

SECA CARDIOTEST 100 (MANUAL)

El ergómetro seca cardioteest 100 (modelo 545) es un ergómetro de pedal electromecánico, regulado e independiente de revoluciones para someter a esfuerzo a pacientes sentados.

Está concebido para el uso en el ámbito médico bajo instrucción de personal médico especializado. Además está concebido tanto para el servicio autónomo (medidas de rehabilitación) como para aplicaciones junto con electrocardiógrafos. Para ello, dispone de un pupitre de mando instalado en el manillar con visualizador digital así como posibilidades de conexión para una pinza pendiente y un grabador de electrocardiogramas.

Diagnosis cualificadas mediante ergometría practicable

El ergómetro seca cardioteest 100 cumple todas las exigencias establecidas a un moderno ergómetro conforme a las normas DIN 32932 y 13405:

- _ Aumento de potencia escalado para el sometimiento a carga de pacientes
- _ Concordancia de la potencia realmente ejercida de pedal en todas las revoluciones con la potencia ajustada.
- _ Manejo sencillo
- _ Control constante de la frecuencia del corazón mediante el aparato electrocardiógrafo o la pinza pendiente (adquirible como accesorio)
- _ Reposición automática a cero antes de cada reconocimiento médico.
- _ Auto-test del sistema electrónico

Seguridad

Antes de utilizar el nuevo ergómetro, tómese algo de tiempo para leer los siguientes avisos de seguridad.

- _ Seguir los avisos en el manual de instrucciones
- _ Al colocar el aparato, cuidar de que esté sobre un lugar seguro y de que haya suficiente sitio para subir y bajar del ergómetro.
- _ Realizar el tendido de cables de red así como de otros cables de unión de tal modo que no supongan un peligro de tropiezo.
- _ Evitar colocar el aparato en lugares donde puedan generarse fuertes radiaciones electromagnéticas (p.ej. junto a aparatos de rayos X, radioemisoras, etc.) y evite el uso de radioteléfonos en la cercanía directa del aparato.
- _ Antes de conectar el aparato, verificar si la tensión alterna indicada en la placa de características, coincide con la tensión de red local indicada en el contador de luz.
- _ Mandar hacer los trabajos de reparación exclusivamente a personas autorizadas.
- _ Realizar los trabajos de mantenimiento con regularidad (véase capítulo "Mantenimiento").

Preparativos

Colocación del aparato

Conectar el equipo de alimentación. Pasar el cable derecho de tal modo que no estorbe a nadie, ni tropiece nadie con él.

Insertar el pupitre de mando en el manillar de modo que la indicación esté dirigida hacia usted. Sólo así puede leerse la indicación de revoluciones adicional para el paciente. Procure aquí que las indicaciones sean bien legibles y descarte una cobertura parcial de la ventana visualizadora por objetos ajenos. Con ello evitará posibles fallos de lectura. Acoplar el cable del pupitre de mando al conector 4.

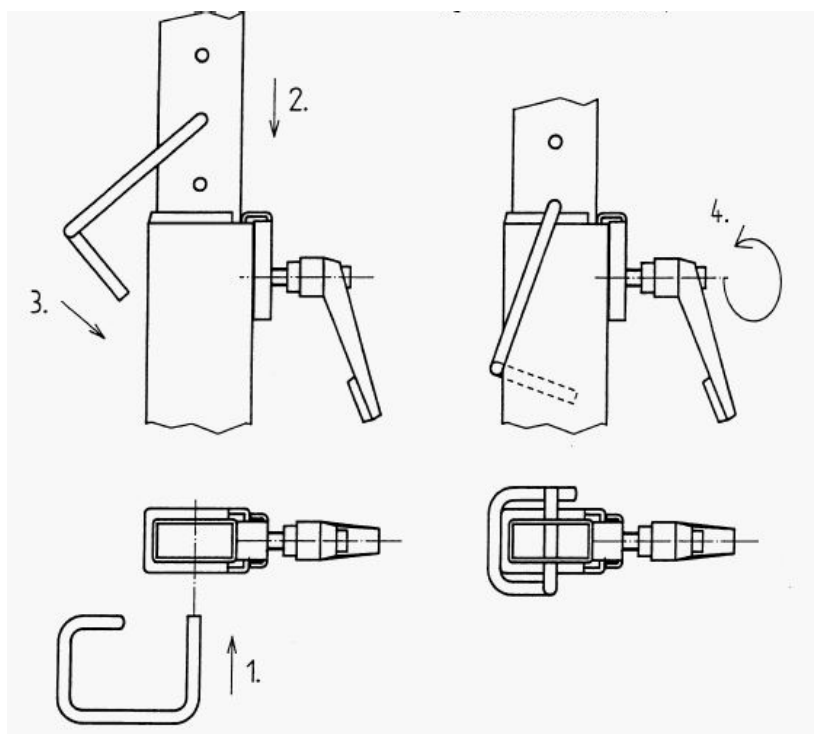
En caso de que su cardiotest seca 100 esté equipado con una pinza pendiente para medir la frecuencia de pulso, acóplela al conector 5.

