



Vyntus™ CPX y Vyntus™ ECG

Pruebas de esfuerzo
cardiopulmonar

 J A E G E R™

Vyntus™ Carro metabólico CPX

Flexibilidad de alta tecnología fácil de aprender y utilizar

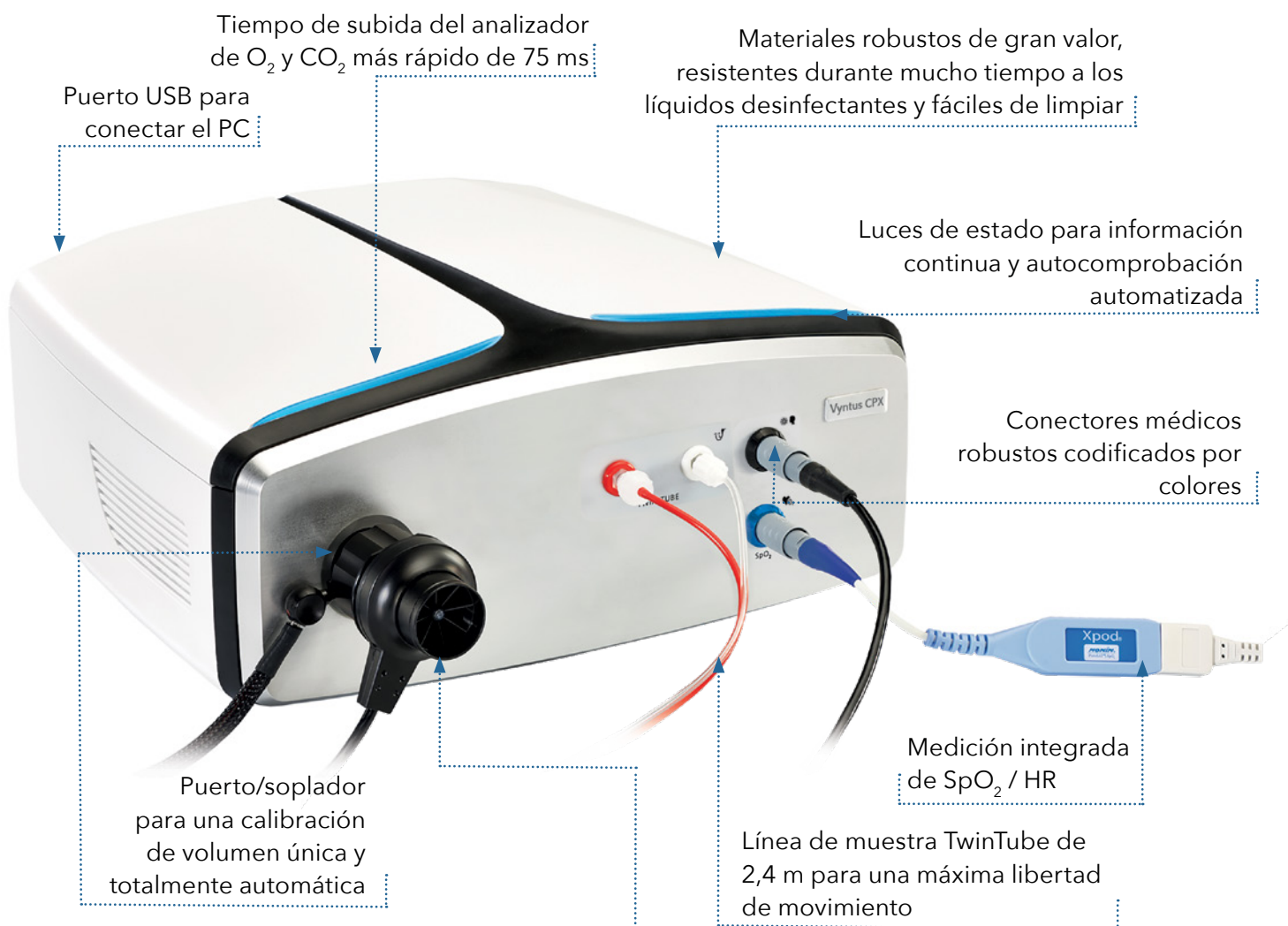
El versátil carro metabólico Vyntus™ CPX combina la experiencia pionera de Jaeger con las últimas innovaciones, para ofrecer la última generación de pruebas clínicas de ejercicio cardiopulmonar. El sistema, que utiliza sensores de alta precisión para recopilar datos completos de medición de gases respiración a respiración, proporciona orientación y herramientas útiles para facilitar la labor de los técnicos. Además, la evaluación totalmente basada en el flujo de trabajo ayuda a simplificar y estandarizar los informes de datos para los médicos.

