

# beurer

E

## Medidor de pulsaciones

germanengineering



# PM 62

Instrucciones para el uso



top up yourlife

## ÍNDICE

<b>Volumen de suministro</b> .....	<b>3</b>
<b>Instrucciones importantes</b> .....	<b>4</b>
<b>Informaciones generales sobre el entrenamiento</b> .....	<b>6</b>
<b>Funciones del pulsómetro de frecuencia cardíaca</b> .....	<b>8</b>
<b>Transmisión de señales y principios de medición de los aparatos</b> .....	<b>9</b>
<b>Puesta en operación</b> .....	<b>9</b>
Colocación del pulsómetro .....	9
Activar el pulsómetro desde el modo de transporte .....	9
Activar el pulsómetro desde el modo de ahorro de energía .....	10
Colocación de la correa pectoral .....	10
<b>Manejo general del pulsómetro</b> .....	<b>11</b>
Botones del pulsómetro .....	11
Pantalla .....	12
Menús .....	13
<b>Ajustes básicos</b> .....	<b>15</b>
Vista general .....	15
Introducir los datos personales .....	15
Ajustar la zona de entrenamiento .....	17
Ajustar unidades .....	18
<b>Ajuste de la hora</b> .....	<b>19</b>
Visión general .....	19
Ajustar la hora y fecha .....	19
Ajustar el despertador .....	21
<b>Registro del entrenamiento</b> .....	<b>22</b>
Visión general .....	22
Cronometrar tiempos de marcha .....	23

Registrar rondas .....	24
Finalizar y almacenar el registro.....	25
Borrar todos los registros .....	26
Evaluar avisos de almacenamiento.....	27
<b>Resultados .....</b>	<b>28</b>
Visión general.....	28
Visualizar datos de entrenamiento .....	28
<b>Resultados de las rondas .....</b>	<b>30</b>
Visión general.....	30
Mostrar resultados de las rondas .....	30
<b>Test de forma física .....</b>	<b>31</b>
Visión general.....	31
Llevar a cabo un test de forma física.....	32
Visualizar valores de forma física.....	33
<b>Software EasyFit.....</b>	<b>35</b>
<b>Datos técnicos y pilas .....</b>	<b>36</b>
<b>Lista de abreviaturas.....</b>	<b>39</b>
<b>Índice alfabético.....</b>	<b>41</b>

## VOLUMEN DE SUMINISTRO

Pulsómetro de frecuencia cardíaca con pulsera	
Correa pectoral	
Correa tensora elástica (ajustable)	
Soporte para bicicleta	
Caja de almacenamiento	

Adicionalmente:

- Instrucciones de uso e instrucciones breves separadas

## **INSTRUCCIONES IMPORTANTES**

Lea las siguientes instrucciones de uso detenidamente, guárdelas y póngalas también a disposición de cualquier otro usuario.

### **Entrenamiento**

- El presente producto no es un aparato médico. Es un instrumento para el entrenamiento que se ha desarrollado para medir y visualizar la frecuencia cardíaca humana.
- Tenga en cuenta que, en el caso de deportes arriesgados, el pulsómetro puede constituir una fuente adicional de lesiones.
- En caso de duda o de enfermedad, consulte al médico que lleva a cabo su tratamiento para saber cuáles deben ser sus propios valores de frecuencia cardíaca superior e inferior durante el entrenamiento, así como para conocer la duración y la frecuencia del mismo, pues de este modo podrá obtener óptimos resultados durante dicho entrenamiento.
- **ATENCIÓN:** Es recomendable que las personas que sufren de cardiopatías y trastornos circulatorios, así como las que llevan un marcapasos cardíaco consulten a su médico antes utilizar este pulsómetro de frecuencia cardíaca.

### **Uso previsto**

- El aparato está destinado exclusivamente para uso personal.
- El presente aparato debe usarse exclusivamente para el propósito para el que está concebido y del modo descrito en estas instrucciones de uso. Cualquier uso inadecuado/incorrecto puede entrañar un peligro. Por lo tanto, el fabricante declinará toda responsabilidad por los daños y perjuicios causados por un uso inadecuado o incorrecto.
- Este pulsómetro es hermético al agua. (véase capítulo "Datos técnicos")
- Es posible que se produzcan interferencias electromagnéticas. (véase capítulo "Datos técnicos")

## **i Limpieza y cuidado**

- Limpie de vez en cuando la correa pectoral, la cinta pectoral elástica y el pulsómetro con una solución de agua jabonosa. A continuación, enjuague todas las piezas con agua clara y séquelas cuidadosamente con un paño suave. La cinta pectoral elástica puede lavarse en la lavadora a 30° y sin suavizante. No seque la cinta pectoral en la secadora.
- Guarde la correa pectoral en un lugar limpio y seco. La suciedad afecta negativamente a la elasticidad y al funcionamiento del transmisor. El sudor y la humedad pueden hacer que el transmisor permanezca activado por la humedad de los electrodos, lo cual reduce la vida útil de la pila.

## **i Reparación, accesorios y eliminación**

- Antes del uso es necesario asegurarse que el aparato y sus accesorios no presenten daños exteriores. En casos de dudas, no los utilice y consulte a su distribuidor o bien a una de las direcciones del servicio postventa que se indican en este manual.
- Las reparaciones deben ser llevadas a cabo exclusivamente por el servicio de postventa o por agentes autorizados. ¡Nunca trate de reparar el aparato por sí mismo!
- Utilice el aparato únicamente con las piezas accesorias adjuntas.
- Evite el contacto con cremas solares o productos similares, pues estos pueden dañar las etiquetas impresas del aparato o las piezas de plástico.
- No exponga el aparato a la radiación solar directa.
- Elimine el aparato de acuerdo con la Directiva 2002/96/EC sobre Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE=Waste Electrical and Electronic Equipment). Si tiene alguna duda diríjase a las autoridades competentes en la eliminación de desechos.