Si desea usar el ergómetro junto con una grabadora electrocardiográfica para el registro de un electrocardiograma de esfuerzo, entonces acoplar el aparato (a través del adaptador mod. 462) con el conector 5 del seca cardiotest 100 (en este caso no puede usarse una pinza pendiente).

Preparativos para el reconocimiento

Colocar el sillín (comparar figura siguiente) y el manillar para el paciente a la altura correcta. (El sillín está correctamente ajustado, si los pies del paciente están ligeramente doblados en la posición de pedal más baja. El manillar debe estar tan alto que el paciente se siente cómodamente con el tórax ligeramente encorvado.)

1. Colocar el pasador fijador en el soporte del sillín.
2. Empujar el soporte del sillín hasta que el pasador esté apoyado.
3. Asegurar el pasador, es decir apoyar en el tubo soporte.
4. Apretar ligeramente la palanca de fijación

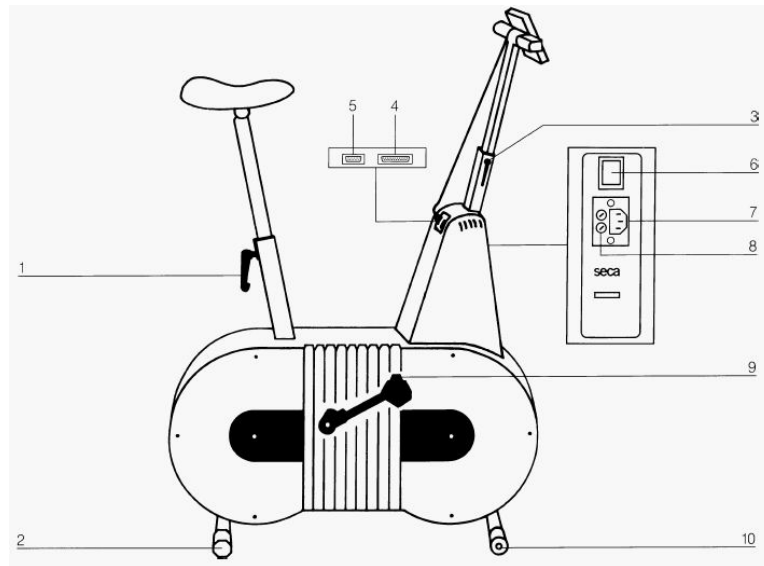


Después de la grabadora electrocardiográfica, conectar ahora el ergómetro con el interruptor principal. Antes de comenzar el reconocimiento, el visualizador y el sistema electrónico pueden verificarse, pulsando la tecla de ensayo. Todos los LEDs se iluminan durante dos segundos y se apagan durante dos segundos. En la indicación de las revoluciones y en la de la frecuencia del pulso aparece **1.8.8.**, después aparece el valor de ensayo (una cifra entre 97 y 103) en la indicación de potencia.