- **Transductor de volumen digital (DVT)** diseño compacto y ligero con poco espacio muerto y mínima resistencia al flujo de aire, tanto en opciones limpiables como desechables de un solo uso
- **Pulsioximetría integrada** con sensores dactilares, auriculares y frontales
- **Desarrollado por SentrySuite™** con indicaciones y orientación durante la medición y el flujo de trabajo posterior a la prueba para ayudar a estandarizar las evaluaciones y reducir el tiempo de obtención de resultados
- **Las herramientas inteligentes automatizan** procesos para los médicos, como cálculos automáticos de pendientes y tendencias automáticas de los datos de los pacientes
- **La calibración automática del volumen** garantiza la coherencia, ahorra tiempo y molestias
- **Utilidades de personalización** incluyendo nuestra amplia biblioteca global de ecuaciones de predicción pediátricas y para adultos y nuestras completas funciones de generación de informes
- **Listo para realizar todas las aplicaciones esenciales de CPET** incluyendo respiración por respiración, espirometría pre/post, bucles de flujo-volumen de ejercicio, gráfico Wasserman combinado heredado y nuevo de 9 paneles y el posible gráfico de limitación



Nuestro módulo CPX

Repleto de tecnologías y funciones innovadoras y robustas que simplifican y mejoran tanto las pruebas como el mantenimiento



"Sustitución de la célula de O_2 " sin herramientas
Le avisa cuando es necesario sustituirlo (normalmente, unos 2 años). Usted mismo lo cambia sin esfuerzo; no es necesario llamar al servicio técnico



Transductor de volumen digital (DVT)

- Diseño compacto y ligero (45 g), cómodo de llevar con las mascarillas Hans Rudolph
- Cumple las directrices de ensayo ATS/ERS de 24 formas de onda

No necesita jeringuilla

La calibración de volumen automatizada CPX elimina la calibración de la jeringa, que requiere mucho tiempo y depende de la técnica



Vyntus™ ECG - Integre los datos de ECG en una única base de datos

Al combinar nuestro Vyntus™ CPX con nuestro Vyntus™ ECG Bluetooth, disfrutará de la potencia, funcionalidad y facilidad de uso de dos completos dispositivos en **UNA** solución integrada de diagnóstico y monitorización.

ONE

- interfaz de usuario
- interfaz de red
- Conexión HIS
- informe combinado
- programa de formación
- base de datos central

- Amplificador de ECG inalámbrico pequeño y ligero con comunicación Bluetooth sin cables que mejora la comodidad del paciente.
- Divulgación completa para almacenar señales de ECG continuas y sin filtrar, con capacidad para mirar hacia atrás durante la recopilación de datos en tiempo real en cualquier derivación.
- Los datos de intercambio de gases enlazados y el ECG están alineados en el tiempo, por lo que puede desplazarse a cualquier punto de la revisión del estudio y todas las pantallas le seguirán.
- Sin papel Todos los datos están disponibles desde un puesto de revisión y también pueden introducirse en su EMR.

ECG en reposo

Tecnología probada: Utilización del acreditado Hannover ECG System® (HES-stress) para la evaluación y el análisis automáticos de las señales.

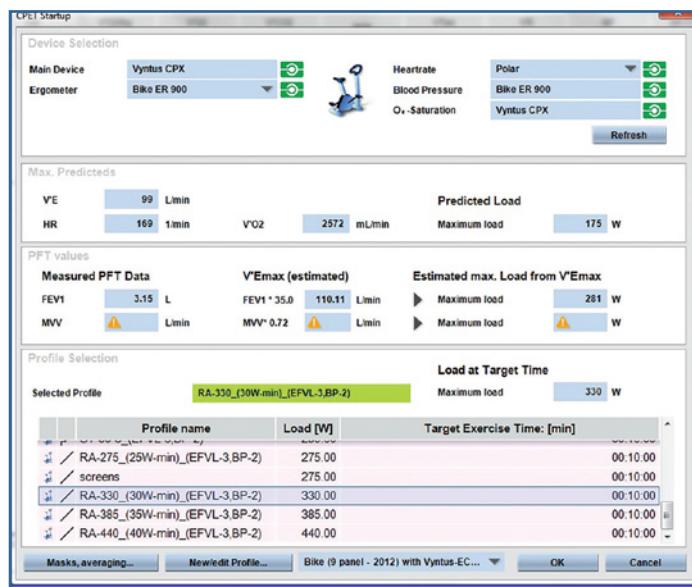
Comprobación de la repetibilidad: ECG en reposo multitrial estándar con Vyntus™ ECG.

Múltiples configuraciones: Disponible como dispositivo independiente o como opción para cada dispositivo Jaeger que ejecute el software SentrySuite™.

Planificación previa a la prueba sin complicaciones

Presentado por SentrySuite™

En las pruebas CPET, la preparación previa a la prueba puede ser minuciosa y requerir mucho tiempo. SentrySuite™ proporciona herramientas fáciles de usar para la toma de decisiones previas al ejercicio y la modificación de protocolos. Además, se pueden recoger todos los cuestionarios previos a la prueba. Todo está donde lo necesita, cuando más lo necesita.

