

Datos técnicos

Ergómetro de rehabilitación (REHA)		
Sistema de freno	freno de Foucault controlado por ordenador	
Carga / Precisión	6 - 999 vatios, independiente de la velocidad / según norma DIN VDE 0750-238	
Rango de revoluciones	30 - 130 rpm	
Regulación del manillar	☒ inclinación: 360°	☐ inclinación: 360° / altura: 90 - 126 cm
Regulación de altura del asiento	☒ mecánica sin escalonamiento	☐ eléctrica sin escalonamiento
Peso del paciente	150 kg (máx.)	
Unidad de mando		
Indicador gráfico / Pantalla del paciente	carga, revoluciones, tiempo, presión sanguínea, frecuencia cardíaca, ECG (LCD) / revoluciones (LED)	
Teclado	teclado de membrana	
Amplificador de ECG	amplificador de ECG de 1 canal (3 cables de ECG intercambiables / electrodos desechables)	
Lector de tarjetas chip	☒	
Ampliaciones		
Instalación de electrodos de aspiración (3 etapas)	☐	
Medición automática de la presión sanguínea	☐	
Medición de la saturación de oxígeno	☐	
Otros		
Interfaz	digital (RS-232) para sistema ERS	
Dimensiones, máx. (L x An x Al) / Peso	aprox. 90 cm x 46 cm x 133 cm / 61-69 kg	
Alimentación	90 - 265 V / 50 - 60 Hz / 80 VA máx.	
Software para ERS		
Control de ergómetros (incl. ECG, tarjeta chip)	hasta 16 ergómetros	
Control de tapices rodantes (incl. ECG, tarjeta chip)	☐	
Banco de datos de pacientes y de evaluación	☒	
Diagnóstico del paciente / Controles preliminares	formulario de registro de diagnóstico integrado	
Formas de entrenamiento (individual / grupal)	pulso o carga constante / intervalo / definición libre (incl. fases de calentamiento y recuperación)	
Almacenamiento de ECG	continuo para todos los pacientes y todas las evaluaciones	
Documentación	almacenamiento de todos los datos del entrenamiento / múltiples posibilidades de visualización e impresión	
Capacidad de trabajo en red / Exportación de datos / Archivo	☐	
* Solicitar descripción detallada del sistema ERS.		☒ Estándar ☐ Opción

* Solicitar descripción detallada del sistema ERS.

☒ Estándar☐ Opción



ERS

Rehabilitación cardíaca

ergoline

ergoline GmbH
Lindenstrasse 5
D-72475 Bitz
Germany
Tel.: +49-(0)-7431 - 9894 - 0
Fax: +49-(0)-7431 - 9894 - 128
email: info@ergoline.com
internet: www.ergoline.com

Los productos ergoline están sometidos, desde el desarrollo hasta la fabricación, a un sistema de aseguramiento de calidad certificado según la norma DIN EN ISO 13485:2003. Todos ellos llevan el marcado CE y cumplen la Directiva 93/42/CEE sobre productos médicos.

Las ilustraciones de este folleto muestran algunas opciones que sólo están disponibles con un coste adicional. Todos los datos corresponden a los conocimientos existentes en el momento de la impresión. Reservado el derecho a introducir modificaciones.

