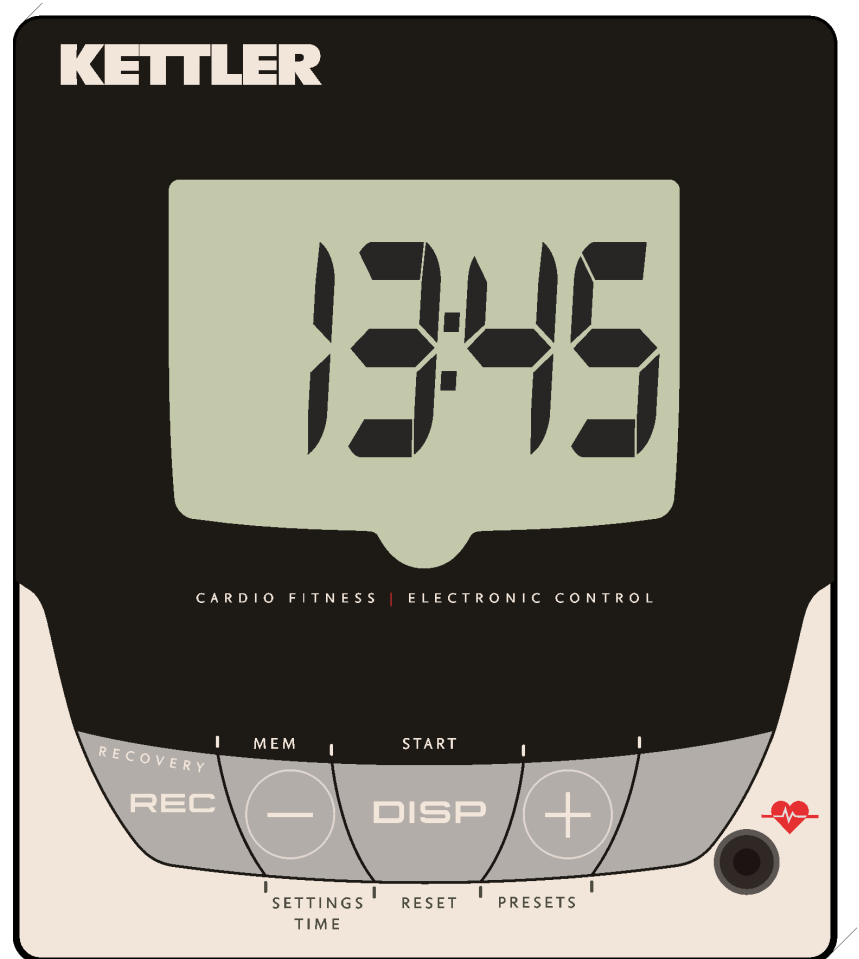


# KETTLER

FB600

Trainings- und Bedienungsanleitung  
Training and Operating Instructions  
Mode d'emploi et instructions d'entraînement  
Trainings- en bedieningshandleiding  
Instrucciones de entrenamiento y manejo  
Istruzioni per l'allenamento e per l'uso  
Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi  
Návod k obsluze a tréninku  
Instruções de treino e utilização  
Trænings – og betjeningsvejledning  
Navodilo za trening in upravljanje  
Tréning és használati útmutató

deutsch  
english  
française  
nederlands  
español  
italiano  
polski  
cestina  
português  
dansk  
slovensko  
magyarul



■ ■ ■ MADE IN GERMANY





## Inhaltsverzeichnis

### Sicherheitshinweise

- Service 2
- Ihre Sicherheit 2

### Kurzbeschreibung

- Funktionsbereich / Tasten 3
- Anzeigebereich / Display 4-5

### Einstellungen

- Uhrzeit 6
- Metrisch / Imperial 6

### Training

- ohne Vorgaben 7
- mit Vorgaben 7
- Zeit 7
- Strecke 7

- Energie (KJoule/kcal) 7
- Pulsüberwachung 7
- Trainingsunterbrechung 7
- Standby-Betrieb 7
- Trainingswiederaufnahme 8
- Recovery (Erholpulsmessung) 8
- Abruf letztes Training** 8
  - Letzte Trainingswerte 8
  - Gesamtkilometer 8
- Allgemeine Hinweise** 9
  - Systemtöne 9
  - Recovery 9
  - Durchschnittswertberechnung 9
  - Hinweise zur Pulsmessung 9
    - Mit Ohrclip 9
    - Mit Brustgurt 9

- Mit Handpuls 9
- Störungen beim Computer 9
- Batteriewechsel 9
- Trainingsanleitung** 9
  - Ausdauertraining 9
  - Belastungsintensität 9
  - Belastungsumfang 9

## Sicherheitshinweise

### Beachten Sie folgende Punkte zu Ihrer eigenen Sicherheit:

- Die Aufstellung des Trainingsgerätes muß auf einem dafür geeigneten, festen Untergrund erfolgen.
- Vor der ersten Inbetriebnahme und zusätzlich nach ca. 6 Betriebstagen sind die Verbindungen auf festen Sitz zu überprüfen.
- Um Verletzungen infolge Fehlbelastung oder Überlastung zu verhindern, darf das Trainingsgerät nur nach Anleitung bedient werden.
- Eine Aufstellung des Gerätes in Feuchträumen ist, auf Dauer gesehen, wegen der damit verbundenen Rostbildung nicht zu empfehlen.
- Überzeugen Sie sich regelmäßig von der Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Trainingsgerätes.
- Die sicherheitstechnischen Kontrollen zählen zu den Betreiberpflichten und müssen regelmäßig und ordnungsgemäß durchgeführt werden.
- Defekte oder beschädigte Bauteile sind umgehend auszutau-

schen.

Verwenden Sie nur Original KETTLER Ersatzteile.

- Bis zur Instandsetzung darf das Gerät nicht benutzt werden.
- Das Sicherheitsniveau des Gerätes kann nur unter der Voraussetzung gehalten werden, dass es regelmäßig auf Schäden und Verschleiß geprüft wird.

### Zu Ihrer Sicherheit:

- **Lassen Sie vor Aufnahme des Trainings durch Ihren Hausarzt klären, ob Sie gesundheitlich für das Training mit diesem Gerät geeignet sind. Der ärztliche Befund sollte Grundlage für den Aufbau Ihres Trainingsprogrammes sein. Falsches oder übermäßiges Training kann zu Gesundheitsschäden führen.**

## Kurzbeschreibung

Die Elektronik weist folgende Funktionen auf:

- Gesamtkilometer werden gespeichert
- Letztes Training wird gespeichert
- Vorgaben werden gespeichert
- Pulsanzeige ohne Training möglich
- Umstellung von Kilometer auf Meilen

## Funktionsbereich

Die vier Tasten werden im Folgenden kurz erklärt.

### DISP (kurz drücken)

- Wechsel von Zeitanzeige zur Trainingsbereitschaft
- Anhalten oder Starten des Anzeigewechsels.
- Wechsel zum nächsten Eingabebereich. Einstellungen oder Werte werden übernommen.

### DISP (länger drücken) RESET

- Löschen der Anzeige für einen Neustart. Nur im Stillstand möglich.

### Minus – / Plus +

Mit diesen Funktionstasten werden vor dem Training in den verschiedenen Eingaben Werte verändert

- längeres Drücken > schneller Wertedurchlauf
- "Plus" und "Minus" **zusammen** gedrückt: Eingaben werden zurückgesetzt )

### Minus – (kurz drücken bei Zeitanzeige)

- Anzeige der letzten Trainingsdaten (**MEM**) und Gesamtkilometer (**ODO**)

### Minus – (lang drücken bei Zeitanzeige)

- Uhrzeit einstellen (**TIME**)
- Wechsel von ME auf IM (**SETTINGS**)  
**ME** = [24h], [KJoule], [Kilometer] -Anzeige  
**IM** = [12h], [Kcal], [Meilen] -Anzeige

### Plus + (lang drücken)

- Aufruf der Trainingsvorgaben

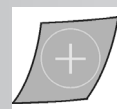
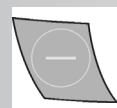
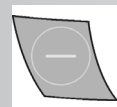
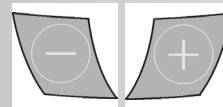
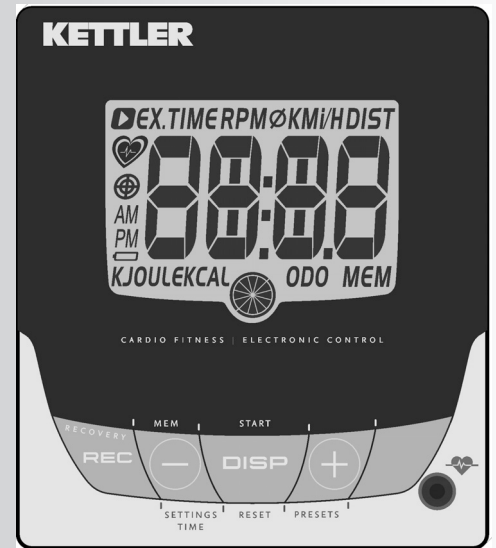
### REC (Erholungspuls mit Fitnessnote)

Mit dieser Funktionstaste wird die Erholungspuls-funktion gestartet und eine Fitnessnote ermittelt.

