



CARDIOVIT CS-200

INNOVACIÓN Y EXCELENCIA

CARDIOVIT CS-200 es una solución de sistema multitarea, que combina capacidades de diagnóstico probadas con la tecnología informática más moderna y el interfaz de usuario de mayor aceptación.



SCHILLER

The Art of Diagnostics

CARDIOVIT CS-200

El standard de referencia

CARDIOVIT CS-200 es la clave para disponer de servicios de diagnóstico completos, como:

- ECG reposo de 12 canales
- Mediciones automáticas e interpretación de ECG (adulto y pediátrico)
- Cardiografía vectorial
- Medida de marcapasos
- Dispersión QT
- ECG ejercicio de 12 canales en formato comprimido, con monitorización de ST y monitorización de ritmo
- ECG Holter de 24 horas
- Sistema de gestión de datos totalmente integrado
- Conexión a sistemas de red
- Registro de ritmo reposo
- Análisis de potenciales tardíos ventriculares
- Espirometría
- Ergoespirometría

La arquitectura abierta del sistema permite implantar nuevos programas, la ampliación posterior del sistema y la integración en red.



La innovación es nuestra pasión.

Forman parte de la marca SCHILLER y son la razón por la que los sistemas ECG de SCHILLER son excepcionales y gozan de prestigio internacional. 35 años de experiencia y la estrecha colaboración con los médicos y cardiólogos más destacados del mundo en el campo de la electrocardiografía, nos permiten ofrecerle el CARDIOVIT CS-200, un equipo de ECG que ofrece soluciones personalizadas para el diagnóstico profesional. Gracias a una serie de herramientas de altas prestaciones para diagnóstico y análisis, el sistema CARDIOVIT

CS-200 ha podido ampliar aún más su liderazgo. Ofrece aplicaciones todavía más sencillas de utilizar, que incrementan la productividad, así como soluciones de red innovadoras. Nuestras excelentes tecnologías facilitan la toma de decisiones médicas e incrementa la fiabilidad de sus diagnósticos. Los nuevos y avanzados algoritmos y funciones de análisis le ofrecen oportunidades adicionales cuando se evalúa la función cardíaca durante las pruebas de ejercicio. El CARDIOVIT CS-200 satisface sus exigencias, ya sea en un laboratorio con una elevada carga de trabajo,

o en pequeñas consultas en las que las pruebas de ejercicio sólo se realizan ocasionalmente. Y lo que es más: el sistema CARDIOVIT CS-200 puede configurarse de forma muy sencilla con arreglo a sus requisitos de gestión de la información y es compatible con soluciones de red tanto simples como complejas. Las pruebas de ejercicio realizadas con el sistema CARDIOVIT CS-200 se caracterizan por su precisión, comodidad de aplicación y eficiencia.



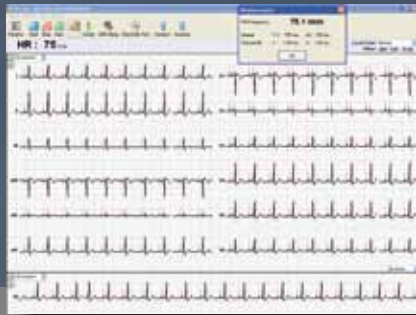
Las teclas de función directa permiten la operación con un solo botón para obtener impresiones de ECG inmediatamente. ECG de emergencia autónomo (único en el mundo).



Tecnología de vanguardia:
SCHILLER establece nuevos estándares en tecnología y conocimiento.

Eliminar el estrés de los datos de pruebas de esfuerzo

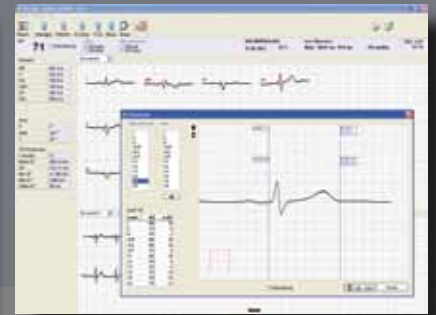
El mayor desafío en el entorno de las pruebas de ejercicio es gestionar los artefactos de ruido y movimiento durante la prueba. Varios factores pueden generar ruido. SCHILLER ofrece cuatro programas líderes del sector para la gestión de artefactos y ruido, con el fin de suprimir el ruido de modo eficiente sin comprometer los datos críticos de ECG.



Medición de marcapasos



SAECG



Dispersión QT

Filtro de frecuencia Powerline SPF SCHILLER:

Supresión de interferencias sinusoidales superpuestas de 50 ó 60 Hz sin distorsiones, mediante filtro digital ajustable.

Filtro de suavizado SSF SCHILLER, filtro miograma SMF SCHILLER (filtro de temblor muscular):

Filtro de suavizado de pasabajas adaptativo para suprimir el temblor muscular y el ruido de alta frecuencia, sin afectar al complejo QRS o al segmento ST-T.

Filtro estabilizador de la línea base SBS SCHILLER:

Filtro para suprimir o reducir sustancialmente las fluctuaciones de línea base, sin distorsionar el contenido de baja frecuencia del segmento ST-T (para ECG reposo y ejercicio).