ergoline



ERS - Sistema de Rehabilitación ergoline

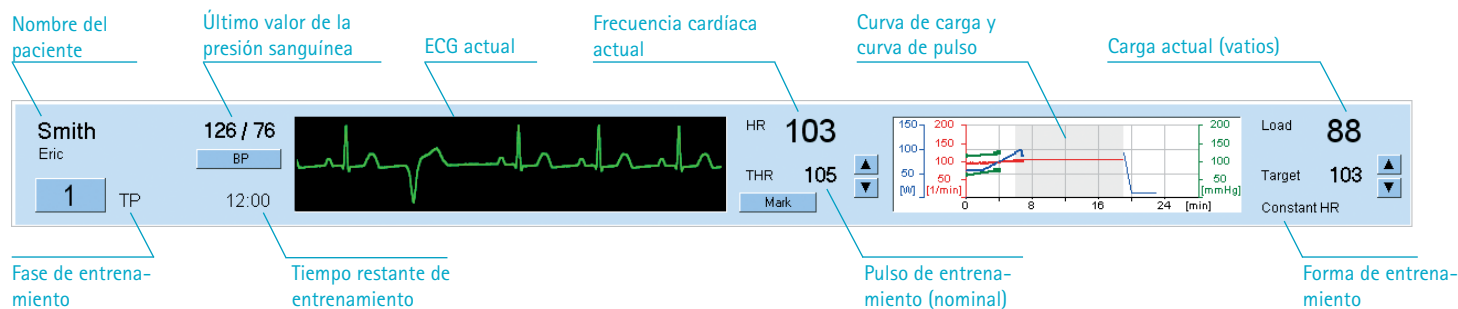
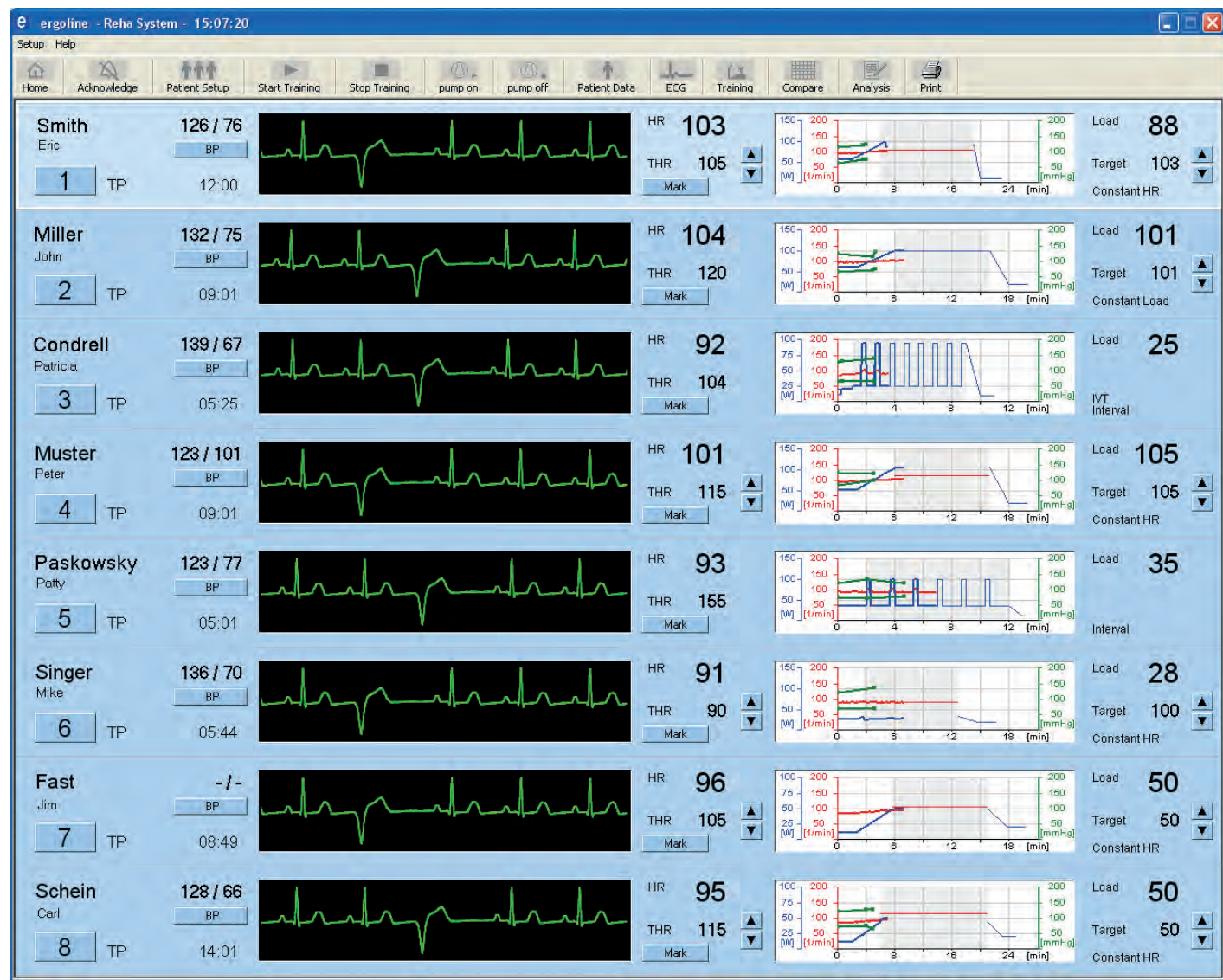
El desarrollo adecuado de la capacidad circulatoria constituye un objetivo importante en el marco de la rehabilitación cardíaca. Para medir un esfuerzo definido de los pacientes, la realización de un entrenamiento ergométrico controlado se ha establecido como estándar durante la rehabilitación.

En estrecha colaboración con médicos y terapeutas, a través del nuevo concepto del ERS, ergoline ha creado un sistema que, a pesar de ser intuitivo y exigente, puede adaptarse de forma flexible a las necesidades especiales.