## INFORMACIONES GENERALES SOBRE EL ENTRENAMIENTO

Este pulsómetro se usa para registrar el pulso humano. Gracias a sus diferentes posibilidades de ajuste, puede utilizarlo para apoyar su programa individual de entrenamiento y, al mismo tiempo, controlar el pulso. Recuerde controlar su pulso durante el entrenamiento pues, por una parte, podrá proteger su corazón contra sobrecargas (lo cual es aconsejable) y, por otra parte, podrá obtener un efecto óptimo con su entrenamiento. La tabla le proporciona algunas indicaciones sobre cómo seleccionar su zona de entrenamiento. La frecuencia cardíaca máxima se reduce a medida que avanza la edad. Por lo tanto, los datos relativos al pulso del entrenamiento dependerán siempre de la frecuencia cardíaca máxima. La frecuencia cardíaca máxima se calcula a partir de la siguiente fórmula:

### 220 – Edad = frecuencia cardíaca máxima

Por ejemplo, en el caso de una persona de 40 años, la frecuencia cardíaca máxima sería la siguiente:  $220 - 40 = 180$

	Zona de salud cardíaca	Zona de combustión de grasas	Zona de buena forma física	Sector de resistencia de fuerza	Entrenamiento anaerobio
<b>Porcentaje de frecuencia cardíaca máxima</b>	50-60%	60-70%	70-80%	80-90%	90-100%
<b>Efecto</b>	Fortalecimiento del sistema cardiovascular	La mayor parte de las calorías que quema el cuerpo está formada por grasas. Entrena el sistema cardiovascular, mejora la forma física.	Mejora la respiración y la circulación. Ideal para aumentar la resistencia básica.	Mejora la constancia en el ritmo y aumenta la velocidad.	Sobrecarga la musculatura de forma selectiva. Los deportistas aficionados pueden correr un gran riesgo si padecen una enfermedad: Peligro para el corazón
<b>¿Apropiado para quién?</b>	Ideal para principiantes	Control y reducción del peso	Deportistas aficionados	Deportistas aficionados, deportistas de competición	Sólo deportistas de competición
<b>Entrenamiento</b>	Entrenamiento regenerador		Entrenamiento para una buena forma física	Entrenamiento de resistencia de fuerza	Entrenamiento del área de desarrollo

Para ajustar su zona de entrenamiento individual, consulte el apartado "Ajustar zona de entrenamiento" del capítulo "Ajustes básicos". Para consultar la forma en que el pulsómetro ajusta automáticamente los límites concretos de una propuesta de entrenamiento en función del test de forma física, consulte el capítulo "Test de forma física".

## **Evaluación del entrenamiento**

El interfaz de PC del pulsómetro (3 pins ubicados en la parte trasera del pulsómetro) le permite transferir sus datos de entrenamiento a un PC para su posterior análisis. El accesorio necesario para ello, compuesto por un CD con el software para PC EasyFit y un cable de transmisión, puede adquirirse en comercios especializados con el número de pedido 671.10.

El software para PC **EasyFit** controla la transferencia de datos del pulsómetro, al tiempo que ofrece una gran variedad de opciones de análisis. Además, **EasyFit** dispone de un calendario y de funciones administrativas útiles que apoyan un entrenamiento óptimo, incluso durante períodos mayores de tiempo. Con el software puede Vd. además controlar el manejo de su peso.

## FUNCIONES DEL PULSÓMETRO DE FRECUENCIA CARDÍACA

### Funciones de pulso

- Medición de la frecuencia cardíaca con la exactitud de un ECG
- Transmisión: analógica
- Zona de entrenamiento individual ajustable
- Alarma acústica y visual, así como cambio de color del diodo luminoso al abandonar la zona de entrenamiento
- Frecuencia cardíaca media (average)
- Frecuencia cardíaca máxima de entrenamiento
- Consumo de calorías en Kcal (jogging básico)
- Combustión de grasas en g/oz

### Ajustes

- Sexo
- Peso
- Unidad de peso kg/lb
- Estatura
- Unidad de estatura cm/pulgadas
- Edad
- Frecuencia cardíaca máxima

### Funciones de tiempo

- Hora
- Calendario (hasta el año 2099) y día de la semana
- Fecha
- Alarma / Despertador
- Cronómetro
- 50 tiempos de ronda, pueden seleccionarse al mismo tiempo o por separado. Indicación de tiempo de ronda y de la frecuencia cardíaca media

### Test de forma física

- Índice de forma física con interpretación
- Volumen respiratorio máximo de oxígeno ( $VO_2$ máx)
- Metabolismo basal (BMR)
- Metabolismo activo (AMR)
- Frecuencia cardíaca máxima calculada
- Propuesta de zona de entrenamiento

## TRANSMISIÓN DE SEÑALES Y PRINCIPIOS DE MEDICIÓN DE LOS APARATOS

### Gama de recepción del pulsómetro

Su pulsómetro recibe las señales de pulso del transmisor de la correa pectoral en un alcance de 70 centímetros.

### Sensores de la correa pectoral

La correa pectoral completa consta de dos partes: la correa pectoral propiamente dicha y la cinta tensora elástica. El lado interior de la correa pectoral (el que está en contacto con el cuerpo) dispone en la parte central de dos sensores rectangulares ranurados. Ambos sensores registran la frecuencia cardíaca con la exactitud de un ECG y la transmiten hacia el pulsómetro.

La correa pectoral es compatible con aparatos analógicos, por ejemplo, ergómetros.

## PUESTA EN OPERACIÓN

### Colocación del pulsómetro

El pulsómetro puede llevarse como un reloj pulsera. Para montar el pulsómetro en el manillar de una bicicleta, coloque el soporte previsto en dicho manillar. A continuación, sujete firmemente el pulsómetro en el soporte, de modo que no pueda resbalarse durante el manejo de la bicicleta.

### Activar el pulsómetro desde el modo de transporte

Durante el transporte, la pantalla no visualiza nada. Vd. puede abandonar el modo de transporte presionando el botón  y luego el botón .