## Pulsmessung

Die Pulsmessung kann über 3 Quellen erfolgen:

1. Ohrclip –  
Der Stecker wird in die Buchse eingesteckt;
2. Handpuls  
Der Anschluß befindet sich auf der Rückseite der Anzeige;
3. Brustgurt mit Einsteckempfänger (ist als Zubehör erhältlich)  
Bitte dortige Anleitung beachten



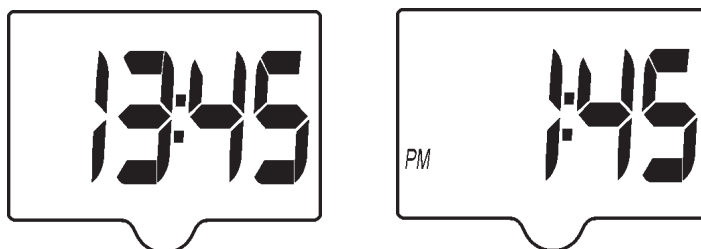
## Trainings- und Bedienungsanleitung

### Anzeigebereich / Display

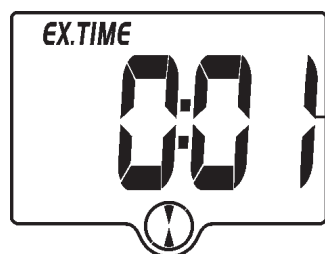
Das Display informiert über die verschiedenen Funktionen.



Uhrzeit  
24 Stunden  
oder  
12 Stunden  
AM/PM

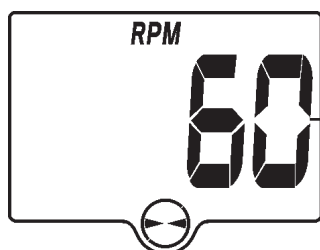


Trainingszeit  
(EX.TIME)



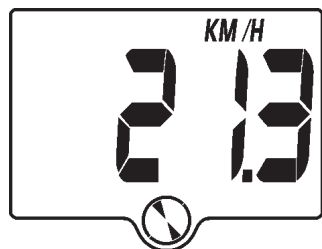
Anzeige von  
0:00 – 99:59

Trittfrequenz  
(RPM)



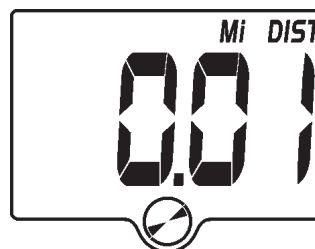
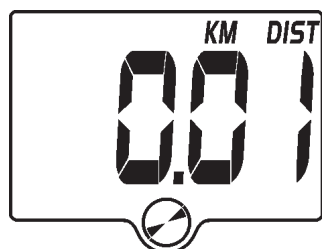
Anzeige von  
11 – 199

Geschwindigkeit  
(KM/H)  
oder  
(Mi/H)



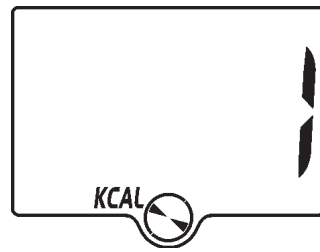
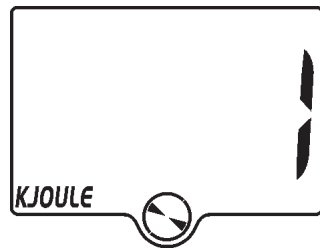
Anzeige von  
3,9 – 70,6 km/h  
2,4 – 43,9 m/h

Entfernung  
(DIST)  
KM  
oder  
Mi



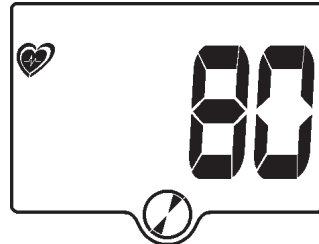
Anzeige von  
0,00 – 99,99

Energieverbrauch  
(KJOULE)  
oder  
(KCAL)



Anzeige von  
0 - 9999

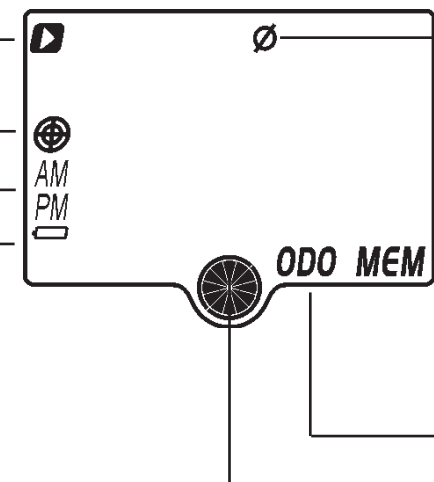
Puls  

Herzsymbol (blinkt),  
wenn Signal erkannt  
Anzeige von  
40 - 220

**Symbole  
Bedeutung**

Anzeigewechsel aktiv  
Trainingsziele vorhanden  
Eingabe Trainingsziele  
IM - Einstellung  
[12h], [Kcal], [Meilen]  
Batteriespannung schwach  
Batterie wechseln



Durchschnittswerte  
werden angezeigt

MEM  
Letzte Trainingswerte  
werden angezeigt

Odo  
Gesamt k(m) werden ange-  
zeigt  
Anzeige von  
0 - 9999

Animationsrad  
Trainingsbetrieb  
Pedaldrehzahl wird erkannt

## Einstellungen

### Uhrzeit

und

**ME** = [24h], [KJoule], [Kilometer] -Anzeige  
oder

**IM** = [12h], [Kcal], [Meilen] -Anzeige

- **Minus –** (lang drücken bei Zeitanzeige)  
Stunden blinken

- **Minus – / Plus +** drücken  
Stunde einstellen

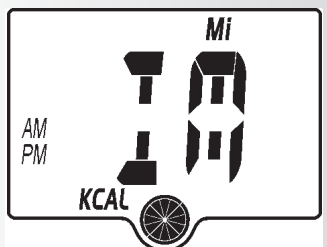
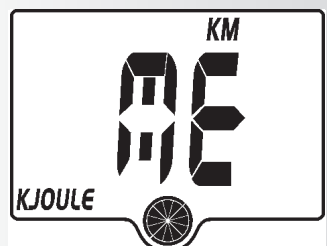
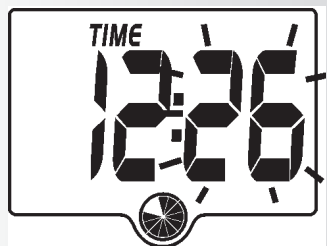
- **DISP** drücken  
Minuten blinken

- **Minus – / Plus +**  
Minuten einstellen

- **DISP** drücken

- **Minus – / Plus +**  
IM oder ME einstellen

- **DISP** drücken  
Uhrzeit wird angezeigt



# Training

## 1. Training ohne Vorgaben / Pulsmessung

- **DISP** Taste drücken  
Trainingszeit "EX.TIME" wird angezeigt.  
oder  
Pulswert wird angezeigt, wenn ein Pulssignal über Ohrclip, Handpuls oder Einsteckempfänger erkannt wird.

und / oder

- **Pedaltreten**  
Trainingszeit "EX.TIME" und folgende Anzeigen werden hochzählend angezeigt.  
Anzeigewechsel ist aktiv  
Animationsrad ist aktiv



## 2. Training mit Vorgaben



Es können unter Zeit, Strecke, Energie Vorgabewerte eingegeben werden. Bei Trainingsbeginn zählen diese Werte herunter. Wird Null erreicht blinkt die Anzeige und ein Signalton wird ausgegeben. Danach wird mit dem Vorgabewert weiter aufwärts gezählt. Im Anzeigewechsel wird zu dem Bereich gesprungen der als erstes Null erreicht.