Sujetar, en caso necesario, la pinza pendiente en el lóbulo de la oreja y verificar, si el piloto del pulso centellea regularmente. Posiblemente sea necesario rascar fuertemente en el lóbulo y controlar el asiento correcto de la pinza.

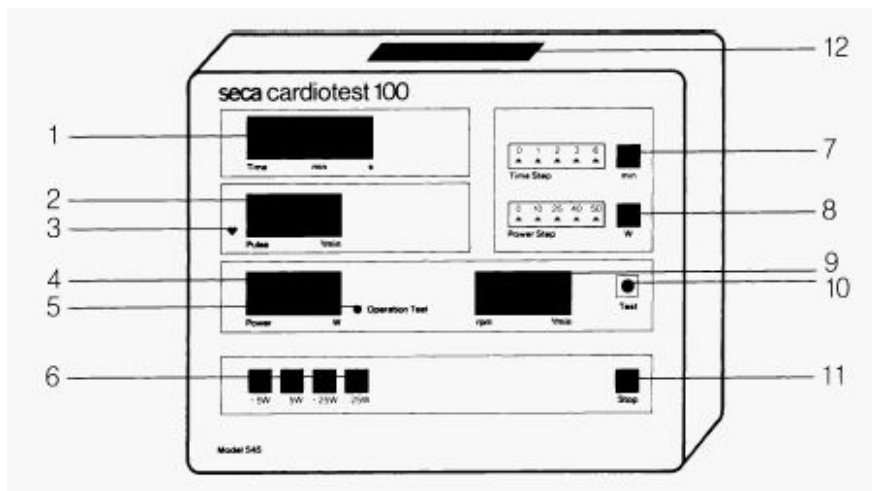
Manejo

Elementos de mando



- 1 Palanca de fijación para la regulación de altura del sillín
- 2 Patas regulables para compensar las irregularidades del piso
- 3 Palanca de fijación para el ajuste de altura del manillar
- 4 Conector (25 polos) para la carlinga
- 5 Conector (15 polos) para la pinza pendiente (de venta como accesorio) o para la grabadora del electrocardiograma
- 6 Interruptor principal (con/des)
- 7 Conector para la red
- 8 Fusible
- 9 Correa de pie para la sujeción segura de los pedales
- 10 Rodillos de transporte para mover el aparato sin problemas.

Pupitre de mando del ergómetro



- 1 Reloj
- 2 Indicador de la frecuencia del pulso
- 3 Piloto del pulso (centellea regularmente al tomar correctamente la frecuencia cardiaca, sólo al usarlas pinzas pendiente)

- 4 Indicación de potencia
- 5 Piloto para indicación del valor de ensayo
- 6 Teclas para el cambio de potencia
- 7 Tecla para selección de los niveles temporales
- 8 Tecla para selección de los niveles de potencia
- 9 Indicación del número de revoluciones
- 10 Tecla de ensayo
- 11 Tecla para acabar el programa
- 12 Indicación adicional de las revoluciones para los pacientes

Programas de carga

Esfuerzo manual

Introducir la potencia inicial deseada con las teclas para el cambio de potencia seca cardiostest 100 mantiene constante electrónicamente el esfuerzo fijado por usted. Durante el reconocimiento, puede incrementarse o reducirse la potencia a deseo en pasos de 5 ó 25 vatios con las teclas para el cambio de potencia. Después de finalizado el reconocimiento, pulsar la tecla Stop.

Esfuerzo programado

Introducir la potencia inicial deseada con las teclas para el cambio de potencia
Con la tecla para selección de los niveles temporales determina cuánto tiempo permanece un nivel de carga.
Con la tecla para selección de los niveles de potencia determina en cuántos vatios debe incrementarse la potencia después de transcurrido el nivel de tiempo fijado anteriormente.
Tan pronto como empiece el paciente a pedalear, el programa de carga se desarrolla conforme a las fijaciones previas.
Después de finalizado el reconocimiento, pulsar la tecla Stop.

Limpieza

Limpiar el aparato con un paño húmedo, pudiendo utilizar un detergente doméstico corriente o desinfectante comercial. Tener cuidado de que no penetre líquido en el aparato.