Cuando se utilizan conjuntamente, dichos filtros proporcionan al médico un ECG de excelente calidad. No distorsionan la interpretación informatizada del ECG, los valores de medición informatizada del ECG, ni los complejos de ECG originales. Ayudan en gran medida al usuario a obtener

ECG útiles en el primer intento. A diferencia de los sistemas de filtrado tradicionales, dichos filtros no afectan a las características de diagnóstico importantes del ECG.

Contar con un sistema de procesamiento de señal (reducción de ruido) excelente es decisivo para obtener una salida de alta calidad, que pueda ser evaluada e interpretada por el médico.

ECG reposo con el CS-200

Algoritmos dinámicos

El sistema CARDIOVIT CS-200 le ofrece una herramienta integral con algoritmos verificados clínicamente para el análisis e interpretación de ECGs.

La combinación única de algoritmos morfológicos y de arritmia abre nuevas oportunidades de aplicación para el control de patologías. Ello le permite adoptar decisiones de tratamiento más eficientes, así como utilizar las pruebas invasivas de modo más específico.

El software de medición e interpretación de SCHILLER es el preferido para hospitales, consultas, clínicas e institutos de investigación médica, debido a su excelente calidad y fiabilidad.



- **Software de medición e interpretación SCHILLER para adultos y pediátrico (opcional):** Análisis de ECG de 12 derivaciones, que ofrece calidad y fiabilidad sin compromisos. Su herramienta más valiosa para obtener una segunda opinión fiable desde el punto de vista médico.

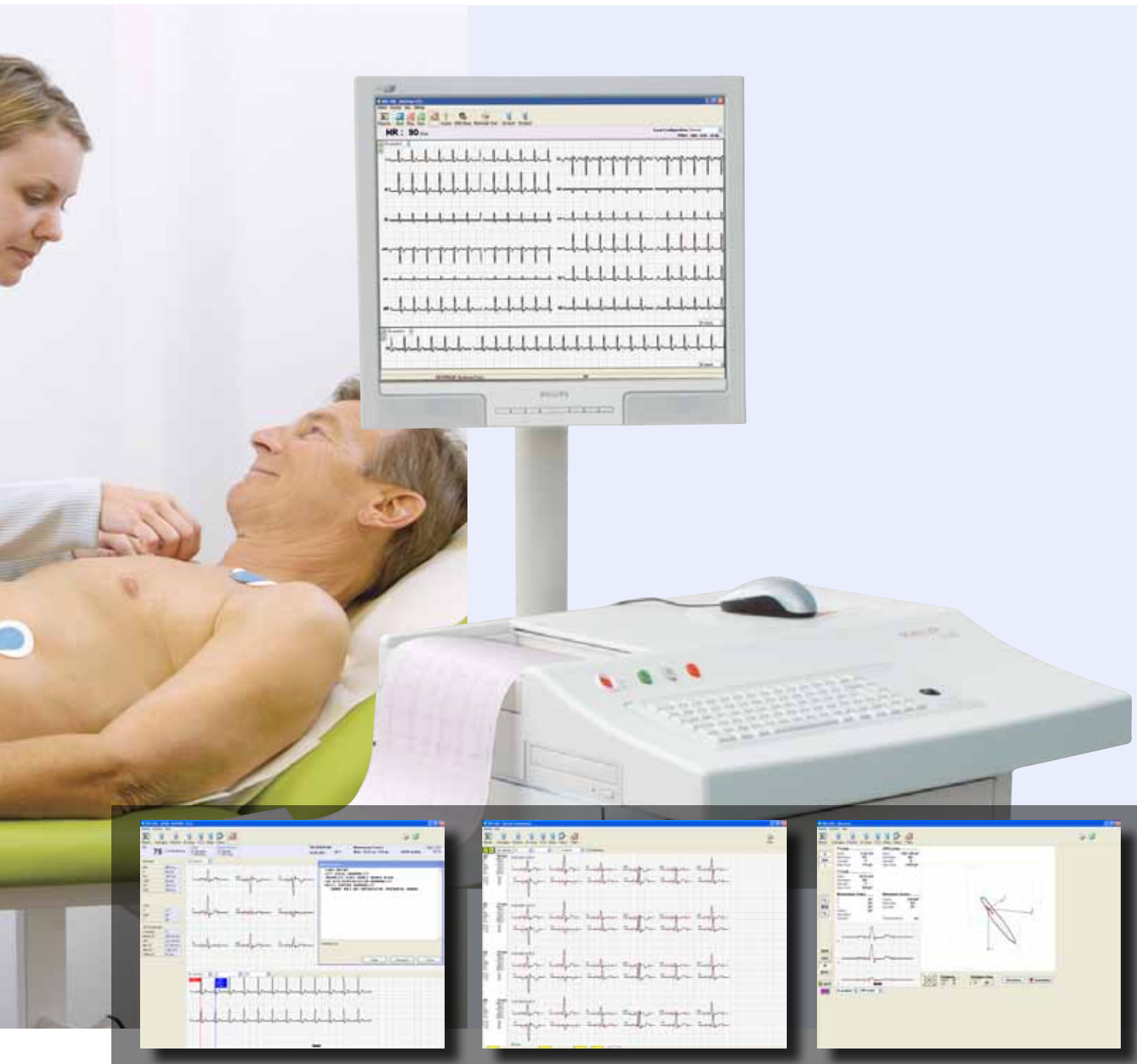
- **SAECG (análisis de potenciales tardíos de alta resolución) (opcional):** La representación gráfico intuitiva permite una evaluación más eficiente del sustrato de arritmias en el corazón, ofreciendo una alternativa práctica a los procedimientos invasivos.