Unter Puls kann ein Wert eingegeben werden, der wenn er erreicht wird, Warntöne auslöst.

- **Plus** lang drücken

**Anzeige:** Vorgabe "ZEIT"

### Zeitvorgabe (EX.TIME)

- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 30:00)
- Mit "DISP" bestätigen.

**Anzeige:** nächste Vorgabe "STRECKE"

### Streckenvorgabe (DIST)

- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 7,50)
- Mit "DISP" bestätigen.

**Anzeige:** nächste Vorgabe "ENERGIE"

### Energievorgabe (KJOULE oder KCAL)

- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 780)
- Mit "DISP" bestätigen.

**Anzeige:** nächste Vorgabe "Alterseingabe"

### Pulsüberwachung mit Warnton

- Mit "Plus" oder "Minus" Wert eingeben (z.B. 131)
- Mit "DISP" bestätigen (Vorgabenmodus beendet)

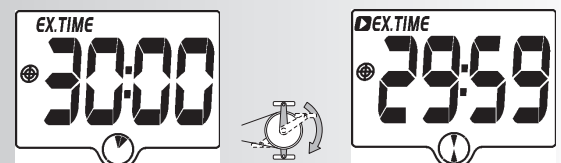
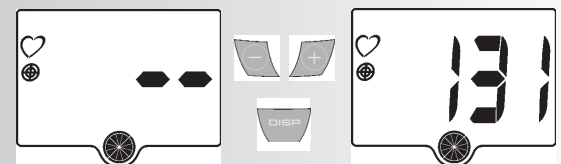
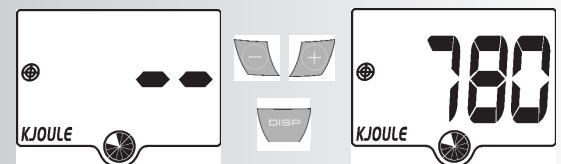
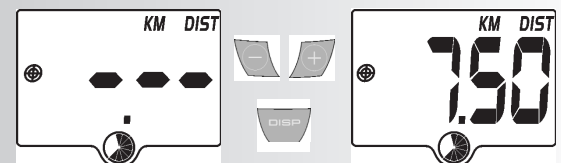
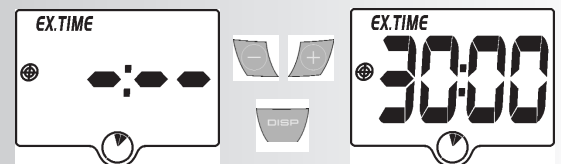
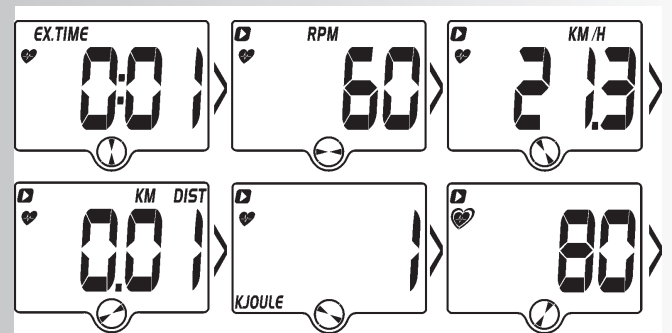
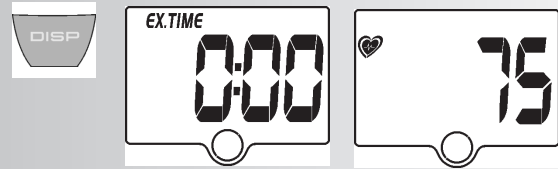
**Anzeige:** Trainingsbereitschaft mit Zeitvorgabe

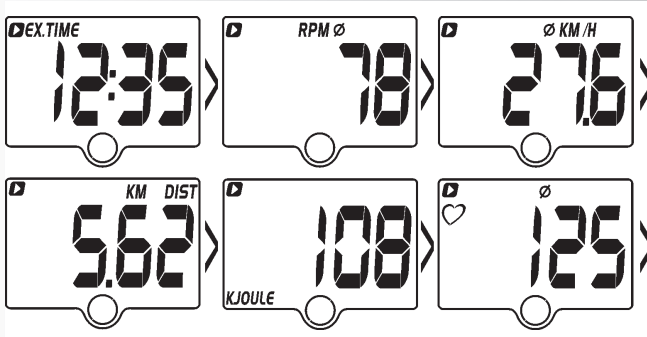
- Pedaltreten startet das Training  
Vorgabewerte werden abwärts zählend angezeigt.  
Anzeigewechsel ist aktiv  
Animationsrad ist aktiv



### Bemerkung:

- "DISP" drücken stoppt und startet den Anzeigewechsel.
- Das Vorgabesymbol wird ausgeblendet, wenn alle Vorgaben auf Null gezählt sind.
- Die Vorgaben bleiben gespeichert und werden beim nächsten Training wieder angezeigt.





## Trainingsunterbrechung oder -ende

Bei weniger als 10 Pedalumdrehungen/min erkennt die Elektronik eine Trainingsunterbrechung. Das Animationsrad wird leer dargestellt. Die erreichten Trainingsdaten werden angezeigt. Umdrehungen, Geschwindigkeit und Puls werden als Durchschnittswerte mit Ø-Symbol dargestellt.

- "DISP" drücken stoppt und startet den Anzeigewechsel. Die Trainingsdaten werden für 4 Minuten angezeigt. Drücken Sie in dieser Zeit keine Tasten und trainieren nicht, schaltet die Elektronik in den Standby-Betrieb mit Uhrzeitanzeige.

### Bemerkung:

Eine Trainingsunterbrechung wird eine paar Sekunden verzögert erkannt

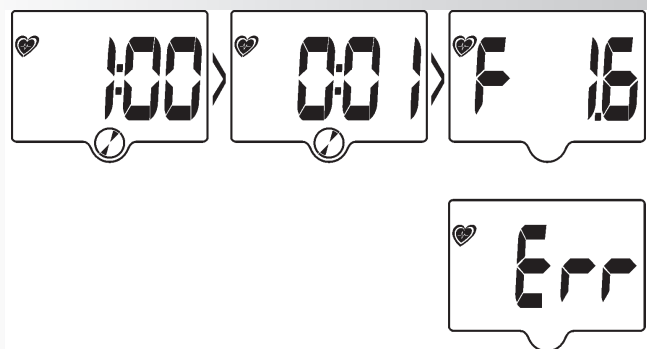
## Trainingswiederaufnahme

Bei Fortsetzung des Trainings innerhalb von 4 Minuten werden die letzten Werte weiter- oder heruntergezählt.

## RECOVERY – Funktion

### Erholungspulsmessung

Bei Trainingsende "RECOVERY" drücken. Die Elektronik misst 60 Sekunden rücklaufend Ihren Puls. Aus Anfang und Endpuls wird die Fitnessnote (im Beispiel F 1.6) ermittelt. Die Anzeige wird nach 20 Sekunden beendet. "RECOVERY" unterbricht die Erholpuls-Funktion oder Fitnessnoten-Anzeige. Wird zu Beginn oder Ende des Zeitrücklaufs kein Puls erfasst, erscheint die Fehlermeldung "Err".