En la actualidad, las directivas de calidad relativas a la rehabilitación cardíaca plantean mayores exigencias a los sistemas utilizados. En este contexto, se ha dado especial importancia al completo y continuo proceso dirigido a la obtención y al registro de todos los parámetros cardiocirculatorios importantes (ECG, frecuencia cardíaca, presión sanguínea) durante el entrenamiento.

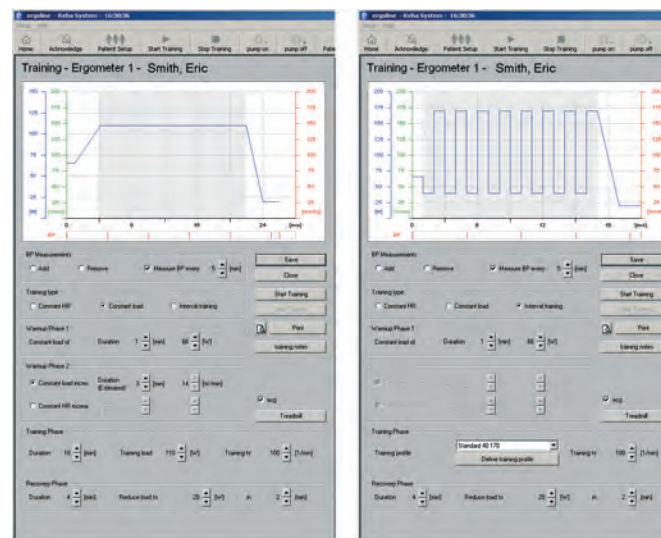
Hoy hay que buscar la perfección: elaborar perfiles de entrenamiento individuales con soporte de tarjetas chip para alcanzar una asignación fiable de los pacientes, establecer un control automático de los ergómetros y tapices rodantes conectados, definir un control integral del entrenamiento, etc.

Si el objetivo consiste en realizar una óptima evaluación del entrenamiento, es imprescindible contar con la documentación completa de estos datos, incluso durante largos períodos de tiempo.



Con la representación en tiempo real y el almacenamiento de todas las señales de ECG y los datos relevantes del entrenamiento de hasta 16 casos, el terapeuta puede evaluar rápidamente la situación de un paciente en cualquier momento de un entrenamiento en curso. Las alarmas activadas, cuyos criterios se definen de forma individual, ofrecen una clara visualización.

Además, todos los parámetros de entrenamiento y alarma de un paciente pueden modificarse y ajustarse durante el mismo entrenamiento mediante un sencillo procedimiento. Junto a la modalidad manual, siempre existe la posibilidad de realizar un cambio inmediato de control por pulso a control por carga. También es posible detener individualmente y en cualquier momento el entrenamiento de cada paciente.



Las amplias posibilidades de ajuste para las fases de calentamiento, entrenamiento y recuperación facilitan la definición del entrenamiento individual de un paciente.

Como alternativa frente a una especificación exacta de la carga ("control por carga"), puede realizarse un entrenamiento con "estado de pulso constante". En este caso la carga del ergómetro se ajusta automáticamente, de tal manera que permite mantener un pulso preestablecido.

Para algunas situaciones especiales resulta útil un "entrenamiento por intervalos". En dicha variante, las distintas unidades de carga se determinan con precisión de segundos. La representación gráfica facilita la definición de este perfil de entrenamiento.



Los datos de los distintos entrenamientos registrados en un paciente pueden analizarse en la pantalla de cualquier lugar de trabajo perteneciente a la red.

Los datos completos de ECG están disponibles junto con toda la información del entrenamiento. Los eventos marcados durante el entrenamiento permiten un acceso directo.

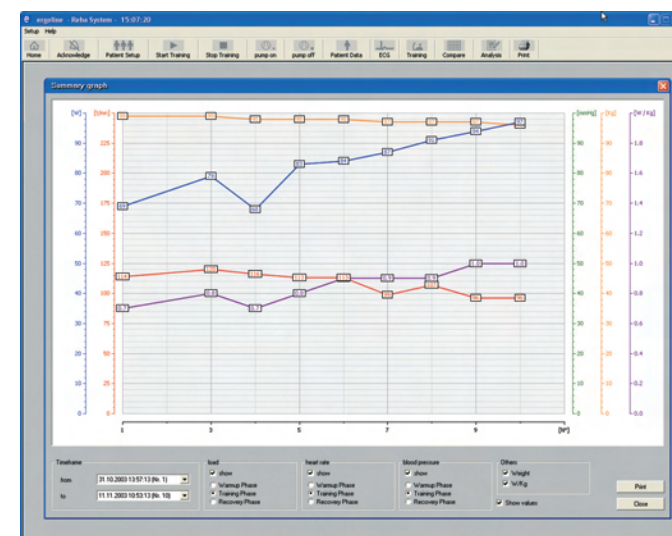
Con un simple clic del ratón es posible obtener rápidamente los perfiles diarios precedentes.