- **Software de detección de marcapasos:** adaptado a las tecnologías más recientes en marcapasos.

- **Software de medición de marcapasos (opcional):** Este avanzado programa mide la frecuencia del marcapasos, realiza mediciones individuales del ancho de pulso, así como estimulación atrial y ventricular, y determina los intervalos de AV.

- **Cardiografía vectorial (opcional):** El ECG vectorial le proporciona una imagen tridimensional de la actividad eléctrica y mejora la evaluación de la zona interior-posterior del corazón.

- **Comparación de ECG en serie:** Expansión del software de medición e interpretación SCHILLER, que permite el análisis de cambios a corto y largo plazo en los ECG del paciente. Los ECG en serie han demostrado ser más eficientes en la detección de infartos de miocardio e infartos de miocardio asintomáticos sin antecedentes, así como para infartos de miocardio



Medición e interpretación de ECG

Comparación por series

Cardiografía vectorial

graves en pacientes sintomáticos. La electrocardiografía en serie es, sobre todo, indispensable cuando se evalúan anginas de pecho inestables.

- **Dispersión QT:** Indica irregularidades en la repolarización ventricular. Cuanto mayor es la dispersión QT, mayores son las irregularidades de la repolarización ventricular y mayor es el riesgo para el paciente de sufrir una muerte súbita por fallo cardíaco. El análisis de la dispersión QT puede utilizarse como método no invasivo adicional – además del promedio de señales de ECG (SAECG) y la va-

riabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) – para pacientes con un riesgo incrementado de arritmia grave.

- **Registro de ECG ritmo:** Registro de ECG de 12 derivaciones en formato comprimido, que registra hasta 60 minutos de datos de diagnóstico.

Pruebas de ejercicio mediante CS-200

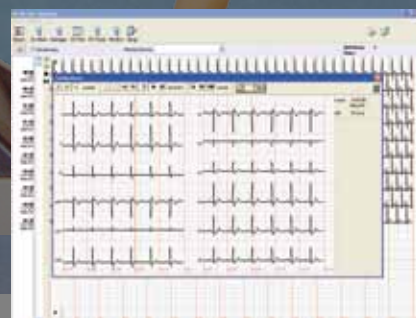
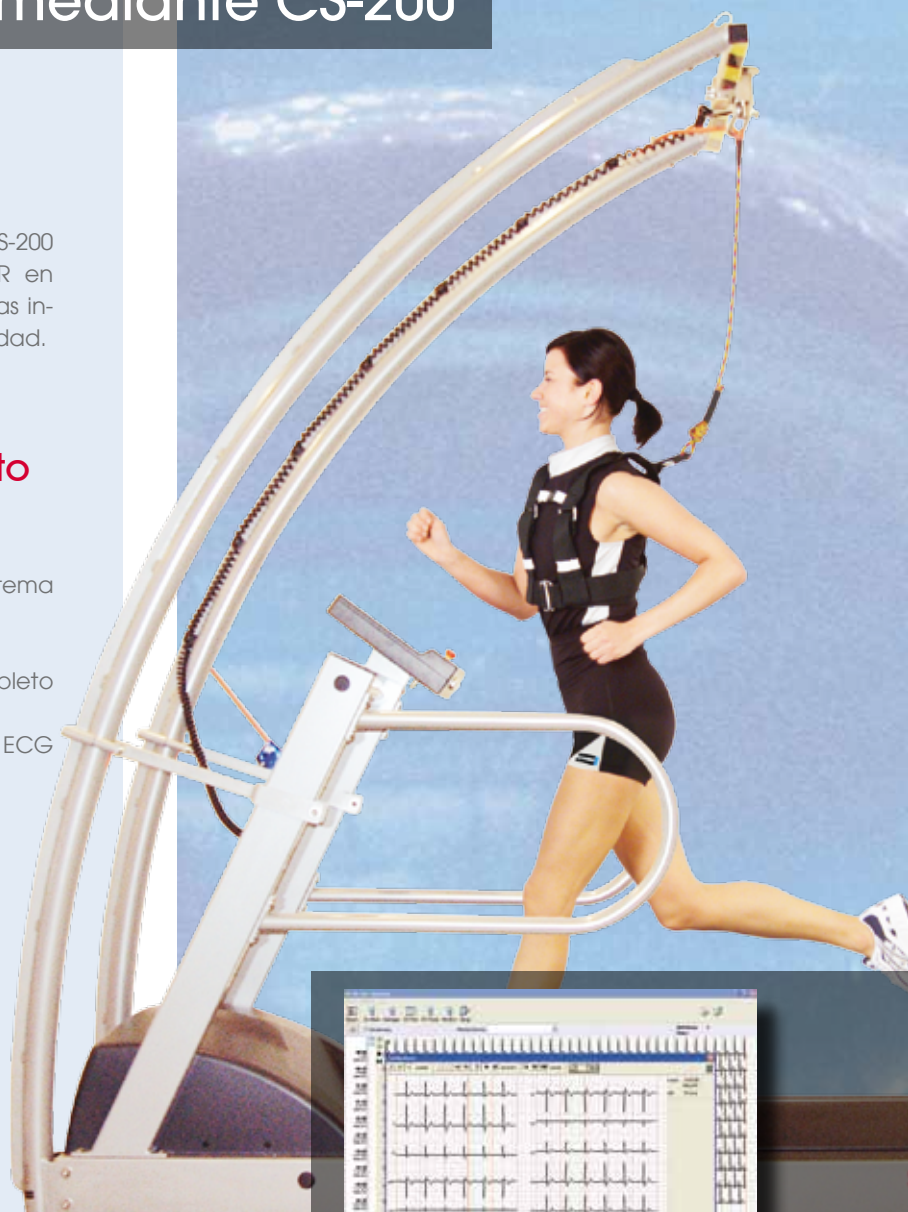
Redefinir la excelencia en las pruebas de ejercicio