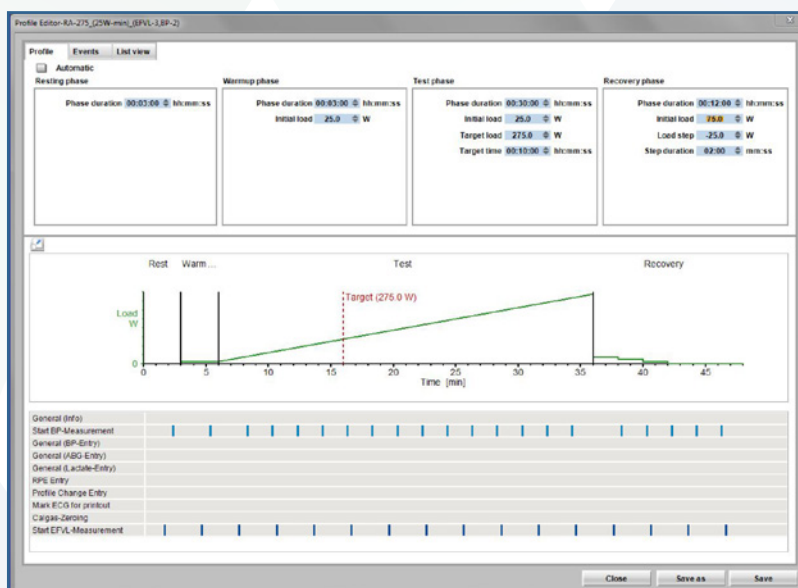


Menú de inicio de CPET: Todas las decisiones previas al ejercicio en una sola pantalla

- Comprobación de conexión de hardware codificada por colores
- Proporciona una carga objetivo sugerida y una selección de protocolo automatizada, basada en los valores de PFT medidos y en los valores máximos previstos
- Elija los diseños de prueba preferidos, el tamaño de la máscara y el promedio de respiración desde la pantalla de inicio

Herramienta de edición de perfiles: Creación de potentes protocolos automatizados y eventos de submedición

- Cree fácilmente protocolos individuales en función de la rampa, el escalón y el peso
- Añade submediciones, incluyendo PA automatizada, RPE, bucles de volumen de flujo de ejercicio, lactatos y gases en sangre
- Representación gráfica y tabular coordinada de los acontecimientos
- Capacidad de recuperación en varios pasos



Vyntus™ CPX Gran Cine

Vyntus™ CPX combinado con Vyntus™ ECG o GE Healthcare CardioSoft ECG crea un dispositivo todo en uno para una solución simplificada que ahorra espacio y muestra toda la información de intercambio de gases y ECG en una sola pantalla.



- 1 Pestañas para cambiar rápidamente de gráfico
- 2 La tabla de parámetros en tiempo real muestra una representación numérica en tiempo real de la medición
- 3 Visualiza los parámetros metabólicos seleccionados
- 4 Teclas F para acceder rápidamente a los programas de submedición (EFVL, Marcadores, RPE)
- 5 Visualización de hasta 4 parámetros preferidos
- 6 Datos en tiempo real con rangos máximos previstos codificados por colores
- 7 Vista de 60 segundos de la respiración del paciente
- 8 Cuenta atrás para la próxima submedición que muestra cuándo se producirán los próximos eventos programados
- 9 Visualización del rendimiento actual en relación con los valores máximos previstos, gráfico de carga de trabajo o segundo gráfico con hasta 4 parámetros