## Activar el pulsómetro desde el modo de ahorro de energía

Puede activar el pulsómetro accionando cualquiera de los botones. Si el pulsómetro no recibe señal alguna durante unos 5 minutos, éste pasará al modo de ahorro de energía. En este caso, sólo mostrará la hora actual. Para volver a activar el pulsómetro, presione cualquier botón.

## Colocación de la correa pectoral

- Sujete la correa pectoral a la correa tensora elástica. Ajuste la longitud de la correa de manera que quede bien colocada, ni demasiado floja ni demasiado apretada. Coloque la correa alrededor del pecho de modo que el logotipo quede hacia el exterior y en su posición correcta directamente sobre el esternón. Si se trata de un hombre, la correa pectoral debe quedar colocada directamente bajo los músculos pectorales; si se trata de una mujer, debe quedar colocada directamente bajo los pechos.



- Como es imposible establecer inmediatamente un contacto óptimo entre la piel y los sensores del pulso, puede que pase algún tiempo hasta que el pulso se mida y visualice. En caso necesario, modifique la posición del transmisor hasta establecer un contacto óptimo. En la mayoría de los casos, el sudor producido bajo la correa pectoral es suficiente para establecer un buen contacto. No obstante, también puede humedecer los puntos de contacto del lado interior de dicha correa. Para ello, separe un poco la correa pectoral de la piel y humedezca levemente ambos sensores con saliva, agua o gel del que se usa para los ECGs (a la venta en farmacias). El contacto entre la piel y la correa pectoral no debe interrumpirse, ni siquiera durante movimientos intensos del tórax, como son los de respiración profunda. Una cantidad excesiva de

vello en el pecho puede dificultar, o incluso impedir, el contacto con el sensor.

- Colóquese la correa pectoral unos pocos minutos antes de la partida para precalentarlo a la temperatura del cuerpo y establecer así un contacto óptimo.

## MANEJO GENERAL DEL PULSÓMETRO

### Botones del pulsómetro



- 1 **START/STOP** Inicia y detiene funciones y ajusta valores. Si se mantiene pulsado, acelera la introducción de datos.
- 2 **OPTION/SET** Cambia entre las diferentes funciones dentro de un menú y confirma los ajustes.
- 3 **MENU** Cambia entre los diversos menús.
- 4  /  Si se pulsa brevemente, la pantalla se ilumina durante 5 segundos.  
Si se pulsa durante más tiempo, se activa/desactiva la alarma acústica cuando se abandona la zona de entrenamiento.

## Pantalla



1 Línea superior

2 Línea central

3 Línea inferior

### 4 Símbolos

 Despertador activado.

 La frecuencia cardíaca se está recibiendo (parpadea).

 Se ha alcanzado un nivel superior a la zona de entrenamiento.

 Se ha alcanzado un nivel inferior a la zona de entrenamiento.

 La alarma acústica de abandono de la zona de entrenamiento está activada.

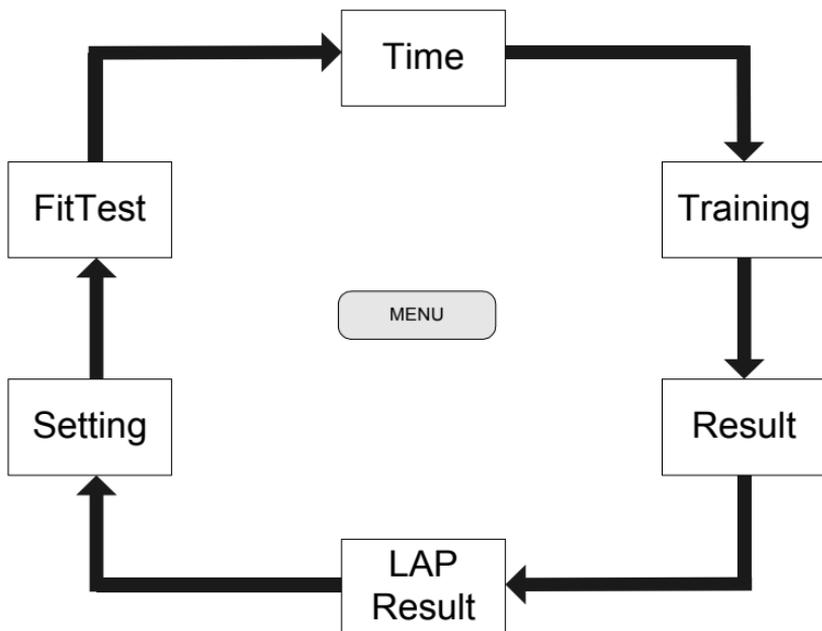
La función de sonido del teclado está activa.

5 Diodo luminoso: Parpadea en la frecuencia cardíaca. Cambio de color verde a rojo cuando se abandona la zona de entrenamiento.

El índice de abreviaturas que se incluye al final de estas instrucciones de uso contiene una explicación de las abreviaturas usadas en la pantalla.

## Menús

Para acceder a los diversos menús use el botón  .



## Modo de ahorro de energía

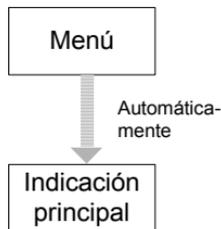
Si el pulsómetro no recibe señal alguna durante unos 5 minutos, éste pasará al modo de ahorro de energía. En este caso, sólo mostrará la hora actual. Para volver a activar el pulsómetro, presione cualquier botón.



## Indicación principal

Cada vez que se cambia de menú, en primer lugar se muestra el nombre del menú y, después, el pulsómetro pasa automáticamente a la indicación principal del menú activo.

Desde aquí debe seleccionar un submenú, o bien iniciar funciones directamente.