El sistema de pruebas de ejercicio del CARDIOVIT CS-200 combina los conocimientos probados de SCHILLER en materia de ECG, con las más modernas y avanzadas innovaciones en ordenadores personales de la actualidad.

Cobertura del espectro completo de electrocardiografía

El CARDIOVIT CS-200 ofrece las prestaciones de un sistema de pruebas de ejercicio convencional:

- Impresora térmica integrada de tamaño completo para la impresión inmediata en tiempo real
- Sin espera de puesta en marcha – informes de ECG instantáneos con sólo pulsar un botón
- Registro e impresiones rápidas de los ECG
- Mediciones de ECG precisas
- Interfaces RS-232 y paralelo
- ECG de emergencia



Formato comprimido

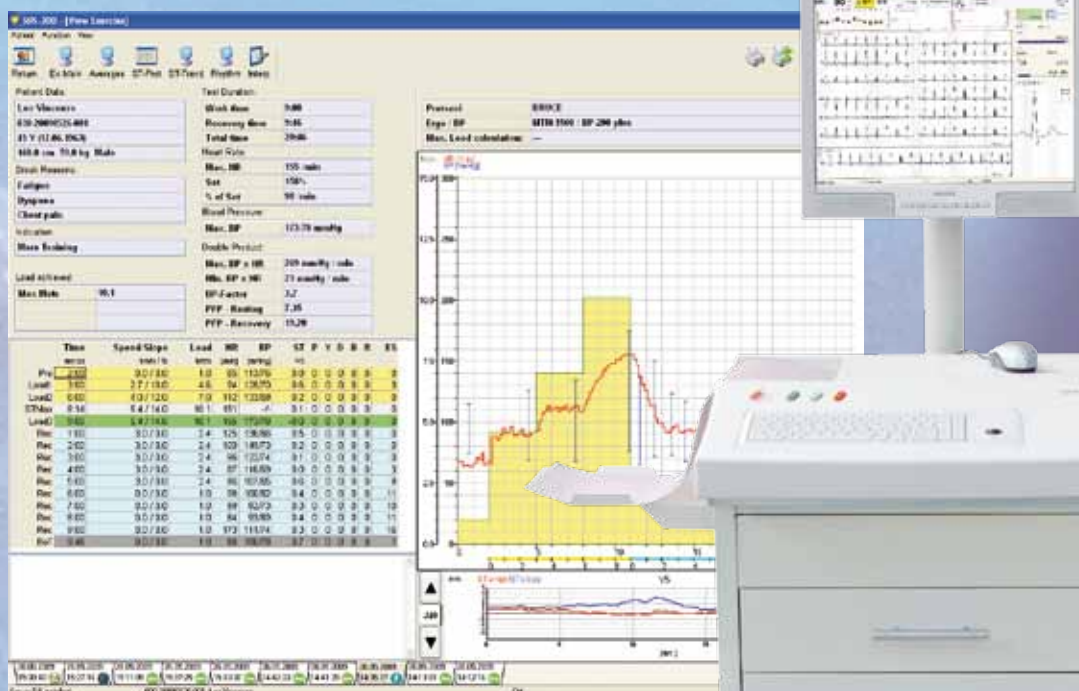
El sistema de ejercicio del CARDIOVIT CS-200 se beneficia de la tecnología líder de SCHILLER y de una interfaz flexible y fácilmente personalizable, que satisface las diversas necesidades de los diferentes escenarios médicos.

Las funciones avanzadas del sistema de ejercicio de CARDIOVIT CS-200 incluyen comparación automática de gráficos en color con superposición de complejos actuales y de referencia, presentación continua en pantalla del nivel de ST y de la pen-

diente de los 12 complejos promedio, adaptación y reanálisis del punto J, así como una interfaz para la medición automática de la presión arterial.