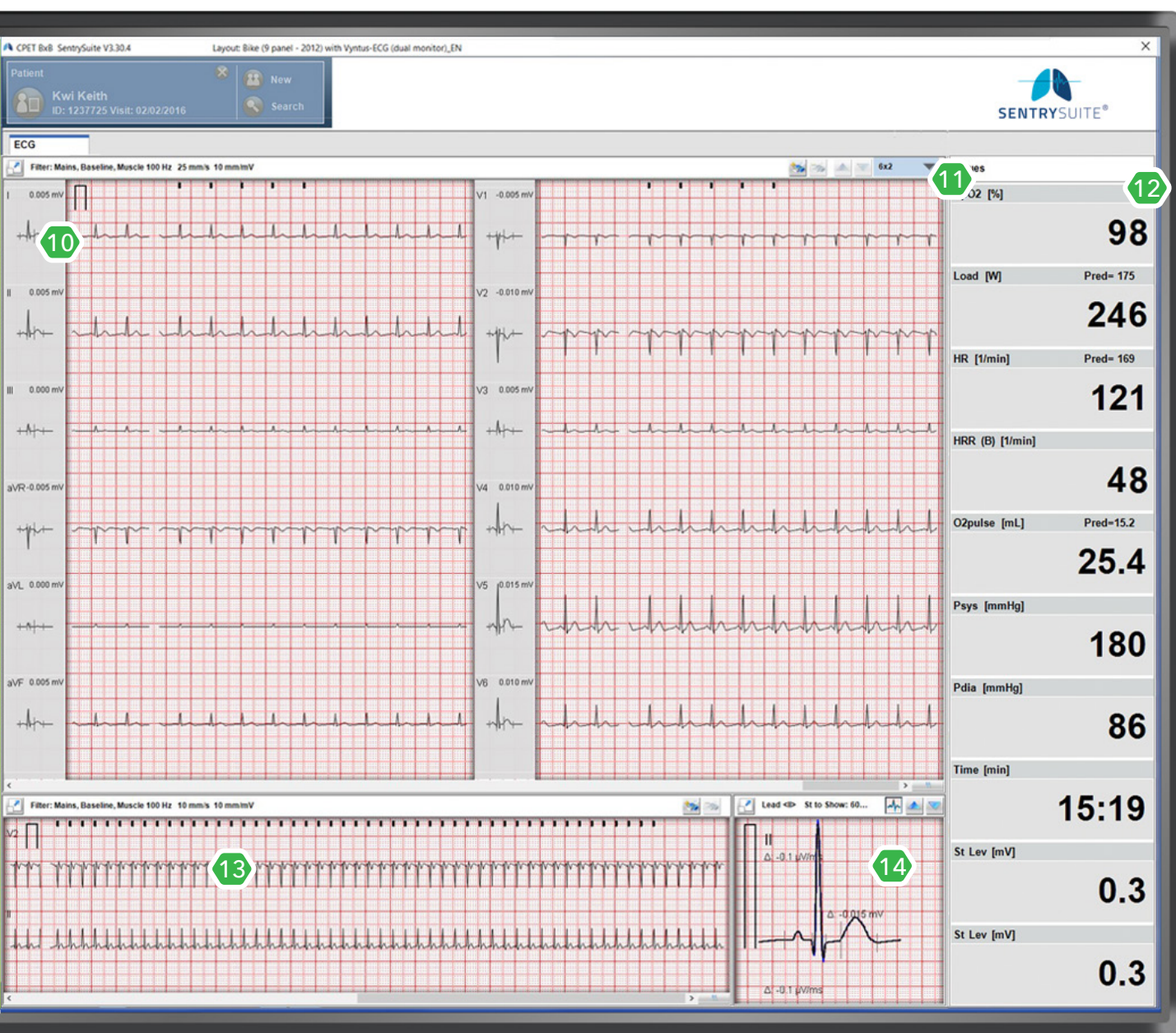


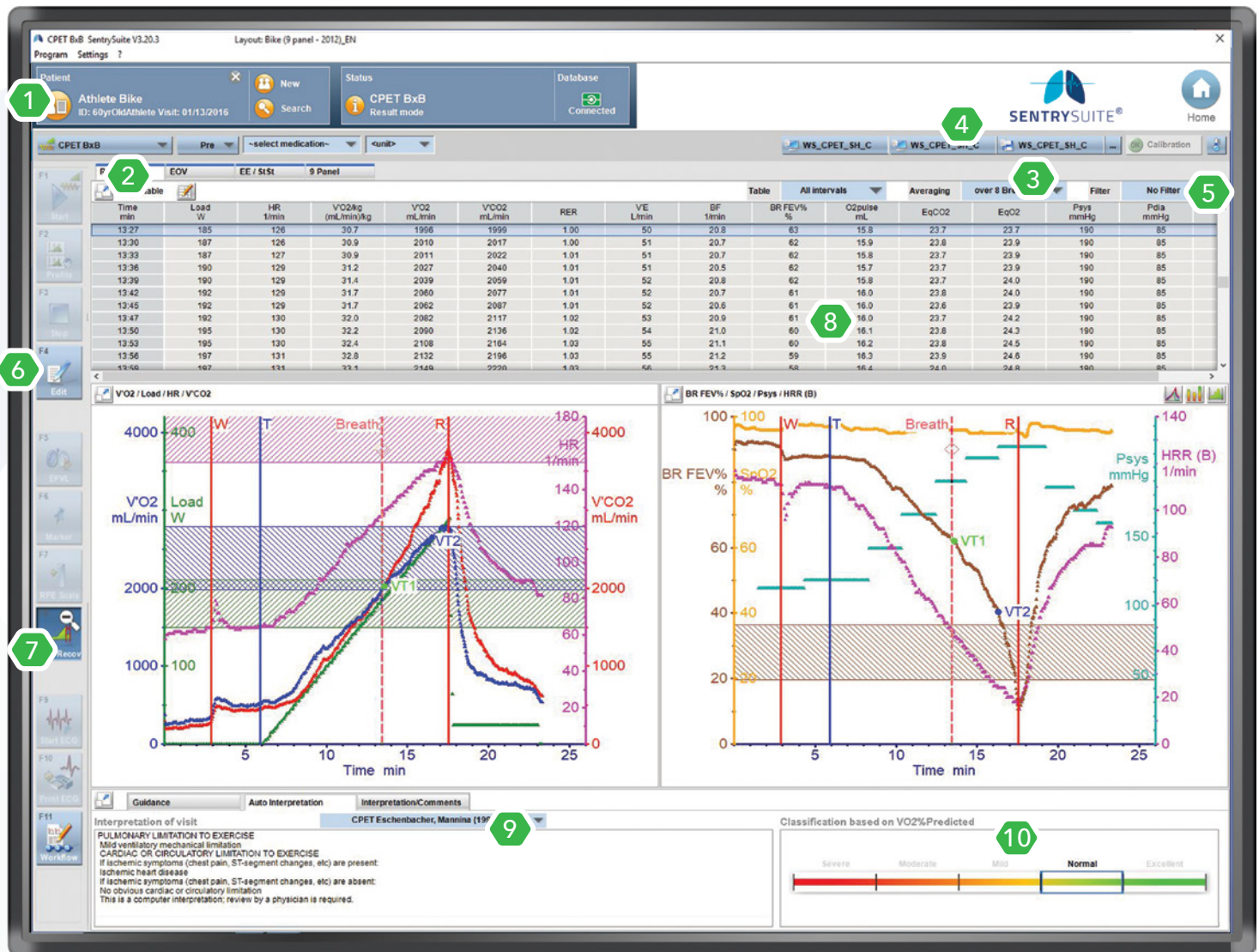
Gráfico Wasserman de 9 paneles



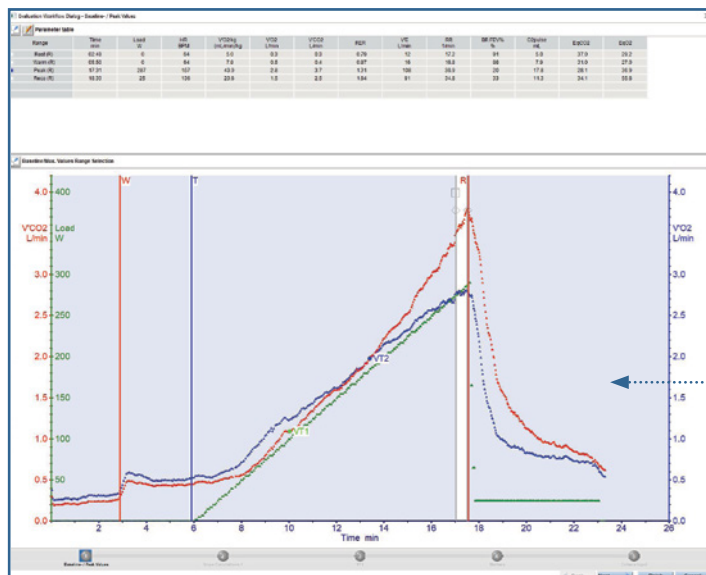
Principales funciones de los informes posteriores a las pruebas

Centrados e integrados

La revisión completa de los datos y la elaboración de informes son intuitivas y automatizadas.



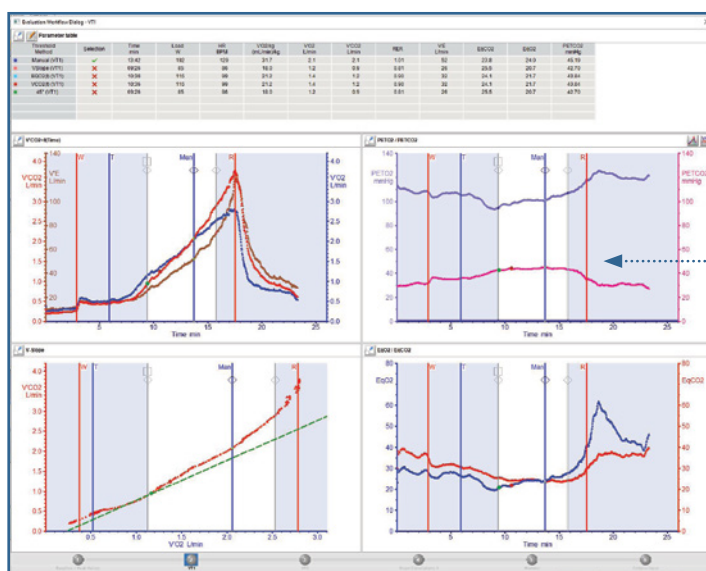
- 1 Acceso rápido a datos de paciente
- 2 Pestañas para cambiar rápidamente de gráfico
- 3 Elija respiración o tiempo medio
- 4 Rápida visualización, impresión y almacenamiento de informes
- 5 Búsqueda rápida de marcadores almacenados como, por ejemplo, lactato o gases en sangre
- 6 Inicio del modo de edición para editar umbrales, pendientes, rangos, marcadores o bucles de volumen de flujo de ejercicio (EFVL)
- 7 Ver/Ocultar los datos de recuperación de las pantallas gráficas
- 8 Datos tabulares con filtrado/promedio ajustable
- 9 Herramienta de comentarios/interpretación con plantillas definibles por el usuario e interpretación CPET automatizada incluida
- 10 Barra de clasificación codificada por colores en función del pico de $\dot{V}O_2$ previsto¹



Evaluación intuitiva paso a paso para usuarios ocasionales y frecuentes

Mediante una guía paso a paso, SentrySuite™ hace que la evaluación posterior a la prueba sea sencilla, fluida y sistemática. Ahora es posible estandarizar la evaluación y la interpretación, lo que reduce el tiempo necesario para obtener resultados. Además, los flujos de trabajo pueden configurarse para usuarios individuales en relación con las tareas y secuencias deseadas. Para los expertos, SentrySuite™ también proporciona una forma sencilla de introducir gases sanguíneos fuera de línea después de la prueba para el cálculo automático de $P(A-a)O_2$ y VD/VT .