## Visión general de los menús

Menú	Significado	Véase descripción en el capítulo...
Time	Hora	"Ajuste de la hora"
Training	Entrenamiento	"Registro de entrenamiento"
Result	Resultado	"Resultados":
LAP Result	Resultado de las rondas	"Resultados de las rondas"
Setting	Ajustes	"Ajustes básicos"
FitTest	Test de forma física	"Test de forma física"

## AJUSTES BÁSICOS

### Vista general

El menú **Setting** permite realizar las siguientes actividades:

- Introducir sus datos personales (user). A partir de estos datos, el pulsómetro calculará su consumo de calorías y su combustión de grasa durante el entrenamiento.
- Ajustar su zona de entrenamiento (Limits). En el capítulo "Informaciones generales sobre el entrenamiento" encontrará explicaciones sobre cómo ajustar las zonas de entrenamiento. Su pulsómetro emite una alarma acústica y visual durante su entrenamiento si se abandona dicha zona.
- Cambiar las unidades de medición (Units) para la estatura y para el peso.

Tan pronto como accede al menú **Setting**, el pulsómetro pasa automáticamente a la indicación principal, que muestra **User**.

### Introducir los datos personales

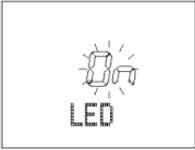
Acceda al menú **Setting**.

<p>START/STOP</p>	<p>Aparece <b>Gender</b>.  START/STOP Seleccione <b>M</b>, si es usted hombre. Seleccione <b>F</b>, si es usted mujer.</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>AGE</b>.  START/STOP Defina su edad (10-99).</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>MaxHR</b>. El pulsómetro calcula la frecuencia cardíaca máxima automáticamente según la fórmula siguiente: <b>220 – edad = MaxHR</b>  Tenga en cuenta que el pulsómetro también calcula el valor MaxHR después de cada test de forma física y define este valor como propuesta.  START/STOP De todos modos, puede sobrescribir el valor calculado (65-239).</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Weight</b>.  START/STOP Defina su peso (20-227 kg o bien 44-499 libras).</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Height</b>.  START/STOP Defina su estatura (80-227 cm o bien 2,66"-7,6" pies).</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Regreso a la indicación <b>User</b>.</p>	

## Ajustar la zona de entrenamiento

Para ajustar los límites superior e inferior individuales para su pulso, proceda tal como se describe a continuación.

Tenga en cuenta que, después de cada test de forma física, ambos límites se ajustan automáticamente como propuesta de zona de entrenamiento y sobrescriben los datos anteriores. El límite inferior de la propuesta de zona de entrenamiento es el 65% de la frecuencia cardíaca máxima y el límite superior, el 85%.

<b>MENU</b>	Acceda al menú <b>Setting</b> .	
<b>OPTION/SET</b>	Aparece <b>Limits</b> .	
<b>START/STOP</b>	Se visualiza <b>On LED</b> . <b>START/STOP</b> Conecta (On) y desconecta (Off) alternativamente el parpadeo y el cambio de color del diodo luminoso.	
<b>OPTION/SET</b>	Aparece <b>Lo limit</b> . <b>START/STOP</b> Ajuste el límite inferior de su zona de entrenamiento (40-238).	
<b>OPTION/SET</b>	Aparece <b>Hi limit</b> . <b>START/STOP</b> Ajuste el límite superior (41-239).	
<b>OPTION/SET</b>	Regreso a la indicación <b>Limits</b> .	

## Ajustar unidades

<p>MENU</p>	<p>Acceda al menú <b>Setting</b>.</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Limits</b>.</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Units</b>.</p>	
<p>START/STOP</p>	<p>Aparece <b>kg/lb</b>. La unidad de peso parpadea.  <p>START/STOP Cambie entre las diferentes unidades.</p> </p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>cm/inch</b>. La unidad de medición de la estatura parpadea.  <p>START/STOP Cambie entre las diferentes unidades.</p> </p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Regreso a la indicación <b>Units</b>.</p>	

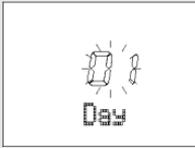
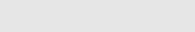
## AJUSTE DE LA HORA

### Visión general

<p>El menú <b>Time</b> permite realizar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Ajustar la hora y la fecha.</li><li>■ Ajustar el despertador.</li></ul>	
<p>Tan pronto como accede al menú <b>Time</b>, el pulsómetro pasa automáticamente a la indicación principal, que muestra el día de la semana y la fecha. En la ilustración: <b>Fri 12.04</b> (Viernes, 12 de abril).</p>	

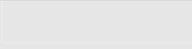
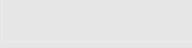
### Ajustar la hora y fecha

<p>MENU</p>	<p>Acceda al menú <b>Time</b>.</p>	
<p>START/STOP 5 seg.</p>	<p>Aparece brevemente <b>Set Time</b>. Aparece <b>Hour</b>. El valor de la hora parpadea.</p> <p>START/STOP Ajuste las horas (0-24).</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Minute</b>. El valor de los minutos parpadea.</p> <p>START/STOP Ajuste los minutos (0-59).</p>	

<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Year</b>. El valor del año parpadea.  <input type="button" value="START/STOP"/> Ajuste el año. El calendario llega hasta el año 2099.</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Month</b>. El valor del mes parpadea.  <input type="button" value="START/STOP"/> Ajuste el mes (1-12).</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Day</b>. El valor del día parpadea.  <input type="button" value="START/STOP"/> Ajuste el día (1-31).</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Regreso a la indicación principal.</p>	

## Ajustar el despertador

Para desconectar el despertador, pulse cualquiera de los botones. Al día siguiente, el sistema le volverá a despertar a la misma hora.

<p>MENU</p>	<p>Acceda al menú <b>Time</b>.</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Alarm</b>.</p>	
<p>START/STOP 5 seg.</p>	<p>Aparece brevemente <b>Set Alarm</b>. Aparece <b>On Alarm</b>. START/STOP Desconecta (Off) y conecta (On) de forma alterna el despertador.</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Hour</b>. El valor de la hora parpadea. START/STOP Ajuste la hora.</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Minute</b>. El valor de los minutos parpadea. START/STOP Ajuste el minuto.</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Regreso a la indicación principal.</p>	

## REGISTRO DEL ENTRENAMIENTO

### Visión general

El menú **Training** permite realizar las siguientes actividades:

- Cronometrar los tiempos y registrar con ellos su entrenamiento.
- Registrar rondas individuales.
- Finalizar y almacenar el registro.
- Borrar todos los registros.
- Evaluar avisos de almacenamiento.