El sistema de ejercicio del CARDIOVIT CS-200 ofrece perfiles de usuario configurables y las opciones de edición conocidas de Windows® para que todo el proceso de prueba e información sea más eficiente. En el disco duro interno pueden guardarse estudios de pacientes en formato comprimido sin limitación del número de registros debida al software; así-

mismo, el sistema CARDIOVIT CS-200 permite utilizar una impresora láser de alta velocidad para reducir significativamente el gasto de papel. Con el fin de facilitar la distribución rápida de los resultados de las pruebas, se utiliza la tecnología externa PDF de Adobe Acrobat® para crear archivos electrónicos portables que pueden enviarse por correo electrónico para una revisión cómoda. Ello proporciona un acceso sencillo a los datos del informe final, sin necesidad de adquirir otros programas de software.



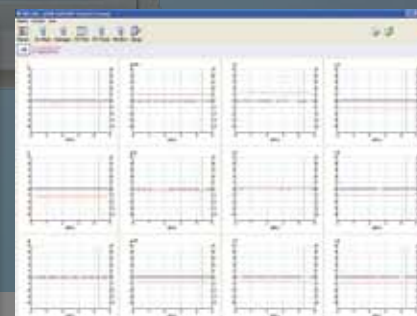
Resumen de prueba de ejercicio



Etapa de ejercicio



Etapa de ejercicio ST y detección de arritmias



Tendencias de ST

SCHILLER ofrece cuatro programas de análisis patentados, líderes del segmento, para el control de ruido y artefactos, que proporcionan registros de ECG excepcionalmente limpios, sin comprometer la calidad del diagnóstico de los datos de ECG. Los filtros SCHILLER utilizan la redundancia inherente del ECG de 12 derivaciones para medir la coherencia entre las derivaciones. Al igual que un médico puede diferenciar los artefactos de las señales verdaderas examinando varias derivaciones, los filtros SCHILLER realizan un análisis en tiempo real,

lo que permite obtener registros de ECG limpios, sin distorsión de la señal subyacente verdadera.

El equipo BP-200 plus de SCHILLER (opcional) es un monitor de presión arterial ambulatorio para pruebas de ejercicio. Está diseñado específicamente para su uso con tapiz rodante, bicicleta (ergómetro) y pruebas de ejercicio farmacológicas. El SCHILLER BP-200 plus monitoriza la presión arterial, permitiéndole centrarse en el paciente. Añada la opción de medición de SpO₂ para

que su sistema de ECG ejercicio sea un centro de pruebas de diagnóstico más completo e integrado. Siempre que sea necesario, el SCHILLER BP-200 plus proporciona mediciones automáticas fiables de la presión arterial. Los algoritmos exclusivos de BP-200 plus proporcionan un rendimiento excepcional en este difícil entorno. La interfaz manos libres hace del BP-200 plus un elemento indispensable de las pruebas de ejercicio.

Espirometría del CS-200

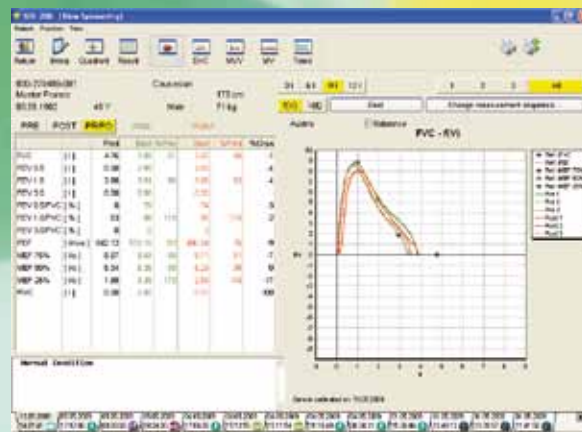
Espirometría basada en PC de SCHILLER – sencilla y precisa

La espirometría basada en PC de SCHILLER le permite determinar diversos parámetros importantes desde el punto de vista del diagnóstico relativos a los volúmenes pulmonares estático y dinámico.

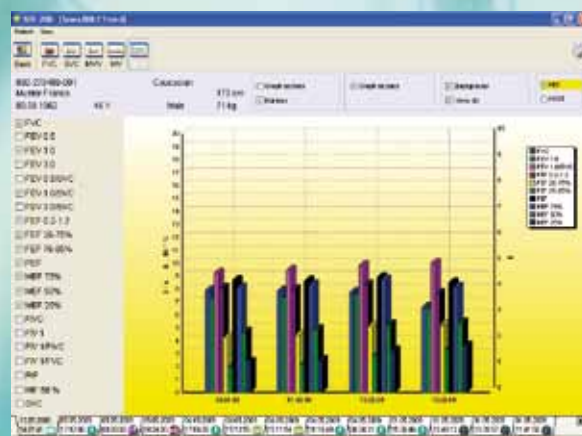
Puede medir la espirometría lenta (ERV, IC, VCin, VCex) y forzada (CVF, VCmax, FEV1, MEF25, MEF50, MEF75, PEF, FEV1%VCmax, ...), así como la ventilación voluntaria máxima (MVV), y, por supuesto, realizar comparaciones de conductas pre-post. La facilidad de operación ofrece numerosas ventajas. Puede ampliar la ventana de mediciones a pantalla completa con sólo un clic.

