde debido a fugas por la boca y por la mascarilla.

Se obtiene analizando los flujos de aire inspiratorio y espiratorio, junto con el flujo esperado por los orificios de ventilación de la mascarilla.

Los índices de fuga altos o cambiantes pueden afectar a la precisión de otras mediciones, así como al funcionamiento de la activación (trigger) o del ciclado.

Hipopnea

Una hipopnea es un episodio de respiración superficial durante el sueño. Se produce una hipopnea cuando el flujo respiratorio se reduce en un 50% pero es superior al 25% del valor basal durante más de 10 segundos.

Índices de apnea

Para todos los índices, el valor que aparece en las estadísticas es el número total de episodios dividido entre el uso diario.

• IAH: Índice de Apnea-Hipopnea

El número total de episodios se calcula sumando el número de episodios de apnea y de hipopnea.

En las gráficas, el recuento del IAH aumenta al producirse cada episodio y se restablece cada hora.

• IA: Índice de Apnea

IPAP (presión positiva inspiratoria en las vías respiratorias)

IPAP es la presión suministrada al paciente durante la fase inspiratoria.

iVAPS

(Únicamente disponible en Stellar 150)

iVAPS está concebida para mantener una ventilación alveolar objetivo preconfigurada monitorizando la ventilación suministrada, ajustando la presión de soporte y proporcionando automáticamente una respiración de apoyo inteligente.

Presión

La presión indicada en la pantalla depende del modo.

Modo CPAP: proporciona un flujo de aire de presión positiva fija. Se muestra la presión CPAP configurada.

Modos S, ST, T y PAC: proporcionan una presión de inspiración (IPAP) y una presión de espiración (EPAP/PEEP). Se muestran las presiones IPAP y EPAP/PEEP configuradas en las pantallas de tratamiento.

Registro del dispositivo

El registro del dispositivo de ResScan muestra el resumen de 3 tipos de episodios: cambios en los parámetros, alarmas y episodios del sistema (p. ej. datos borrados o conexión de la memoria USB de ResMed). Hay un máximo de 200 episodios de cada tipo, aparecen en orden cronológico y el más reciente es el primero por defecto.

Estos episodios aparecen en la pantalla Resumen de episodios del Stellar.

Relación I:E

La relación entre el tiempo inspiratorio y el tiempo espiratorio.

SpO₂

SpO₂ es la medida de saturación de oxígeno en la hemoglobina, expresada en porcentaje. La saturación de oxígeno se calcula conectando un oxímetro.

Te

Te es la duración de la espiración (es decir, el flujo respiratorio que sale de los pulmones).

Ti

Ti es la duración de la inspiración (es decir, el flujo respiratorio que entra en los pulmones).

Se calcula en la pantalla de resultados, sacando un promedio de los tiempos de inspiración correspondientes a las últimas cinco respiraciones.

Como parámetro en los modos PAC y T, establece la duración de la inspiración en el ciclo de respiración programado.

Ti mín y Ti máx

En los modos S y ST, fijan el tiempo mínimo/máximo para que la presión permanezca en el nivel IPAP (inspiración).

Total de días

El total de días corresponde al número de días naturales dentro de varias sesiones.

Uso diario

Uso diario se refiere al uso total en una sola sesión (una sesión comienza al mediodía y concluye 24 horas después).

- **Uso diario promedio**

El uso diario promedio es el resultado de sumar el uso diario y dividirlo entre los días de uso en un plazo de tiempo determinado.

- **Mediana de uso diario**

La mediana de uso diario es el valor de en medio del uso diario, cuando los valores del uso diario aparecen en una lista ordenada de menos a más, en un plazo de tiempo determinado. Mientras que algunos valores extremadamente altos o bajos pueden influir considerablemente en la medida media, normalmente la mediana refleja más fielmente la tendencia central.

Uso (Horas de uso)

Por uso se entiende el tiempo durante el cual un paciente recibe tratamiento a través del dispositivo.

Ventilación alveolar objetivo y Ventilación alveolar (Va)

(Únicamente disponibles en Stellar 150)

La ventilación alveolar objetivo es el parámetro principal del que se sirve iVAPS para determinar la cantidad de presión de soporte necesaria. La ventilación alveolar representa la proporción de ventilación servible que llega a los alveolos, y no incluye el espacio muerto anatómico.

Ventilación minuto

La ventilación minuto es el volumen de aire inspirado (o espirado) durante cualquier periodo de 60 segundos.

Volumen corriente

El volumen corriente es el volumen de aire inspirado o espirado en un ciclo respiratorio (respiración).

% días de uso

Con el % días de uso se calcula el porcentaje de días de uso con respecto al total de días seleccionados.



Fabricante:

ResMed Germany Inc. Fraunhoferstr. 16 82152 Martinsried, Alemania.

Distribuido por:

ResMed Ltd 1 Elizabeth MacArthur Drive Bella Vista NSW 2153, Australia.

ResMed Corp 9001 Spectrum Center Boulevard San Diego CA 92123, EE.UU.

Consulte la página www.resmed.com para encontrar una lista de todas las oficinas de ResMed a nivel mundial.

Para obtener información sobre patentes, consulte www.resmed.com/ip

ResMed, SlimLine, SmartStart, Stellar y TiCONTROL son marcas comerciales de ResMed Ltd. ResMed, SlimLine, SmartStart y Stellar están registradas en la oficina de marcas y patentes de los Estados Unidos. © 2013 ResMed Ltd.