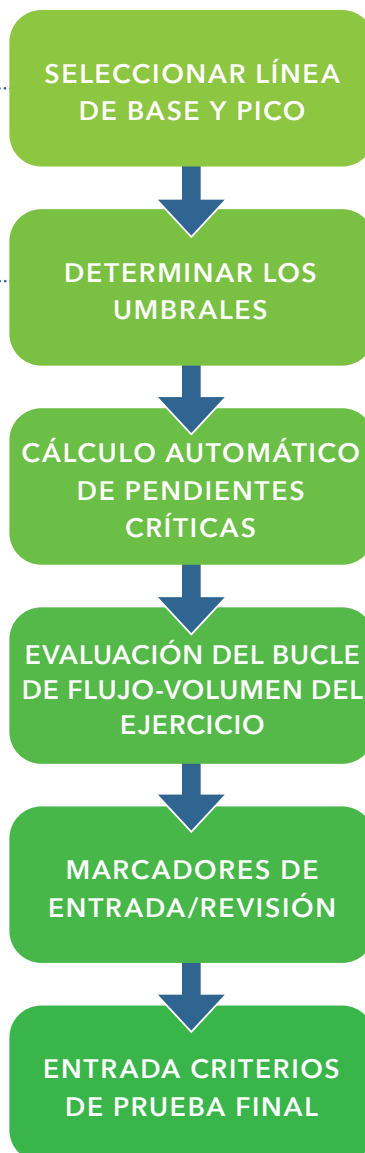
Pasos del flujo de trabajo



Umbral ventilatorio VT1. Los gráficos en paralelo con comprobaciones de plausibilidad hacen que la visualización de los umbrales ventilatorios sea precisa y sencilla.

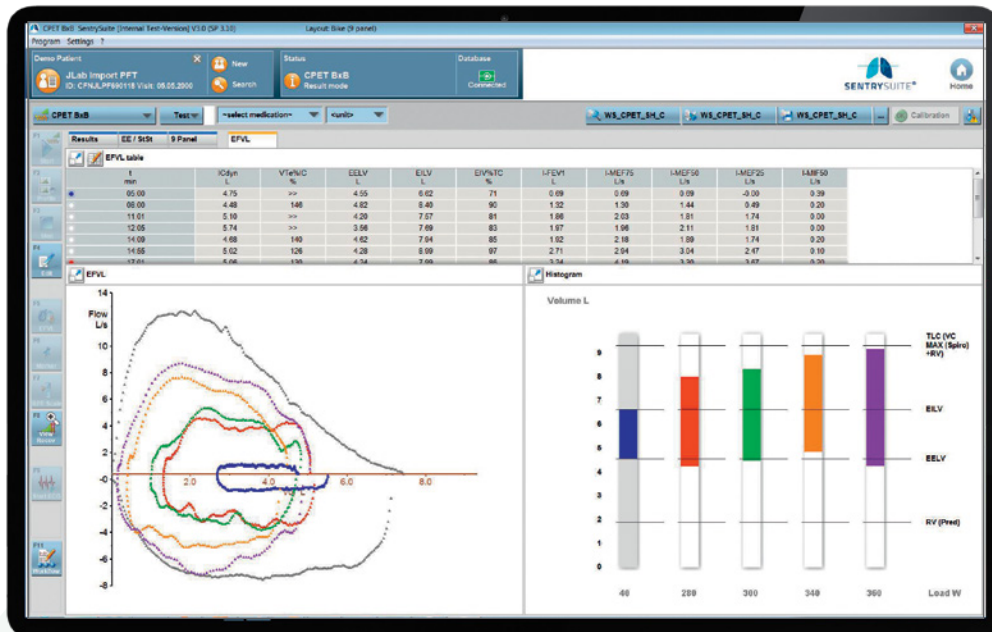
Umbral ventilatorio

- Evaluaciones de umbrales múltiples (VT1, VT2, VT3)
- Cálculo automático o manual de cada umbral con diferentes métodos en una vista
- Posibilidad de modificar el intervalo VT superior e inferior
- Comprobación de plausibilidad mediante la visualización de los parámetros de umbral



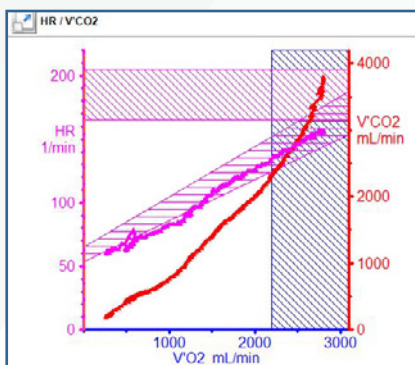
Con SentrySuite™ se obtienen resultados claros y concisos en cada página

Por supuesto, SentrySuite™ proporciona todos los informes estándar, incluido el gráfico de 9 paneles. Pero donde realmente brilla es en su capacidad para redefinir la forma de presentar visualmente los datos de manera más potente y significativa. Tres excelentes ejemplos son nuestros bucles de volumen de flujo de ejercicio, el gráfico de comparación CPET y los rangos dinámicos predichos.