Tan pronto como accede al menú **Training**, el pulsómetro pasa automáticamente a la indicación principal, que muestra en la línea central el tiempo de entrenamiento registrado hasta ahora (después de un reinicio: 00:00:00) y en la línea inferior muestra **Start**.



### Informaciones interesantes sobre los registros

- Tan pronto como Vd. inicie el registro comienza el pulsómetro a registrar sus datos de entrenamiento. Su pulsómetro registra sus datos de entrenamiento continuamente hasta que Vd. los almacena o borra. Esto rige también cuando Vd. comienza un nuevo entrenamiento el día siguiente. El tiempo continuo permite a Vd. también interrumpir su entrenamiento en cualquier momento.
- Su pulsómetro está provisto de una memoria. El tiempo de registro es de hasta 24 horas y depende del número de rondas. Cada entrenamiento consta de un máximo de 50 rondas. El pulsómetro avisa al usuario, poco antes de agotarse la capacidad de la me-

moria. Recomendamos transmitir a más tardar ahora los registros al PC, a fin de vaciar la memoria del pulsómetro. La alternativa es borrar todos los registros manualmente. Las instrucciones para el borrado se encuentran en el apartado “Borrar todos los registros” de este capítulo.

- Vd. puede visualizar sus datos de entrenamiento. En el menú **Result** se puede activar el registro medido en último lugar. En el menú **Lap Result** se visualizan las rondas de este registro.
- Tn pronto como Vd. ha transferido sus registros al software EasyFit, puede usted aquí visualizarlos y evaluarlos. Cada vez que se hace una transmisión correcta hacia el PC, se borra la memoria. En el capítulo „Software EasyFit“ encontrará Vd. explicaciones sobre la transmisión hacia el PC.

## Cronometrar tiempos de marcha

<p>MENU</p>	<p>Acceda al menú <b>Training</b>. Si ya ha cronometrado un tiempo de marcha, en la línea central aparece el tiempo de entrenamiento registrado.</p>	
<p>START/STOP</p>	<p>Inicie el registro. Aparece <b>Run</b>. El tiempo sigue corriendo en el segundo plano, incluso si durante el registro se accede a otro menú.</p>	
<p>START/STOP</p>	<p>Detenga el registro. Aparece <b>Stop</b>. Puede parar y reanudar sus registros en cualquier momento pulsando el botón <b>START/STOP</b>.</p>	

## Registrar rondas

Mientras está en marcha el registro de su entrenamiento total, usted puede registrar rondas individuales. El tiempo continúa corriendo mientras registra las rondas.

	Está en el menú <b>Training</b> y su entrenamiento se está registrando. Aparece <b>Run</b> .	
OPTION/SET	Cronometre una nueva ronda. La pantalla muestra durante 5 segundos el tiempo y el número de la última ronda medida, por ejemplo, <b>Lap 1</b> .	
	La pantalla cambia automáticamente a <b>Run</b> y muestra el número de la ronda actual, por ejemplo <b>Run 2</b> .	
OPTION/SET	En caso necesario, registre más rondas de entrenamiento. Puede registrar un total de como máximo 50 rondas.	

## Finalizar y almacenar el registro

Sírvase observar que después de la finalización y almacenamiento, Vd. ya no puede visualizar más los datos en los menús **Result** y **Lap Result**.

	Vd. está en el menú <b>Training</b> . Vd. acaba de registrar un entrenamiento. Se visualiza <b>Stop</b> .	
 5 seg.	Almacene el registro. Se visualiza <b>Hold Save</b> .	
	La indicación retorna automáticamente a la indicación principal. Ahora los datos están listos para su transmisión al PC.	

## Borrar todos los registros

El pulsómetro avisa al usuario automáticamente, poco antes de agotarse la capacidad de la memoria. Antes de borrar ahora la memoria, recomendamos a Vd. evaluar primero el registro de entrenamiento o bien transmitirlo al PC. Cada vez que se hace una transmisión correcta de los datos hacia el PC, se borra la memoria automáticamente. La alternativa es borrar todos los registros manualmente, como se describe aquí.

El borrado automático o manual tiene como resultado el borrado de todos los registros de entrenamiento inclusive sus rondas.

	<p>Vd. puede borrar los datos antes o después del entrenamiento.</p> <p>Vd. está en el menú <b>Training</b>. Se visualiza <b>Stop</b>.</p> <p>Vd. está en el menú <b>Training</b>. Vd. acaba de registrar un entrenamiento. Se visualiza <b>Stop</b>.</p>	
<p><b>OPTION/SET</b> 5 seg.</p>	<p>Borre todos los registros. Se visualiza <b>MEM Delete</b>.</p>	 <p>The LCD display shows the text 'MEM' in a large, stylized font at the top, and 'Delete' in a smaller font below it.</p>
	<p>La indicación retorna automáticamente a la indicación principal.</p>	 <p>The LCD display shows the number '138' at the top, followed by a small arrow icon pointing to the right. Below this, there are several horizontal bars representing a progress or status indicator, and the word 'Start' at the bottom.</p>

## Evaluar avisos de almacenamiento

En el menú **Training** su pulsómetro informa automáticamente a Vd., poco antes de agotarse la capacidad de la memoria o de estar ocupadas todas las rondas.