## Abruf letztes Training (MEM) mit Gesamtkilometer (ODO)

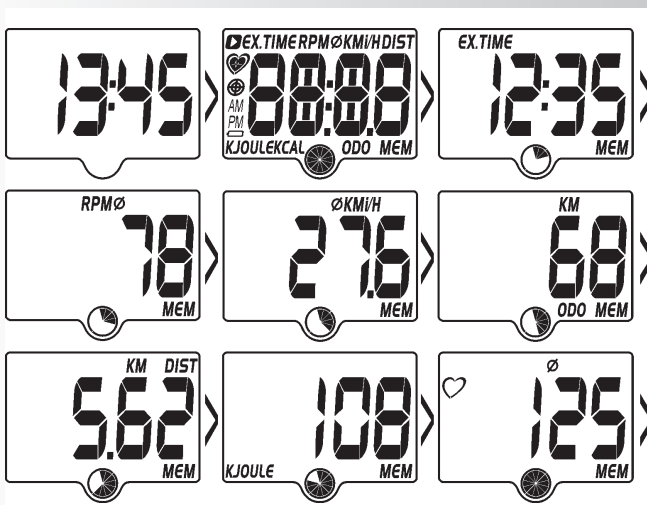
Die letzten Trainingswerte werden automatisch bei einem RESET oder bei Abschaltung der Anzeige (Standby) gespeichert.

### Aufruf der letzten Trainingsdaten

- Minus – (kurz drücken bei Zeitanzeige)  
Alle Segmente werden kurz eingeblendet
- Die letzte Trainingszeit wird angezeigt
- DISP drücken  
Die Anzeige springt einen Bereich weiter.

### Beenden der letzten Trainingsdatenanzeige

- Minus – drücken





# Allgemeine Hinweise

## Systemtöne

### Einschalten

Beim Einschalten, während des Segmenttests wird ein Ton ausgegeben.

### Vorgaben

Bei Erreichen von Vorgaben bei Zeit, Entfernung und KJoule/kcal wird ein kurzer Ton ausgegeben.

### Pulsüberwachung

Wird der eingegebene Pulswert erreicht, werden für 2 kurze Töne ausgegeben.

## Recovery

Berechnung der Fitnessnote (F):

$$\text{Note (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 Belastungspuls,

P2 = Erholungspuls

F1.0 = sehr gut,

F6.0 = ungenügend

## Durchschnittwertberechnung

Die Durchschnittwertberechnungen beziehen sich auf zurückliegende Trainingseinheiten bis zu einem Reset oder zum Standbymodus.

## Hinweise zur Pulsmessung

Die Pulsberechnung beginnt, wenn das Herz in der Anzeige im Takt Ihres Pulsschlages blinkt.

### Mit Ohrclip

Der Pulssensor arbeitet mit Infrarotlicht und misst die Veränderungen der Lichtdurchlässigkeit Ihrer Haut, die von Ihrem Pulsschlag hervorgerufen werden. Bevor Sie den Pulssensor an Ihr Ohrklappchen klemmen, reiben Sie es zur Durchblutungssteigerung 10 mal kräftig.

Vermeiden Sie Störimpulse.

- Befestigen Sie den Ohrclip sorgfältig an Ihrem Ohrklappchen und suchen Sie den günstigsten Punkt für die Abnahme (Herzsymbol blinkt ohne Unterbrechung auf).
- Trainieren Sie nicht direkt unter starkem Lichteinfall z.B. Neonlicht, Halogenlicht, Spot - Strahler, Sonnenlicht.
- Schließen Sie Erschütterungen und Wackeln des Ohrsensors inklusive Kabel vollkommen aus. Stecken Sie das Kabel immer mittels Klammer an Ihrer Kleidung oder noch besser an einem Stirnband fest.

### Mit Brustgurt

Beachten Sie die dazugehörige Anleitung.

### Mit Handpuls

Eine durch die Kontraktion des Herzens erzeugte Kleinstspannung wird durch die Handsensoren erfasst und durch die Elektronik ausgewertet

- Umfassen Sie die Kontaktflächen immer mit beiden Händen
- Vermeiden Sie ruckartiges Umfassen
- Halten Sie die Hände ruhig und vermeiden Sie Kontraktionen und Reiben auf den Kontaktflächen

### Bemerkung:

Es ist nur **eine** Art der Pulsmessung möglich: **entweder** mit Ohrclip **oder** mit Handpuls **oder** mit Brustgurt. Befindet sich kein Ohrclip bzw. Einsteckempfänger in der Pulsbuchse, so ist die Handpulsmessung aktiviert. Wird ein Ohrclip bzw.

Einsteckempfänger in der Pulsbuchse eingesteckt, so wird die Handpulsmessung automatisch deaktiviert. Es ist **nicht** erforderlich, den Stecker der Handpulsensoren herauszuziehen.

## Störungen beim Trainingscomputer

Drücken Sie die SET -Taste länger (Reset)

## Batteriewechsel

Erscheint das leere Batteriesymbol in der Anzeige, sollten die Batterien ersetzt werden. Die Werte Gesamtkilometer, Vorgaben, letztes Training gehen verloren. Die Uhrzeit muss neu eingestellt werden.

## Trainingsanleitung

Sportmedizin und Trainingswissenschaft nutzen die Fahrrad-Ergometrie u.a. zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit von Herz, Kreislauf und Atmungssystem.

Ob Ihr Training nach einigen Wochen die gewünschten Auswirkungen erzielt hat, können Sie folgendermaßen feststellen:

1. Sie schaffen eine bestimmte Ausdauerleistung mit weniger Herz-/Kreislaufleistung als vorher
2. Sie halten eine bestimmte Ausdauerleistung mit der gleichen Herz-/Kreislaufleistung über eine längere Zeit durch.
3. Sie erholen sich nach einer bestimmten Herz-/Kreislaufleistung schneller als vorher.

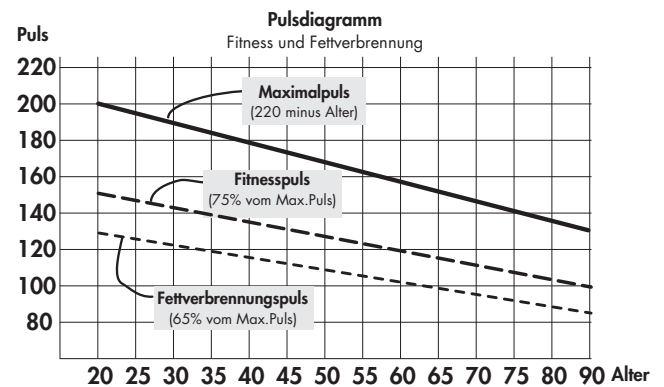
## Richtwerte für das Ausdauertraining

**Maximalpuls:** Man versteht unter einer maximalen Ausbelastung das Erreichen des individuellen Maximalpulses. Die maximal erreichbare Herzfrequenz ist vom Alter abhängig. Hier gilt die Faustformel: Die maximale Herzfrequenz pro Minute entspricht 220 Pulsschläge minus Lebensalter.

**Beispiel: Alter 50 Jahre -> 220 - 50 = 170 Puls/Min.**

## Belastungsintensität

**Belastungspuls:** Die optimale Belastungsintensität wird bei 65-75% (vgl. Diagramm) des Maximalpulses erreicht. In Abhängigkeit vom Alter verändert sich dieser Wert.



## Belastungsumfang

Dauer einer Trainingseinheit und deren Häufigkeit pro Woche:

Der optimale Belastungsumfang ist gegeben, wenn über einen längeren Zeitraum 65-75% der individuellen Herz-/Kreislaufleistung erreicht wird.

Faustregel:

## Trainings- und Bedienungsanleitung

Trainingshäufigkeit	Trainingsdauer
täglich	10 min
2-3 x wöchentlich	20-30 min
1-2 x wöchentlich	30-60 min

Anfänger sollten nicht mit Trainingseinheiten von 30-60 Minuten beginnen.

Das Anfängertraining kann in den ersten 4 Wochen folgendermaßen konzipiert sein:

Trainingshäufigkeit	Umfang einer Trainingseinheit
<b>1. Woche</b>	
3 x wöchentlich	2 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 2 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 2 Minuten Training
<b>2. Woche</b>	
3 x wöchentlich	3 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 3 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 2 Minuten Training
<b>3. Woche</b>	
3 x wöchentlich	4 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 3 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 3 Minuten Training
<b>4. Woche</b>	
3 x wöchentlich	5 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 4 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 4 Minuten Training

Vor und nach jeder Trainingseinheit dient eine ca. 5-minütige Gymnastik dem Aufwärmen bzw. dem Cool-down. Zwischen zwei Trainingseinheiten sollte ein trainingsfreier Tag liegen, wenn Sie im späteren Verlauf das 3 mal wöchentliche Training von 20-30 Minuten bevorzugen. Ansonsten spricht nichts gegen ein tägliches Training.