Asimismo, puede adaptarse la escala de los ejes para que las curvas resulten siempre claramente visibles. La espirometría de PC de SCHILLER está disponible con dos sensores de flujo alternativos. Puede elegir entre el sensor de flujo desechable SP-150 (para una higiene óptima, sin necesidad de calibración), de eficacia reconocida, y el sensor reutilizable SP-20.

- Programa de calibración
- Espirometría / flujo-volumen / MVV / MV
- Informe de tendencias
- Programa de interpretación
- Comparación pre-post



Software de espirometría para PC avanzado y de fácil utilización



Tendencias / comparaciones a largo plazo



Ergoespirometría con CS-200

Amplia experiencia en ergoespirometría – compacta y concisa

Resumen de funciones clave:

- El ECG de 12 canales está completamente integrado en el sistema
- Calibración de gas automática y de volumen
- Módulo de ambiente
- Medición inspiración a inspiración
- Calorímetro indirecto (Evaluación nutricional: Para una dieta perfecta)
- Gases en sangre / lactato fuera de línea
- Informes de entrenamiento y nutrición (LFsport)
- Interpretación mediante Ergocheck
- Presentación en línea de los resultados de las pruebas
- Intra-breath (intra-respiratorio): Realización de pruebas durante el ejercicio
- Interfaces para sistemas de administración de hospitales
- Ampliable modularmente

BP-200 plus

Para su rutina diaria, necesita una herramienta fácil de utilizar. Para ello, hemos diseñado el sistema de ergoespirometría CARDIOVIT CS-200 para que sea más rápido, preciso y, sobre todo, económico.

La ergoespirometría con CARDIOVIT CS-200 está especializada en reconocimientos ergoespirométricos rutinarios. Combina todo lo que necesita en su rutina diaria, incluyendo datos de resultados orientados a la consulta, así como una sencillez de uso inigualable. Y, por supuesto, la famosa calidad de SCHILLER. El concepto modular permite actualizar o ampliar

al nivel siguiente, cuando lo permita el presupuesto o lo exijan las necesidades.

Para satisfacer los requisitos exigentes, en la ergoespirometría con CARDIOVIT CS-200 se utilizan sensores de flujo; dichos sensores se comprueban automáticamente, ahorrando tiempo y esfuerzo. Los sensores de flujo patentados garantizan mediciones precisas, ocupan poco espacio, y son pequeños y ligeros. Por ello, son más cómodos para el paciente, que utiliza una máscara o boquilla con el sensor durante la prueba.

Al mismo tiempo en que realiza un ECG de ejercicio o una prueba de función pulmonar, puede realizar una prueba metabólica integrada completa con la ergoespirometría de CARDIOVIT CS-200. Todo lo que necesita para una prueba de ejercicio mediante la ergoespirometría con CARDIOVIT CS-200 está integrado en un pequeño equipo. No son necesarios productos químicos, caros tubos o sensores de flujo desechables. Todo lo que necesita es el gas de calibración y electrodos de ECG desechables (salvo que prefiera electrodos de succión (opcional)).

Gestión de datos SEMA-200

Gestiona y archiva ECG Holter y datos de monitorización ambulatoria de la presión arterial (ABPM)

Asimismo, de modo perfectamente integrado con otras aplicaciones de SCHILLER, SEMA-200 gestiona y archiva los siguientes formatos de datos de diagnóstico adicionales:

- Hasta 72 horas de monitorización ambulatoria de ECG (Holter) (es necesario el programa MT-200 Holter), incluyendo análisis de 2 ó 3 canales, análisis de ST, correspondencia de plantillas, resumen de tendencias de FC, variabilidad de FC, plantillas de marcapasos y reclasificación en menos de 2 segundos con la función „arrastrar y soltar“.
- Hasta 48 horas de monitorización ambulatoria de la presión arterial (se necesita el programa MT-300 ABP), que incluye tabla de mediciones, cálculos estadísticos exhaustivos, tendencias e histogramas.