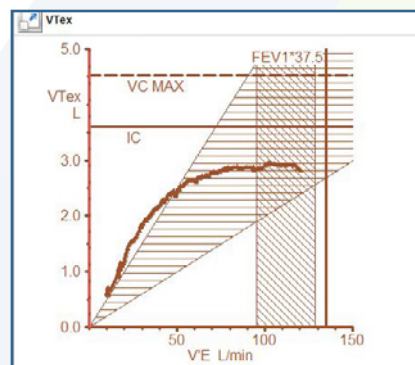


Vea rápidamente la hiperinsuflación dinámica de las vías respiratorias y la limitación del flujo mediante la tendencia Flujo/Volumen y EELV durante el ejercicio.

Valores dinámicos teóricos:

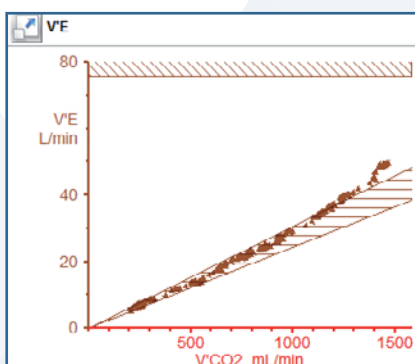


Rango dinámico previsto para la frecuencia cardíaca sobre el VE

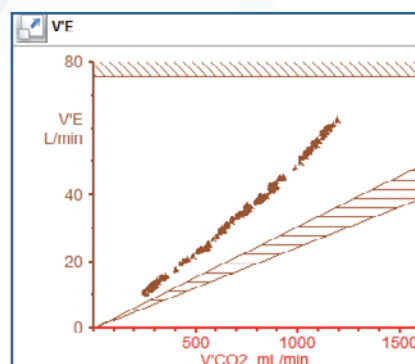


El gráfico HEY proporciona la gama de frecuencias de 20 a 50 respiraciones

Controle continuamente los datos VE/VCO₂ durante la prueba.



Una respuesta normal al ejercicio



Una respuesta elevada al ejercicio

La tendencia de los datos de los pacientes a lo largo del tiempo es clave

La capacidad del software SentrySuite™ para comparar longitudinalmente los datos metabólicos de un paciente, tanto en forma gráfica como tabular, ha adquirido un significado totalmente nuevo en la era posterior a COVID-19. Esta habilidad única es más poderosa que nunca.

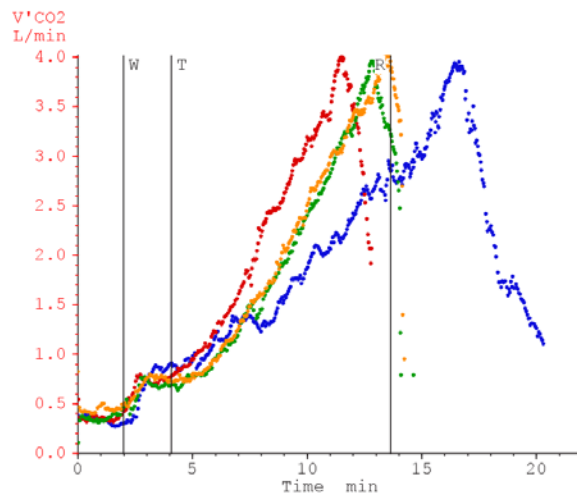
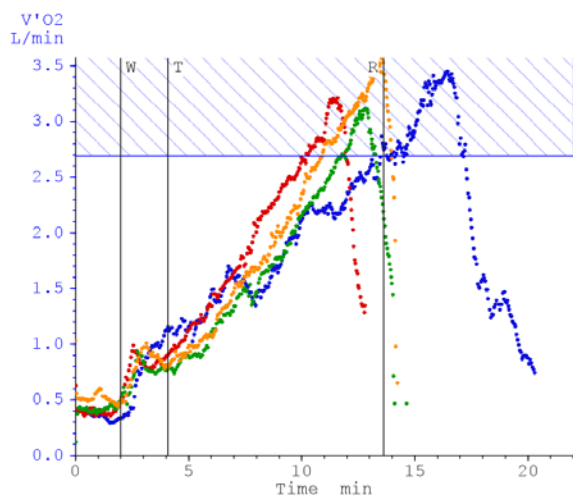
Report Generation, nuestro exclusivo diseñador de informes, es tan fácil de usar como completo.

CARDIOPULMONARY EXERCISE DATA COMPARISON- CURRENT TO PREVIOUS

Identification: TEST 2
Date of Birth: 5/18/1977
Age: 41 Years

Last Name: OD
Height: 69.0 Inch
Weight: 180.0 lbs

First Name: B
Gender: male
BMI: 27 kg/m²



	NOW	PREV	% DIFF	PREV -1	PREV -2	PREV -3	PREV -4	PREV -5
Measurement date	10/25/18	10/25/18		03/29/16	12/16/15			
Age	41 Years	38 Years		38 Years	38 Years			