Los datos actuales del entrenamiento de un determinado paciente pueden ampliarse en cualquier momento con un simple clic del ratón. Todo el ECG registrado puede evaluarse en la pantalla, incluso de forma retrospectiva.

La comparación directa con los entrenamientos anteriores también proporciona información importante para analizar la capacidad actual.

Durante estos controles individuales se indican, asimismo, todos los ECG correspondientes a los otros lugares de entrenamiento, y es sencillo realizar un cambio para acceder a sus datos.



La representación gráfica sintetizada de todas las unidades de entrenamiento llevadas a cabo con un determinado paciente proporciona información importante para evaluar el éxito terapéutico.

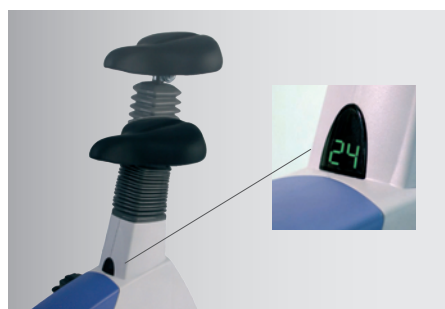
Junto a los valores de carga alcanzados, también se presentan con claridad las distintas tendencias de frecuencia cardíaca y presión sanguínea (calentamiento, entrenamiento, recuperación). Como alternativa frente a la representación gráfica, existe la posibilidad de visualizar todos los parámetros relevantes como tabla de valores y exportar los datos para su posterior procesamiento.



Sistema de aspiración de electrodos



Indicación del ECG en el display del ergómetro



Regulación eléctrica de la altura del sillón con indicador



Regulación sin escalonamiento de la altura del manillar

Los ergómetros modulares de rehabilitación pertenecientes a la serie "ergoselect" garantizan la mayor seguridad y un funcionamiento perfecto, incluso ante una carga continua. Hasta el día de la fecha, son más de 35.000 las unidades ergoline utilizadas en consultas, clínicas y centros de rehabilitación.

Gracias a su especial diseño ergonómico y a la doble regulación del manillar (altura e inclinación), el equipo garantiza una posición de asiento óptima para cualquier talla.

Este ergómetro, de características únicas en el mercado, permite incorporar además una regulación eléctrica de la altura del asiento, que facilita el acceso a los pacientes mayores o con dificultades de movilidad.

El amplificador de ECG integrado (opcionalmente con sistema de aplicación de electrodos, de tres etapas) asegura el perfecto registro del ECG del paciente. Para lograr una adaptación individual a las necesidades especiales, existen numerosas posibilidades de ampliación: medición automática de la presión sanguínea, ajuste horizontal del sillón, manivelas de pedal regulables, etc.



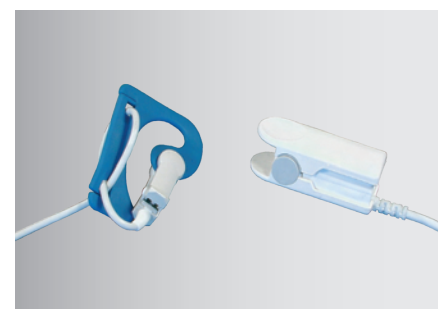
ergoselect Reha



Identificación de pacientes con tarjetas chip



Medición automática de la presión sanguínea



Medición de la saturación de oxígeno



Ajuste horizontal del sillón



Manivelas de pedal extensibles



ergoselect 400 Reha



ergoselect 600 Reha

Para algunas situaciones particulares de los pacientes, ergoline ofrece ergómetros especiales, que pueden conectarse a su Sistema de Rehabilitación. Desde luego, el amplificador de ECG y el lector de tarjetas chip también están integrados.

El ergómetro de manivela *ergoselect 400 Reha* puede equiparse adicionalmente con un soporte especial, destinado a lograr una fijación segura de la silla de ruedas durante el entrenamiento.

Para los pacientes con exceso de peso u obesos, el ergómetro recumbente *ergoselect 600 Reha* representa la correcta unidad de carga. La estabilidad mecánica de la construcción permite realizar un entrenamiento cardiocirculatorio a pacientes de hasta 260 kg de peso.