Holter de presión arterial a largo plazo BR-102 plus



ECG Holter de 24 horas MT-101



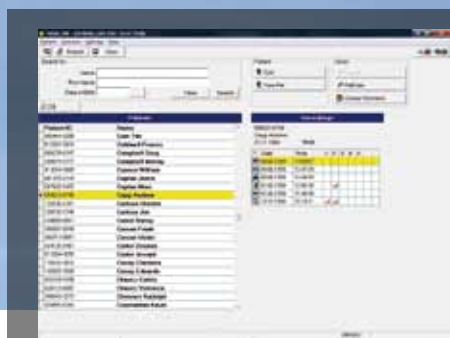
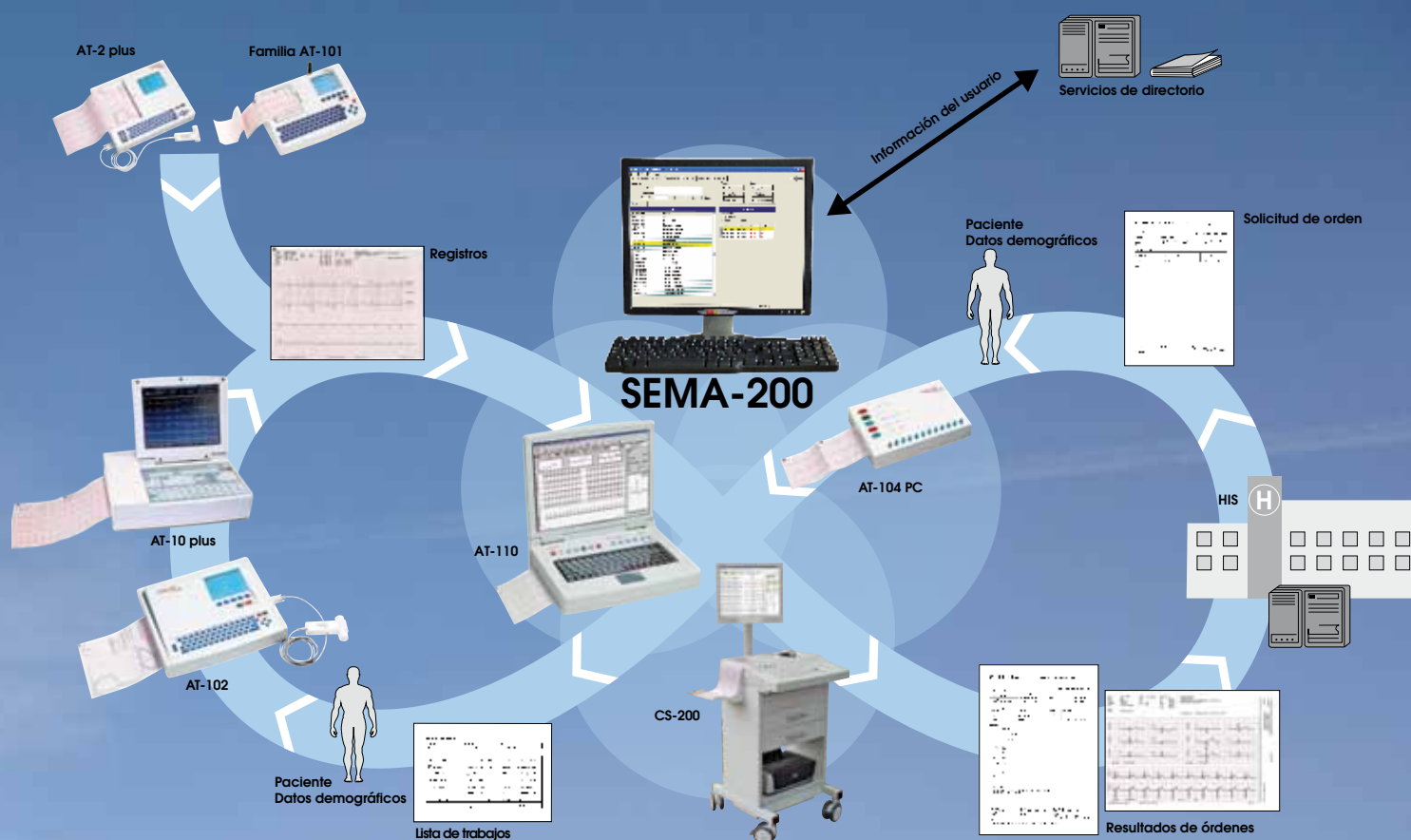
ECG Holter de 24 horas MT-101 nano

¿Está considerando la utilización de un sistema de gestión de ECG? Con el CARDIOVIT CS-200 no hay problema.

La completa conectividad de red le permite acceder al sistema de información de cardiología SEMA de SCHILLER, optimizar el flujo de trabajo y mejorar las funciones del equipo. El acceso a la red le permite trabajar de modo más eficiente y recibir soporte adicional en sus decisiones clínicas.

Cuando se conecta al sistema SEMA-200, el CARDIOVIT CS-200 incluye las funciones de un cliente SEMA-200 estándar directamente en el equipo. Ello ofrece un acceso sin precedentes a toda la información del paciente y a todos los estudios anteriores en el momento de la prueba. El análisis, interpretación y validación de los registros puede hacerse en el propio equipo, o bien en la comodidad de su despacho, utilizando un SEMA-200 cliente.

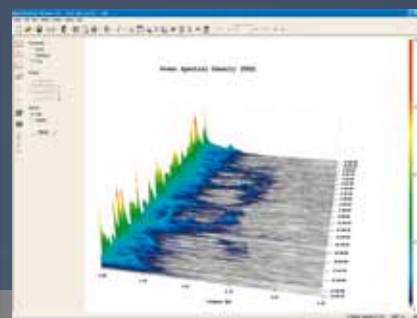
Los datos demográficos de los pacientes pueden sincronizarse automáticamente con sistemas informáticos hospitalarios (HIS) o con sistemas de registro médico electrónico (EMR). Ello acelera la introducción de los datos de los pacientes, que de lo contrario consume mucho tiempo, y reduce la probabilidad de errores en la introducción de datos. Asimismo, el lector de códigos de barras opcional incrementa la eficiencia mediante la introducción automatizada de los identificadores de paciente.