Aviso	Significado
 The image shows the text 'MEM' in a large, stylized font above the text 'LOW' in a smaller, standard font.	Al acceder al menú <b>Training</b> , el pulsómetro visualiza <b>MEM LOW</b> , si la capacidad de la memoria está bajo un 10% o bien si hay menos de 10 rondas libres.
 The image shows a digital display with '138' at the top, 'MEM' in the middle, and '8% Free' at the bottom. A small arrow icon is visible on the right side of the display.	Durante el entrenamiento, el pulsómetro visualiza cada 5 segundos <b>MEM x% Free</b> , si la capacidad de la memoria está bajo un 10%. En la ilustración: <b>MEM 8% Free</b> (un 8% libre aún).
 The image shows a digital display with '138' at the top, 'LAP' in the middle, and 'Rest 7' at the bottom. A small arrow icon is visible on the right side of the display.	Durante el entrenamiento, el pulsómetro visualiza cada 5 segundos <b>LAP Rest x</b> , si hay menos de 10 rondas libres (de un total de 60). En la ilustración: <b>LAP Rest 7</b> (7 rondas libres aún).

Cuando la memoria esté llena, no podrá iniciar una nueva sesión de entrenamiento. Para borrar la memoria manualmente, léase en el apartado anterior “Borrar todos los registros”.

Cada vez que tiene lugar una transmisión hacia el PC, también se borra la memoria. Explicaciones más detalladas se encuentran en el capítulo „ Software EasyFit“.

## RESULTADOS

### Visión general

<p>En el menú <b>Result</b> puede Vd. visualizar sus datos de entrenamiento del registro medido en último lugar: frecuencia cardíaca media y máxima, tiempos dentro y fuera de la zona de entrenamiento así como consumo de calorías y combustión de grasa.</p>	 <p>138 Result</p>
<p>Tan pronto como accede al menú <b>Result</b>, el pulsómetro pasa automáticamente a la indicación principal. Ésta muestra <b>bPM AVG</b>.</p>	 <p>120 bPM AVG</p>

### Visualizar datos de entrenamiento

<p>MENU</p>	<p>Acceda al menú <b>Result..</b></p>	
	<p>Aparece <b>bPM AVG</b> (frecuencia cardíaca media de entrenamiento).</p>	 <p>120 bPM AVG</p>
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>HRmax</b> (frecuencia cardíaca máxima de entrenamiento).</p>	 <p>180 bPM HRmax</p>

<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>In [min]</b> (tiempo dentro de la zona de entrenamiento).</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Lo [min]</b> (tiempo por debajo la zona de entrenamiento).</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Hi [min]</b> (tiempo por encima la zona de entrenamiento).</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>[kcal]</b> (el consumo total de calorías durante el registro de su entrenamiento). Las bases para la indicación del consumo de calorías y de la combustión de grasa son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Datos personales (ajustes básicos)</li> <li>■ Y el tiempo y frecuencia cardíaca medidos durante el entrenamiento.</li> </ul>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>Fat[g]</b> (combustión de grasa durante el registro completo de su entrenamiento).</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Regreso a la indicación principal.</p>	

## RESULTADOS DE LAS RONDAS

### Visión general

<p>En el menú <b>LAP Result</b> puede Vd. visualizar el tiempo y la frecuencia cardíaca media. Estas visualizaciones son activables tanto para el registro completo del entrenamiento medido en último lugar como también para cada una de las rondas.</p>	
<p>Tan pronto como accede al menú <b>LAP Result</b>, el pulsómetro pasa automáticamente a la indicación principal, En la línea superior se muestra la frecuencia cardíaca media, mientras que en la línea central aparece el tiempo de entrenamiento registrado ya.</p>	

### Mostrar resultados de las rondas

<p>MENU</p>	<p>Acceda al menú <b>LAP Result</b>.</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>AVG 1</b>: resultados de la ronda 1. En la línea superior se muestra la frecuencia cardíaca media, mientras que en la línea central aparece el tiempo de ronda.</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Si se pulsa nuevamente, se accede a la indicación de resultados de la ronda siguiente. Un máximo de 50 rondas.</p>	
<p>OPTION/SET</p>	<p>Regreso a la indicación principal.</p>	

## TEST DE FORMA FÍSICA

### Visión general

El menú **FitTest** permite realizar las siguientes actividades:

- Llevar a cabo un test de su forma física personal en una marcha de 1.600 m (1 milla).
- Evaluar su forma física: Índice de forma física (1-5), volumen respiratorio máximo de oxígeno ( $VO_2$ máx), metabolismo basal (BMR) y metabolismo activo (AMR).
- Calcular automáticamente sus límites superior e inferior individuales como propuesta de entrenamiento y sobrescribir ambos límites en el menú **Setting**. Véase también el capítulo "Ajustar zona de entrenamiento".
- Determinar automáticamente su frecuencia cardíaca máxima (MaxHR) y sobrescribirla en el menú **Setting**.

El test de forma física no sólo es apropiado para deportistas activos, sino también para personas menos experimentadas de cualquiera edad.

Después de un segundo aparece la indicación principal. La línea superior muestra su índice de forma física:

- 0 = aún no se ha llevado a cabo test alguno
- 1 = Poor (débil)
- 2 = Fair (suficiente)
- 3 = Average (mediano)



FitTest



4 = Good (bueno)  
5 = Elite (excelente)

En la línea central se muestra la fecha de su último test de forma física. Si aún no se ha llevado a cabo un test de forma física, aparece la fecha actual.

## Llevar a cabo un test de forma física

Las unidades indicadas "m" o bien "mile" provienen de los ajustes básicos. Para saber cómo cambiar estas unidades, consulte el apartado "Ajustar unidades" del capítulo "Ajustes básicos".

MENU

Acceda al menú **FitTest**.



START/STOP

Aparece la indicación continua **PressSTART to begin**. Colóquese la correa pectoral. En pantalla aparece indicado su pulso y, a partir de ahora, dispone de 5 minutos para realizar el calentamiento. Su pulsómetro emite un sonido para señalar que ha finalizado la fase de precalentamiento de 5 minutos. Si desea reducir la fase de precalentamiento, puede acceder también a la pantalla siguiente pulsando el botón **START/STOP**.