<b>Table of contents</b>	12	• Energy (KJoule/kcal)	17	With chest belt	19
<b>Safety notes</b>	12	• Pulse monitoring	17	With hand pulse	19
• Service	12	• Training interruption	17	• Errors of the computer	19
• Your safety	12	• Stand-by mode	17	• Battery change	19
<b>Short description</b>	13-15	• Resumption of training	18	<b>Training instructions</b>	19
• Function range / Buttons	3	• Recovery (recovery pulse measurement)	18	• Stamina training	19
• Indicating range / Display	14-15	<b>Recall last training</b>	18	• Strain intensity	19
<b>Settings</b>	16	• Last training values	18	• Duration of strain	19
• Time	16	• Total kilometres	18		
• Metric / Imperial	16	<b>General instructions</b>	19		
<b>Training</b>	17	• System signals	19		
without presetting	17	• Recovery	19		
with presetting	17	• Calculation of average value	19		
• Time	17	• Notes on pulse measurement	19		
• Distance	17	With ear clip	19		

## Safety instructions

### Please observe the following instructions for your own safety:

- The training device must be set up on an appropriate and firm surface.
- Inspect the connections for firm fitting before initial operation and additionally after approximately six operation days.
- In order to prevent injuries caused by wrong stress or over-stress, the training device may only be used in accordance with the instructions.
- It is not recommended to permanently set up the device in humid rooms due to the resulting corrosion development.
- Assure yourself regularly that the training device functions properly and that it is in duly condition.
- The operator is responsible for the safety controls, which have to be carried out on a regular and proper basis.
- Defective or damaged parts must be exchanged immediately. Only use original KETTLER spare parts.
- The device may not be used until after repairs are completed.
- The safety level of the device can only be maintained provided that it is regularly inspected for damage and wear and tear.

### For your safety:

- Please clarify with your general practitioner before you start with the training, whether or not your health condition allows you to train with this device. The diagnostic findings should be the basis for the determination of your training programme. Wrong or excessive training can cause damage to your health.

## Short description

The electronics assembly has the following functions:

- Total kilometres are saved
- Last training is saved
- Presetting is saved
- Pulse display without training possible
- Switch between kilometres and miles

## Function range

The four buttons will be described in short below.

### DISP (press shortly)

- Switches from time display to ready for training
- Stops or starts display change.
- Switches to next input range.

Settings or values will be accepted.

### DISP (press longer) RESET

- Deletes display for a reset.
- Only possible in standstill..

### Minus – / Plus +

With these function buttons, you can change the values in the different input data before the start of the training

- Press longer > fast run through the values
- Press "Plus" and "Minus" together: input data will be reset )

### Minus – (press shortly when time is displayed)

- Display of last training data (MEM) and total kilometres (ODO))

### Minus – (press longer when time is displayed)

- Set time (TIME)
- Switch from ME to IM (SETTINGS)  
ME = [24h], [KJoule], [kilometres] -display  
IM = [12h], [Kcal], [miles] -

### Plus + (press longer)

- Recall of training presetting

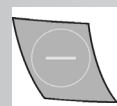
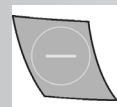
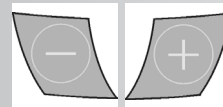
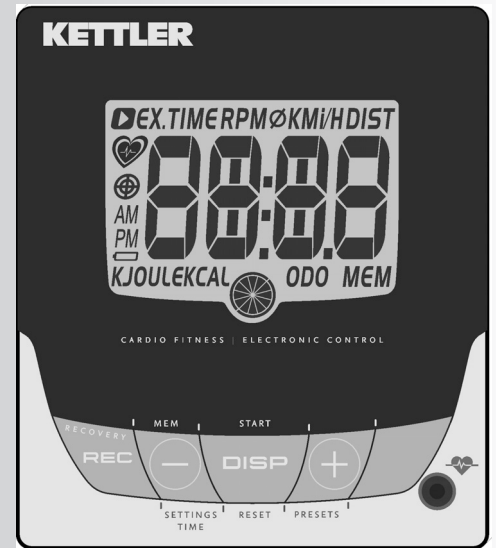
### REC (recovery pulse with fitness mark)

By pressing this function button, the recovery pulse function is started and a fitness grade is calculated.

## Measuring the pulse

The measurement of the pulse can be carried out by means of 3 sources:

1. Ear clip -  
The plug is put into the socket.
2. Hand pulse  
The connection is situated at the back of the display;
- 3 Breast belt with plug recipient (available as accessory)  
Please observe the respective instructions.



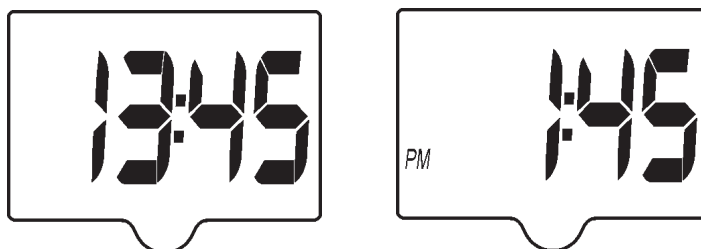
## Training and Operating Instructions

### Indicating range / Display

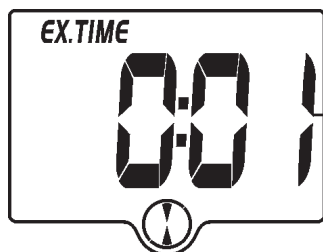
The display informs you about the different functions.



Time  
24 hours or 12 hours  
AM/PM

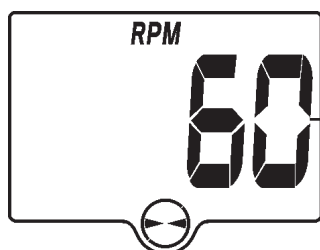


Training time  
(EX.TIME)



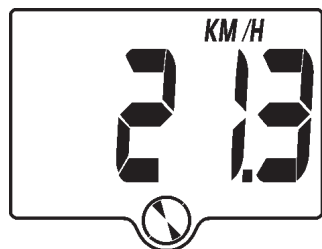
Display from  
0:00 – 99:59

Peddalling frequency  
(RPM)



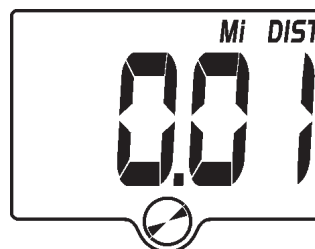
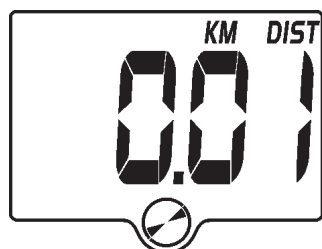
Display from  
11 – 199

Speed (KM/H) or (Mi/H)



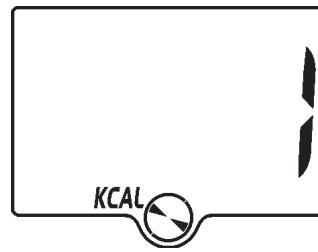
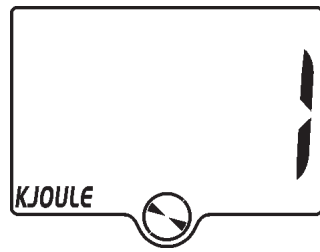
Display from  
3,9 – 70,6 km/h  
2,4 – 43,9 m/h

Distance (DIST) KM  
or Mi



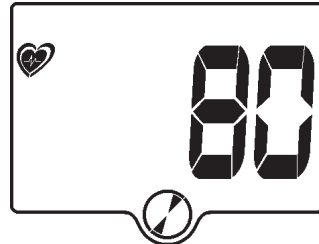
Display from  
0,00 – 99,99

Energieverbrauch  
Energy consumption  
(KJOULE)  
or (KCAL)