Registro de pacientes



SEMAweb



Visualización 3D

Mediante la función de lista de trabajos se descarga una lista de órdenes, que incluyen los datos demográficos de los pacientes, directamente al equipo desde sistemas HIS o EMR. Ello automatiza el proceso de adquisición de ECG y proporciona un flujo de trabajo en bucle cerrado con trazabilidad, desde la introducción de la solicitud hasta la facturación.

La integración con el sistema de gestión de datos SEMA-200 permite el archivo de sus datos a largo plazo, y cuenta con herramientas de búsqueda y edición sencillas de utilizar para gestionar los pacientes y los registros de modo más eficiente. Asimismo, las interfaces estándar mediante HL7, GDT y XML hacen que el sistema CARDIOVIT CS-200 y SEMA-200 pueda

integrarse como componente de una solución de sistemas más amplia, evitando silos de información aislados.

THE ART OF CONNECTIVITY



Asia
SCHILLER Asia-Pacific / Malaysia
52200 Kuala Lumpur, Malaysia
Phone +603 6272 3033
Fax +603 6272 2030
sales@schiller.com.my
www.schiller-asia.com



Austria
SCHILLER Handelsgesellschaft m.b.H.
A-4040 Linz
Phone +43 732 709 90
Fax +43 732 757 000
sales@schiller.at
www.schiller.at



China
Alfred Schiller Medical Equipment Co. Ltd.
100015 Beijing, China
Phone +86-010-52007020
diamond@schillermedical.com
www.schiller.cn



France
SCHILLER Médical S.A.S.
F-67162 Wissembourg/Cedex
Phone +33 3 88 63 36 00
Fax +33 3 88 94 12 82
info@schiller.fr
www.schiller-medical.com



France (distribution France)
SCHILLER France S.A.S.
F-77600 Bussy St Georges
Phone +33 1 64 66 50 00
Fax +33 1 64 66 50 10
infoschiller@schiller-france.fr
www.schiller-france.com



Germany
SCHILLER Medizintechnik GmbH
D-85622 Feldkirchen b. München
Phone +49 89 62 99 81-0
Fax +49 89 62 99 81-54
info@schillermed.de
www.schillermed.de



Hungary
SCHILLER Diamed Ltd.
H-1141 Budapest
Phone +36 (1) 383-4780 / 460-9491
Fax +36 (1) 383-4778
sales@schiller.at
www.schiller-hungary.hu



India
SCHILLER Healthcare India Pvt. Ltd.
Mumbai - 400 001, India
Phone +91 22 6152 3333/ 2920 9141
Fax +91 22 2920 9142
sales@schillerindia.com
www.schillerindia.com



Japan
SCHILLER Japan, Ltd.
Hiroshima 734-8551
Phone +81 82 250 2055
Fax +81 82 253 1713
koji.maekawa@schiller.jp
www.schiller.jp



Croatia
Schiller medicinski instrumenti d.o.o.
10000 Zagreb
Phone +385 1 309 66 59
Fax +385 1 309 66 60
info@schillerzg.hr
www.schiller.ch



Latin America
SCHILLER Latin America, Inc.
Doral, Florida 33172
Phone +1 954 673 0358
Fax +1 786 845 06 02
info@schillerla.ch
www.schillerla.ch



Poland
SCHILLER Poland Sp. z o.o.
PL-02-729 Warszawa
Phone +48 22 8432089
Fax +48 22 8432089
schiller@schiller.pl
www.schiller.pl



Russia & C.I.S.
SCHILLER AG Rep. office
125124 Moscow, Russia
Phone +7 (495) 970 11 33
Fax +7 (495) 970 11 33
mail@schiller-ag.com
www.schiller-cis.com



Serbia
SCHILLER d.o.o.
11010 Beograd
Phone +381 11 39 79 508
Fax +381 11 39 79 518
info@schiller.rs
www.schiller.rs



Slovenia
SCHILLER d.o.o.
2310 Slovenska Bistrica
Phone +386 2 843 00 56
Fax +386 2 843 00 57
info@schiller.si
www.schiller.si



Spain
SCHILLER ESPAÑA, S.A.
E-28230-Las Rozas/Madrid
Phone +34 91 713 01 76
Fax +34 91 355 79 33
schiller@schiller.es
www.schiller.es



Switzerland
SCHILLER-Reomed AG
CH-8953 Dietikon
Phone +41 44 744 30 00
Fax +41 44 740 37 10
sales@schiller-reomed.ch
www.schiller-reomed.ch



Turkey
SCHILLER TÜRKİYE
Okmeydanı-Sisli - İstanbul
Phone +90 212 210 8681 (pbx)
Fax +90 212 210 8684
sales@schiller-turkiye.com
www.schiller-turkiye.com



USA
SCHILLER America Inc.
Doral, Florida 33172
Phone +1 786 845 0620
Fax +1 786 845 06 02
sales@schilleramerica.com
www.schilleramerica.com



SCHILLER

The Art of Diagnostics