Marche sin interrupción exactamente 1.600 m (1 milla). Para ello, elija un



	<p>trayecto que tenga exactamente esta longitud.</p> <p>Lo ideal es correr cuatro vueltas a un estadio (4 veces 400 m =1.600 m).</p>	
	<p>La indicación continua <b>Press STOP after 1600 m</b> le recuerda que pulse el botón <b>START/STOP</b> después de 1.600 m.</p>	<p>The LCD display shows the number 138 at the top, 458 in the middle, and the text 'Press ST' at the bottom. A small arrow icon is visible on the right side.</p>
	<p>Aparece la indicación continua <b>Test-Finished</b> y se indica el tiempo necesario.</p>	<p>The LCD display shows the number 138 at the top, the time 00:23 in the middle, and the text 'TestFinis' at the bottom. A small arrow icon is visible on the right side.</p>
<p><b>START/STOP</b></p>	<p>Regreso a la indicación principal. Aparece su índice de forma física (1-5) con la evaluación y la fecha actual.</p>	

## Visualizar valores de forma física

La visualización de los valores de forma física sólo es razonable si ha llevado a cabo por lo menos un test de forma física. Los valores indicados para la forma física se refieren al último test.

<p><b>MENU</b></p>	<p>Acceda al menú <b>FitTest</b>. Aparece el índice de forma física (1-5) y la fecha de su último test de forma física. Si aún no se ha llevado test alguno de forma física, aparece 0.</p>	<p>The LCD display shows the number 4 at the top, the date 120506 in the middle, and the text 'Good' at the bottom. A small arrow icon is visible on the right side.</p>
--------------------	---	--

<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>VO<sub>2</sub>max</b>. El volumen respiratorio máximo de oxígeno se indica en mililitros dentro de un minuto por un kg de peso corporal. Esta es la base para la evaluación del test de su forma física.</p>	 <p>The image shows a digital display with the number '42' in a large, stylized font. Below it, the text 'VO2max' is displayed in a smaller font.</p>
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>BMR</b> (Basal Metabolic Rate). El metabolismo basal se calcula en función de la edad, el sexo, la estatura y el peso. El BMR indica el consumo de calorías que una persona necesita para mantener sus funciones vitales, sin movimiento.</p>	 <p>The image shows a digital display with the number '1573' in a large, stylized font. Below it, the text 'BMR' is displayed in a smaller font.</p>
<p>OPTION/SET</p>	<p>Aparece <b>AMR</b> (Active Metabolic Rate). El metabolismo activo se calcula en función del metabolismo basal más un "suplemento de actividad" orientado al nivel de forma física.</p>	 <p>The image shows a digital display with the number '2348' in a large, stylized font. Below it, the text 'AMR' is displayed in a smaller font.</p>
<p>OPTION/SET</p>	<p>Regreso a la indicación principal.</p>	

## SOFTWARE EASYFIT

El set de accesorios comercializado 671.10, compuesto por un CD con el software para PC **EasyFit** y un cable de transmisión, le permitirá analizar de forma óptima sus datos de entrenamiento. Además encontrará usted numerosas funciones para el manejo del peso y para planificar el entrenamiento.

- Funciones de calendario
- Transmisión de todos los registros de entrenamiento
- Planificación semanal de entrenamiento para alcanzar el peso pretendido
- Diversas evaluaciones y gráficas para la observación del avance del entrenamiento

### Instalación del software

Las instrucciones para la instalación se encuentran tanto en el papel adjunto al CD como también en el archivo „Install\_Readme“ en el CD.



Sírvase seguir estrictamente las instrucciones para la instalación del software y observar el orden indicado.

### Requisitos del sistema

Consulte la última versión del software para PC **EasyFit** y los requisitos del sistema en nuestro sitio web [www.beurer.de](http://www.beurer.de).

## DATOS TÉCNICOS Y PILAS

Pulsómetro	<p>Hermético al agua hasta 30 m (apropiado para nadar)</p> <p> No se garantiza la estanqueidad a la humedad del pulsómetro en caso de inmersión en agua (presión elevada) o de pulsar los botones mientras se está expuesto a la lluvia.</p>
Correa pectoral	Hermética al agua (apropiada para nadar)
Frecuencia de transmisión	5,3 KHz
Pila del pulsómetro	<p>Pila de litio de 3V, tipo CR2032 (Recomendación: pilas SONY)</p> <p>El pulsómetro tiene una vida útil de aproximadamente 15 meses si se utiliza una hora al día con visualización del pulso. Si se activan otras funciones, como la alarma acústica o el indicador LED, estas pueden reducir hasta 7 meses la vida útil de la pila.</p> <p> La pila incluida de fábrica sirve para comprobar el funcionamiento del aparato y tiene un año de durabilidad.</p>
Pila de la correa pectoral	<p>Pila de litio de 3V, tipo CR2032</p> <p>Vida útil: aprox. 28 meses</p>

## Cambio de las pilas

La pila del pulsómetro deberá ser cambiada exclusivamente en un establecimiento especializado (cualquier taller de relojería) o en una de las direcciones de servicio técnico indicadas en este manual. De lo contrario, la garantía quedará anulada.

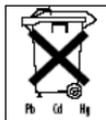
El cambio de la pila de la correa pectoral puede ser efectuado por el propio usuario. El compartimento de la pila está en el lado interior. Para abrir el compartimento, utilice una moneda o la pila de litio que vaya a colocar. El polo positivo de la pila debe quedar hacia arriba. Cierre cuidadosamente el compartimento de la pila.

Las pilas gastadas no deben ser desechadas en la basura doméstica. Entregue las pilas gastadas en un establecimiento especializado en equipos eléctricos o bien en el punto de recogida local de materias de valor. El usuario está obligado por ley a eliminar correctamente las pilas. Indicación: Los siguientes símbolos se encuentran en las pilas que contienen sustancias tóxicas:

Pb = esta pila contiene plomo

Cd = esta pila contiene cadmio

Hg = esta pila contiene mercurio



## Averías e interferencias

El pulsómetro incorpora un receptor para las señales del transmisor de la correa pectoral. Sin embargo, durante su uso puede ocurrir que el pulsómetro reciba también otras señales que no sean las de la correa pectoral.