Display from  
0 - 9999

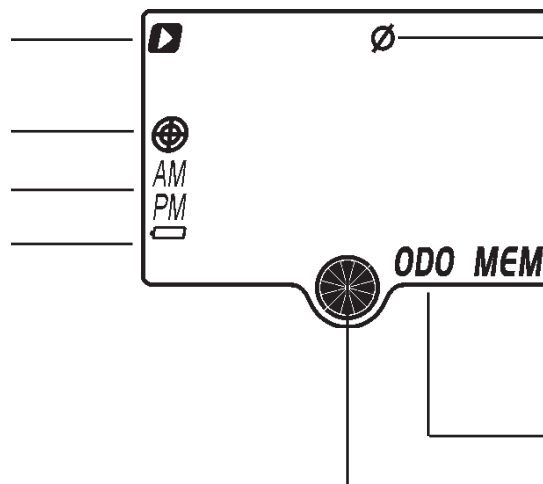
Pulse  

Heart symbol (flashes), if  
signal recognised  
Display from  
40 - 220

Symbols  
Meaning

Change of display active  
Training goals available  
Input training goals  
IM setting  
[12h], [Kcal], [miles]  
Battery charge low  
Change battery

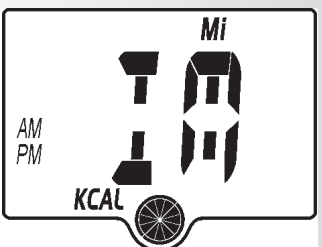
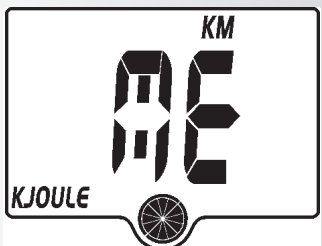
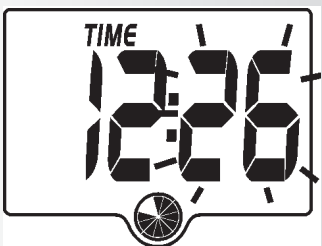


Last training values will be  
displayed

MEM  
last trainings values are dis-  
played

Odo  
Total k(m) will be displayed  
Display from 0 - 9999

Animation wheel  
Training mode  
Pedal rotation will be identified



## Settings

### Time

and

ME = [24h], [KJoule], [kilometres] -display

or

IM = [12h], [Kcal], [miles] -display

- Minus - (press longer when time is displayed)  
Hours flash

- press **Minus - / Plus +**  
Set hour

- press **DISP**  
Minutes flash

- press **Minus - / Plus +**  
set minutes

- press **DISP**

- **Minus - / Plus +**  
Set to IM or ME

- press **DISP**  
Time will be displayed



# Training

## 1. Training without presetting / Pulse measurement

- press **DISP**  
Training time "EX.TIME" will be displayed.

or

Pulse value will be displayed if a pulse signal is identified via ear clip, hand pulse or plug recipient.

and / or

- Start pedalling**  
Training time "EX.TIME" and the following displays will be increasingly displayed.  
Change of display is active  
Animation wheel is active



## 2. Training with presetting

Presetting values can be entered for time, distance and energy. With start of training, such entered values will count down. If zero is reached, the display will flash and a signal will sound. Then, the presetting value will continue to count up. When switch display mode is active, the range will be displayed which will reach zero first. A value can be entered for pulse which will sound an alarm signal as soon as reached.

- Press longer **Plus**

**Display:** "TIME" presetting

### Time setting (EX.TIME)

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 30:00)
- Confirm with "DISP".

**Display:** next setting "DISTANCE"

### Distance setting (DIST)

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 780)
- Confirm with "DISP".

**Display:** next setting "ENERGY"

### Energy setting (KJOULE or KCAL)

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 780)
- Confirm with "DISP".

**Display:** next setting "age input"

### Pulse monitoring with alarm signal

- Enter value using "Plus" or "Minus" (e.g. 131)
- Confirm with "DISP" (presetting mode completed)

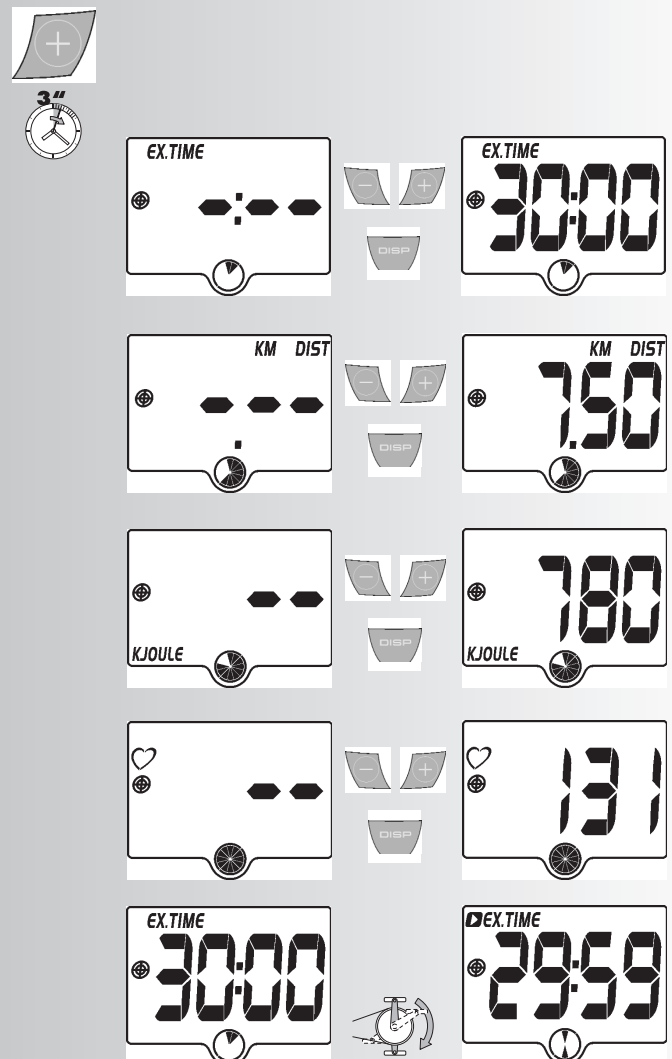
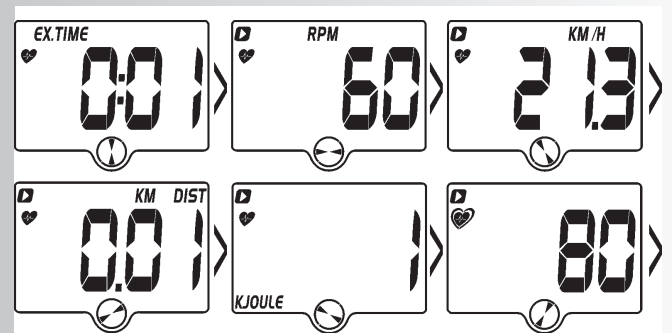
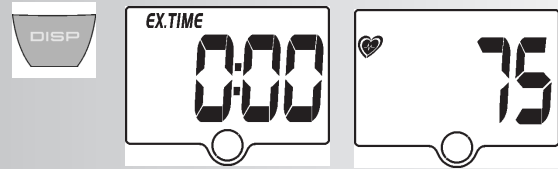
**Display:** ready for training with time setting

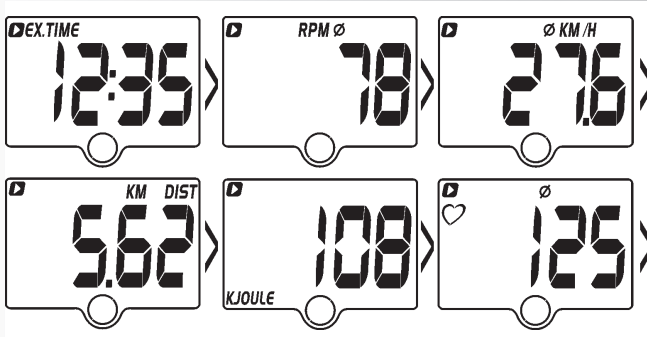
- Pedalling will start the training  
Presetting values displayed will count down.  
Change of display is active  
Animation wheel is active



### Note:

- Pressing "DISP" will stop and start change of display.
- The presetting symbol will be hidden if all presetting is counted down to zero.
- The presetting will be saved and will be re-displayed with the next training.