¿Qué hacer cuando...

- ... aparece 5 L-P en el visualizador de la potencia traspulsar la tecla de ensayo?
- _ dejar pararse al aparato para el calibrado automático
- ... no se iluminan todos los LEDs tras pulsar la tecla de ensayo?
- _ avisar al servicio de seca
- ... aparece en el visualizador otro valor de ensayo diferente a una cifra entre 97 y 103?
- _ avisar al servicio de seca
- ... el piloto de pulso no centellea regularmente?
- _ usando una grabadora electrocardiográfica controlar la unión con la grabadora electrocardiográfica
- _ usando la pinza pendiente: rasar fuertemente en el lóbulo y controlar el ajuste correcto de la pinza.

Mantenimiento

Los ergómetros de pedal médicos están sujetos al deber de mantenimiento, que prevé un control del ergómetro cada 2 años. Por favor, leer la fecha para el siguiente mantenimiento en el adhesivo colocado en el aparato. Los trabajos de mantenimiento deben ser realizados exclusivamente por un punto de servicio autorizado. Dirijase al servicio al cliente seca.

Datos técnicos

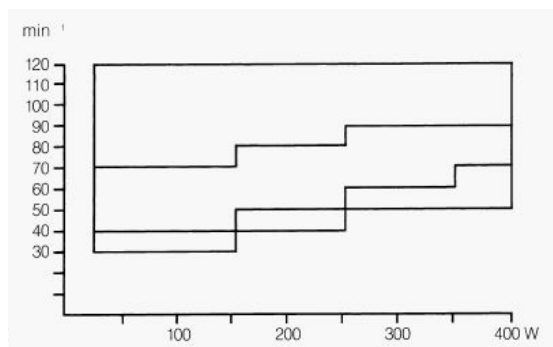
- _ Regulación de altura de asiento continua (carrera 34cm)
- _ Regulación de altura continua del manillar (carrera 34cm)
- _ Patas regulables para compensar las irregularidades del piso
- _ 2 rodillos delanteros para un desplazamiento sencillo del aparato
- _ Posibilidad de toma de frecuencia cardiaca mediante grabadora electrocardiográfica (con adaptador de cable) o pinza pendiente como accesorio
- _ Visualizador digital para potencia, número de revoluciones, frecuencia cardiaca y tiempo
- _ Altura de cifras 13mm
- _ Auto-test del sistema electrónico mediante pulsador
- _ Interfaz de serie
- _ Freno de corrientes parásitas regulado electrónicamente hasta 400wattios, independiente del número de revoluciones
- _ Control por microprocesador
- _ Gama de potencia normalizada conforme a la norma DIN 13405: 25 W hasta 400 W, límite de error +/- 5%, pero no mayor de +/- 3 W
- _ Gama de revoluciones normalizada conforme a la norma DIN 13405: 30-90r.p.m., límite de error +/- 2min-1
- _ Gama del momento de freno: 1-129Nm
- _ Momento de inercia del disco volante: 10,6kg m²
- _ Radio de manivela de los pedales: r = 170mm
- _ Corriente alterna 50/60Hz
- _ Consumo: máx. 100 VA
- _ Tipo de protección 1 / Tipo B (IEC 60-1)
- _ Producto médico-sanitario conforme a la directiva 93/42/CE: Clase I con función métrica

Medidas:

Base 470 x 640mm
Longitud mayor 850mm
Anchura mayor 490mm
Altura mayor 1.195mm
Altura de subida 430mm
Tara aprox. 38kg.

Conexión de red	230 V	115 V
Fusible de red	T 0,63 A	T 1 A

Panel de potencia de revoluciones



frecuencia cardiaca

Conforme a las exigencias del Inst. de Física y Tecnología de la RFA
Panel de potencia de revoluciones r.p.m. min-1

Accesorios

- Adaptador para conectar la grabadora de electrocardiogramas
- Pinza pendiente para la toma de

Garantía

Garantizamos 1 año de garantía a partir de la fecha de compra por los fallos debidos a fallos de material o de fabricación.