PEAK CARDIOVASCULAR RESPONSES

V'O2	L/min	3.4	3.2	6.3	3.1	3.5
V'O2/kg	(mL/min)/kg	41.8	34.5	21.1	33.0	37.7
V'CO2	L/min	3.9	4.0	-2.3	3.9	4.0
Load	W	415	284	46.1	292	312
HR	BPM	171	162	5.6	171	181
O2pulse	mL	20.0	19.8	0.7	17.9	19.3
Psys	mmHg	150	187	-19.8	195	140

Trend Table

Parameter	Load	V'O2	V'O2/kg	V'CO2	V'E	VTex	BF	O2pulse
Date	(W)	(mL/min)	((mL/min)/kg)	(mL/min)	(L/min)	(L)	(1/min)	(mL)
2020-09-21	75	1179	18.1	1085	28	1.746	16.3	9.8
2020-09-21	75	1243	19.1	1150	30	1.625	18.5	10.4
2020-11-30	75	1188	18.3	1074	27	1.696	16.1	13.3
2020-11-30	75	1270	19.5	1140	29	1.760	16.6	14.1
2021-02-22	75	1185	18.2	1063	27	1.693	15.8	13.2
2021-02-22	75	1193	18.4	1052	27	1.661	16.0	13.6
2022-08-04	287	2796	43.0	3671	108	2.936	36.9	17.8
2023-05-02	300	3169	48.8	4167	134	2.953	45.5	20.4
2023-05-02	240	3317	51.0	3864	115	2.805	41.0	21.4
2023-05-02	230	3120	48.0	3605	112	2.953	38.0	20.4
Mean value	151	1966	30.2	2187	64	2.183	26.1	15.4
Standard dev.	95	935	14.4	1346	44	0.598	11.9	4.0
Var. coeff. [%]	62.78	47.54	47.54	61.55	69.35	27.38	45.51	26.14

Módulo opcional para calorimetría indirecta

Gasto energético restante

El gasto energético en reposo (REE), incluida la contribución de grasas, proteínas e hidratos de carbono, se incluye en el paquete de software.

Detección automática del estado estacionario.

Seleccione hasta cuatro áreas de condiciones estacionarias que muestren promedios de datos con coeficiente de variación (CV).



Módulo de cámara de mezcla opcional



Para pruebas de atletas o protocolos largos

- Instalación fácil para el paciente, permite la desconexión temporal del paciente para tomar una bebida
- Integrado y apilable a su Vyntus™ CPX
- Fácil de desmontar y limpiar

Amplíe sus capacidades

Vyntus™ CPX con dispositivos periféricos



GEH-ECG-1200 & Cam Connect 14

Nuestro flexible sistema Vyntus™ CPX integra varios dispositivos de ECG disponibles en el mercado; entre ellos, GE Healthcare CASE™ Exercise Testing System, CardioSoft®, Mortara y otros. También es compatible con varios ergómetros de terceros, como las bicicletas Ergoline y las cintas de correr HP-COSMOS.

CardioSoft™ ECG

- Los datos de CardioSoft se transfieren automáticamente a Vyntus™ CPX
- El módulo de adquisición (CAM Connect 14) se conecta a un puerto USB estándar del PC
- Full Disclosure almacena señales de ECG continuas y sin filtrar

Vyntus™ Pantalla estándar CPX

Tanto si se trata del sistema CASE™ de GE Healthcare como de otros sistemas de ECG existentes, Vyntus™ CPX es el complemento ideal. Nuestra opción estándar de visualización en un solo monitor le permite ver los datos de intercambio de gases a la vez que aprovecha su monitor ya existente para ECG.



GEH - CASO™ Sistema

Amplíe sus capacidades

Vyntus™ CPX con dispositivos periféricos

Ergoselect 5



Tensiómetro Tango

Bicicleta reclinada
Ergoselect 600P



Interfaz Polar® Bluetooth®

quasar® med | LE300



pluto® med | LE200



REFERENCIAS

¹ Löllgen H, Erdmann E, Gitt AK. Ergometrie, Belastungsuntersuchungen in Klinik und Praxis. 3ª ed. Springer Medizin Verlag Heidelberg; 2010. doi: 10.1007 / 978-3-540-92730-3.

² Progresos en la investigación respiratoria. Basilea. Karger. Weisman IM, Zeballos RJ eds. Pruebas clínicas de esfuerzo. 2002;(32)300-322. doi:10.1159/000062230.

⚠ Cuando proceda, la disponibilidad en cada país depende del registro de producto con la Autoridad nacional de dicho país.



 Jaeger Medical GmbH
Leibnizstrasse 7
97204 Hoechberg
Alemania

 0123

Para uso internacional.

© 2025 Jaeger Medical GmbH. Todos los derechos reservados. Jaeger, el logotipo de Jaeger Medical y todas las demás marcas comerciales o marcas registradas son propiedad de Jaeger Medical GmbH o una de sus filiales. Los productos sanitarios de Jaeger son de clase I y IIa según la Directiva 93/42/CEE sobre productos sanitarios o el Reglamento UE 2017/745 sobre productos sanitarios, como se indica en cada declaración de conformidad. Lea todas las instrucciones de uso que se suministran con los productos o siga las instrucciones que se indican en la ficha técnica del producto. JAE-INT-2500041 | 1.0