## Training interruption/end of training

With less than 10 pedal rotations per minute, the electronics assembly of the training device identifies a training interruption. The animation wheel is displayed empty. The achieved training data are displayed. Rotations, speed and pulse level are displayed as average values with the symbol Ø.

- Pressing "DISP" will stop and start change of display. The training data are displayed for 4 minutes. If you do not press any button nor train during this period of time, time electronics assembly of the training device switches to standby mode and displays the time.

### Comment:

Training interruption is identified with a delay of a few seconds.

## Resumption of training

If you resume training within 4 minutes, the last values continue to be counted up or down.

## RECOVERY – Function

### Recovery pulse measurement

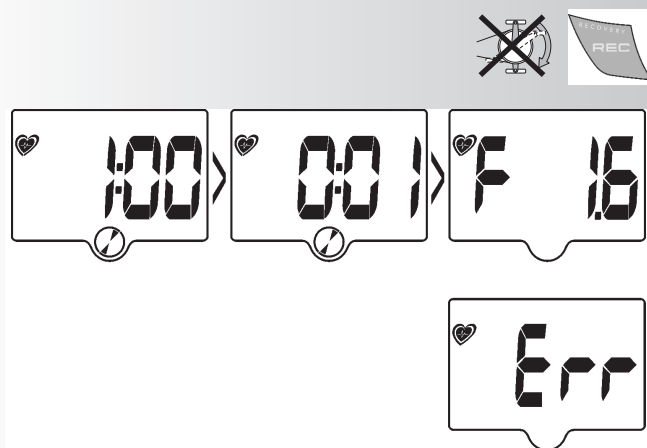
Press "RECOVERY" at the end of training.

The electronics assembly of the training device measures your pulse 60 seconds in reverse.

The difference between start pulse and end pulse helps to determine a fitness grade (see example F 1.6). The display will be stopped after 20 seconds.

"RECOVERY" interrupts the recovery pulse function or the fitness mark display.

If no pulse is measured in the beginning or at the end of the reverse counting, the error message "Err" is displayed.



## Recall last training (MEM) with total kilometres (ODO)

When pressing RESET or switching off the display (standby), the last training values are saved automatically.

### Recall of last training data

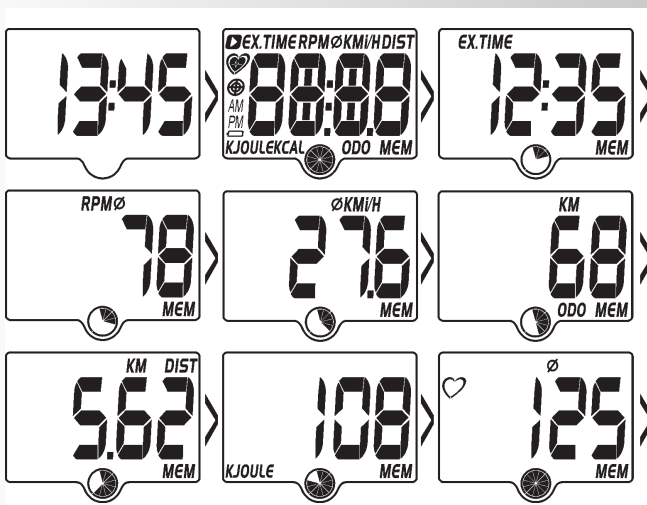
- **Minus** – (press shortly when time is displayed)  
All segments are shortly displayed

The last training time is displayed

- Press **DISP**  
The display skips to the next range.

### Stopping last display of training data

- Press **Minus**



# General instructions

## System signals

### Activation of the device

If you activate the device, a signal is emitted during the segment test.

### Presetting

A short signal is emitted, if you reach a presetting such as time, distance and KJoule/ kcal.

### Pulse monitoring

If the entered pulse value is reached, 2 short signals are emitted.

## Recovery

Calculation of the fitness mark (F):

$$\text{mark (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = stress pulse

P2 = recovery pulse

Grade 1 = very good

Grade 6 = insufficient

### Calculation of average value

The calculations of the average values refer to training units in the past until a reset or the stand-by mode.

### Instructions for pulse measurement

The pulse measurement starts as soon as the heart in the display blinks in time with your pulse beat.

#### With ear clip

The pulse sensor works with infrared light and measures the variations in translucence in your skin, which are produced by your pulse beat. Rub your ear ten times strongly to activate the blood circulation before attaching the pulse sensor to your earlobe.

Avoid disturbing pulses.

- Attach the ear clip properly to your earlobe and look for the best point for the measurement (heart symbol blinks without interruption).
- Do not train directly under strong incidence of light, e.g. neon light, halogen light, spotlights, sun light.
- Completely eliminate any shocks or bounces of the ear sensor and the cable. Always attach the cable with a clip at your clothing or, even better, at your headband.

#### With breast belt

Please observe the corresponding instructions.

#### With hand pulse

An extra-low voltage caused by the contractions of your heart is registered by the hand sensors and evaluated by the electronics assembly of the device

- Always grab the contact faces with both hands
- Avoid jerky grasping
- Hold your hands calmly and avoid contractions and rubbing on the contact faces.

#### Comment:

Only **one** way of pulse measurement is possible: **either** with ear clip **or** with hand pulse **or** with breast belt. If no ear clip or plug recipient is located in the pulse plug, hand pulse measurement is activated. If you insert an ear clip or a plug recipient in the pulse plug, hand pulse measurement is automatically deactivated. It is **not** necessary to disconnect the plug of the hand pulse measurement.

## Battery change

If the empty battery symbol appears in the display, the batteries should be replaced. The total kilometres, presetting and last training values get lost. Time must be reset.

## Brake level display

Brake setting is classified in level 1-10. If this classification is disturbed or lost, you must restore it as follows:

- Check whether the 3-pole connecting cable is plugged in at the back of the display.
- Insert batteries and press the "DISP/SET" button until the segment test is completed.
- Turn back hand lever to minimum setting and press the "DISP/SET" button when 0%, BRAKE 0 is displayed.
- Pre-turn hand lever to maximum setting and press the "DISP/SET" button when 100%, BRAKE 10 is displayed.

The process is completed.

## Training instructions

Sports medicine and training science use cycle ergometry, among other things, for the examination of the functional capability of heart, circulation and respiratory system.

You can find out whether or not you have achieved the desired effect from your training after several weeks using the following method:

1. You manage a particular endurance performance with less heart / circulation performance than previously
2. You sustain a particular endurance performance with the same heart / circulation performance over a longer period.
3. You recover more quickly than previously after a particular heart / circulation performance.

## Guide values for the endurance training

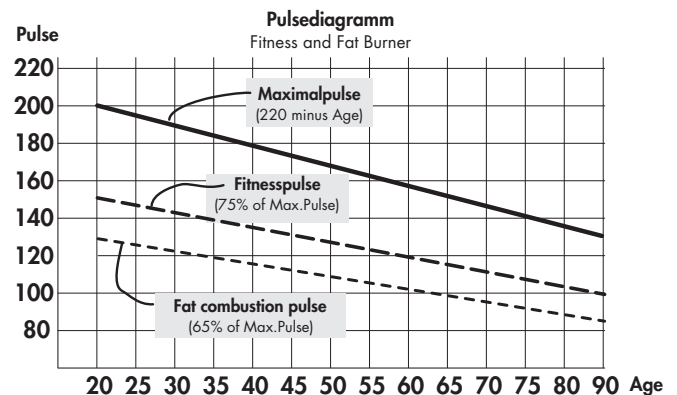
**Maximalpulse:** maximum strain means the reaching of the individual maximum pulse. The maximum achievable heart rate is dependant on age.

Here the following empirical formula applies: the maximum heart rate per minute corresponds to 220 heart beats minus age in years.

**Example: age 50 years -> 220 - 50 = 170 pulse/min.**

## Load intensity

**Load pulse:** the optimum intensity of load is reached at 65-75 % (see also diagram) of the maximum pulse. This value changes depending on age.



## Training and Operating Instructions

### Extent of load

Duration of a training unit and its frequency per week:

The optimum extent of load is attained, if 65–75 % of the individual heart / circulation performance is achieved over a longer period.