## ¿Cómo se reconocen las averías?

Las averías se reconocen porque el pulsómetro indica valores no reales. Si su pulso normal es de 130 lmp y repentinamente indica 200, significa que se ha producido una avería temporal. Tan pronto como se aleje de la fuente de interferencia, el pulsómetro volverá a indicar automáticamente los valores correctos. Tenga en cuenta que los valores incorrectos pueden introducirse en las indicaciones de resultados de entrenamiento y afectar ligeramente a los valores totales.

## ¿Cuáles son las causas típicas de las averías?

En algunas situaciones pueden producirse interferencias electromagnéticas por la influencia de campos magnéticos cercanos. Para evitarlas, manténgase a una mayor distancia de estas fuentes.

- Mástil de línea de alta tensión cercano
- Durante el paso por los puntos de control de los aeropuertos
- En la cercanía de catenarias (tranvías)
- En la cercanía de semáforos, televisores, automotores, ordenadores de bicicleta
- En la cercanía de equipos de gimnasia
- En la cercanía de teléfonos móviles

## Interferencias debidas a otros aparatos medidores de la frecuencia cardíaca

El pulsómetro, en su calidad de receptor de señales de transmisores, tales como de otros pulsómetros, puede reaccionar dentro de un radio de un metro. Esto puede provocar mediciones incorrectas, sobre todo durante el entrenamiento en grupos. Por ejemplo, si hace jogging al lado de otra persona, es conveniente que se ponga el pulsómetro en la otra muñeca o bien que mantenga una distancia mayor respecto a ella.

## LISTA DE ABREVIATURAS

Abreviaturas usadas en la pantalla, en orden alfabético:

Abreviatura	Español
AGE	Edad
Alarm	Alarma
AMR	Metabolismo activo
AVG	Frecuencia cardíaca media de entrenamiento
AVG-Run	Frecuencia cardíaca media de entrenamiento
BMR	Metabolismo basal
BPM	Latidos del corazón por minuto
bPM AVG	Frecuencia cardíaca media de entrenamiento, latidos por minuto
bPM Hrmax	Frecuencia cardíaca máxima de entrenamiento, latidos por minuto
cm/inch	Centímetros/Pulgada
Day	Día
FitTest	Test de forma física
f	femenino
Fat[g]	Grasa en gramos
Fri	Viernes
Gender	Sexo
Height	Estatura
Hi	Tiempo por encima de la zona de entrenamiento
Hi limit	Límite superior de entrenamiento
Hold Save	Almacenar registro
Hour	Hora
HR	Frecuencia cardíaca
HRmax	Frecuencia cardíaca máxima de entrenamiento
In	Tiempo dentro de la zona de entrenamiento
[Kcal]	Consumo de calorías en Kcal
kg	Kilogramo
kg/lb	Kilogramos/libras

<b>Abreviatura</b>	<b>Español</b>
lap	Ronda
LED	Diodo luminiscente
Limits	Límites de entrenamiento
Lo	Tiempo por debajo de la zona de entrenamiento
Lo limit	Límite inferior de entrenamiento
m	masculino
MaxHR	frecuencia cardíaca máxima (Fórmula: 220 - edad)
MEM	Memoria
Minute	Minuto
[min]	Minuto
Mon	Lunes
Month	Mes
Result	Resultado
Run	Midiendo el tiempo de marcha
Sat	Sábado
Setting	Ajustes (menú)
SEt	Ajuste
Start	Inicio
Stop	Parada
Sun	Domingo
Time	Tiempo (menú)
Thu	Jueves
Training	Entrenamiento (menú)
Tue	Martes
Units	Unidades
User	Usuario
VO <sub>2</sub> max	volumen respiratorio máximo de oxígeno
Wed	Miércoles
Weight	Peso
Year	Año

## INDICE ALFABÉTICO

### A

Accesorios 5  
Ajustar el despertador 21  
Ajustar la fecha 19  
Ajustar la hora y fecha 19  
Ajustar la zona de entrenamiento 17  
Ajustar unidades 18  
Ajuste de la hora 19  
Ajustes básicos 15  
Averías e interferencias 37

### B

Borrar todos los registros 26  
Botones 11

### C

Cronometrar tiempos de marcha 23  
Cronómetro 23  
Cuidado 5

### D

Datos técnicos 36  
Despertador 12  
Diodo luminiscente (LED) 12

### E

Eliminación 5  
Entrenamiento 6  
Evaluar avisos de almacenamiento 27

### F

FitTest (menú) 14

### I

Indicación principal 14  
Índice de forma física 31  
Instrucciones 4

### L

LAP Result (menú) 14  
Limpieza 5  
Lista de abreviaturas 39  
Llevar a cabo un test de forma física 32

### M

Marcapasos cardíaco 4  
Menús 13  
Modo de ahorro de energía 14  
Mostrar resultados de las rondas 30

### P

Pantalla 12  
Pilas 37  
Principios de medición de los aparatos 9  
Puesta en operación 9

### R

Registrar rondas 24  
Registro 22  
Registro del entrenamiento 22  
Reparación 5  
Result (menú) 14  
Resultados 28  
Resultados de las rondas 30

### S

Setting (menú) 14  
Símbolos 12  
Software EasyFit 7, 23, 35

### T

Test de forma física 31  
Time (menú) 14  
Training (menú) 14  
Transmisión de señales de los aparatos 9

### U

Uso previsto 4

### V

Visualizar datos de entrenamiento 28  
Visualizar valores de forma física 33  
Volumen de suministro 3



# beurer

## Medidor de pulsaciones



PM62-0608\_E Salvo errores y modificaciones



Beurer GmbH, Söflinger Str. 218, 89077 Ulm, Germany  
[www.beurer.de](http://www.beurer.de), Tel: (0049) 0731-3989144, Fax: (0049) 0731-3989255, [kd@beurer.de](mailto:kd@beurer.de)