Training frequency	Duration of training
daily	10 minutes
2–3 times a week	20–30 minutes
1–2 times a week	30–60 minutes

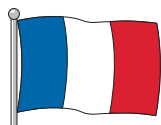
Beginners should not begin with training units of 30-60 minutes.

The beginner's training can be planned as follows in the first 4 weeks:

Training frequency	Extent of training session
<b>1st week</b>	
3 times a week	2 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 2 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 2 minutes of training
<b>2nd week</b>	
3 times a week	3 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 3 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 2 minutes of training
<b>3rd week</b>	
3 times a week	4 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 4 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 3 minutes of training
<b>4th week</b>	
3 times a week	5 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 4 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 4 minutes of training

It is recommended that you perform approx. 5 minutes of exercises before and after every training unit, in order to warm up and cool down. There should be a training-free day between each two consecutive training units, if you prefer training sessions of 20-30 minutes 3 times a week later on in your training. Otherwise, there is no reason why you should not train daily.





<b>Sommaire</b>	22	• Énergie (KJoule/kcal)	27	Avec le clip oreille	29
<b>Consignes de sécurité</b>	22	• Contrôle du pouls	27	Avec la ceinture thoracique	29
• Entretien	22	• Interruption de l'entraînement	27	Avec le capteur de pouls radial	29
• Votre sécurité	22	• Mode veille	27	• Dysfonctionnement de l'ordinateur	29
<b>Description brève</b>	23-25	• Reprise de l'entraînement	28	• Changement des piles	29
• Fonctions / touches	23	• Récupération (prise du pouls au repos)	28	<b>Instructions d'entraînement</b>	29
• Affichage / écran	24-25	<b>Appeler l'entraînement précédent</b>	28	• Entraînement d'endurance	29
<b>Réglages</b>	26	• Valeurs de l'entraînement précédent	28	• Intensité de l'effort	30
• Heure	26	• Nombre total de kilomètres	28	• Ampleur de l'effort	30
• Métrique / impérial	26	<b>Informations d'ordre général</b>	29		
<b>Entraînement</b>	27	• Système de sonneries	29		
sans consignes	27	• Récupération	29		
avec consignes	27	• Calcul de la valeur moyenne	29		
• Durée	27	• Indications pour la prise du pouls	29		
• Distance	27				

## Consignes de sécurité

### **Veillez tenir compte des points suivants pour votre propre sécurité :**

- Veuillez poser l'appareil d'entraînement sur un support solide et approprié.
- Veuillez vérifier que les raccords sont solidement fixés avant la première mise en service, ensuite environ tous les 6 jours de fonctionnement.
- Afin d'éviter les blessures à la suite d'une sollicitation inappropriée ou d'une surcharge, il est interdit d'utiliser l'appareil avant d'avoir lu le mode d'emploi.
- Il est déconseillé de placer l'appareil dans une salle humide car à long terme, il pourrait se corroder.
- Vérifiez régulièrement que l'appareil fonctionne correctement et qu'il est en bon état.
- L'exploitant est tenu de procéder à des contrôles techniques de la sécurité régulièrement et en bonne et due forme.
- Les pièces défectueuses ou endommagées doivent être immédiatement remplacées.
- Veuillez n'utiliser que des pièces de rechange d'origine KETT-

LER.

- Il est interdit d'utiliser l'appareil avant qu'il n'ait été remis en état.
- Le maintien du niveau de sécurité de l'appareil est conditionné par le contrôle régulier de l'absence de dommages et d'usure.

### **Pour votre sécurité :**

- **Avant de commencer l'entraînement, consulter votre médecin traitant afin de déterminer si votre état de santé vous permet d'utiliser cet appareil. Les résultats médicaux devraient servir de base pour l'établissement de votre programme d'entraînement. Un entraînement inapproprié ou excessif peut nuire à la santé.**

## Description sommaire

Le système électronique possède les fonctions suivantes:

- Enregistrement du nombre total de kilomètres
- Enregistrement des valeurs de l'entraînement précédent
- Enregistrement des consignes
- Possibilité d'afficher le pouls sans entraînement
- Affichage entre kilomètres ou en miles

## Fonctions

Ci-après une explication succincte des quatre touches.

### DISP (appuyer un court instant)

- Passage de l'affichage de la durée au mode prêt à l'entraînement
- Arrêt ou démarrage du changement d'affichage.
- Passage au champ de saisie suivant.

Les réglages ou valeurs sont appliqués.

### DISP (maintenir appuyé) RESET

- Suppression de l'affichage pour un redémarrage.  
Possible uniquement lorsque l'appareil est immobilisé.

### Moins - / Plus +

Ces touches permettent de modifier les valeurs dans les différents champs de saisie avant l'entraînement

- Maintenir appuyé > balayage rapide des valeurs
- Appuyer simultanément sur "Plus" et "Moins" : remise à zéro des champs)

### Moins - (appuyer un court instant en mode affichage de la durée)

- Affichage des données de l'entraînement précédent (MEM) et du nombre total de kilomètres (ODO)

### Minus - (maintenir appuyé en mode affichage de la durée)

- Réglage de l'heure (TIME)
- Passage de ME à IM (SETTINGS)  
ME = [24h], [KJoule], [Kilomètres] -Affichage  
IM = [12h], [Kcal], [Miles] -Affichage

### Plus + (maintenir appuyé)

- Appeler les consignes d'entraînement

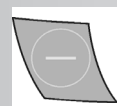
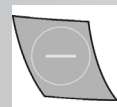
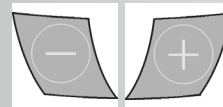
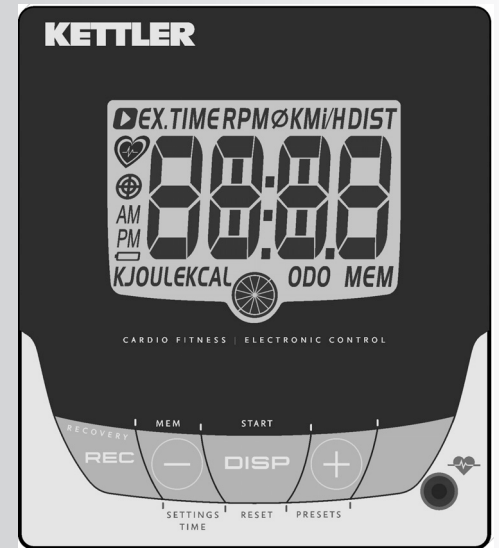
### REC (pouls au repos avec note de forme)

Cette touche permet de démarrer la fonction pouls au repos et de calculer une note de forme.

## Prise du pouls

La prise du pouls peut être effectuée avec 3 appareils:

1. Clip oreille –  
Brancher la fiche dans la prise femelle.
2. Capteur de pouls radial  
La prise se trouve au dos de l'écran ;
3. Ceinture thoracique avec récepteur (disponible comme accessoire)  
Prière de respecter le manuel d'utilisation des appareils respectifs.



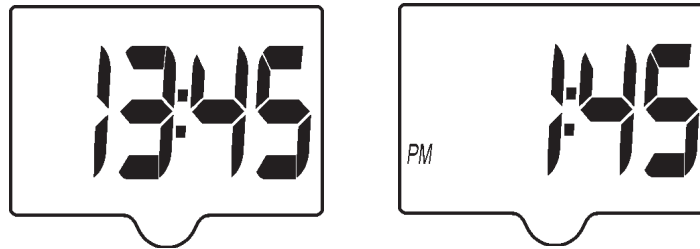
## Mode d'emploi et instructions d'entraînement

### Affichage / écran

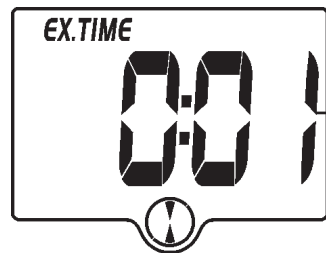
L'écran délivre des informations sur les différentes fonctions.



Heure en mode 24 heures  
ou 12 heures AM/PM

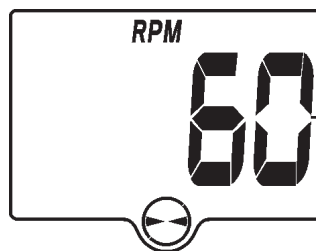


Durée de l'entraînement  
(EX.TIME)



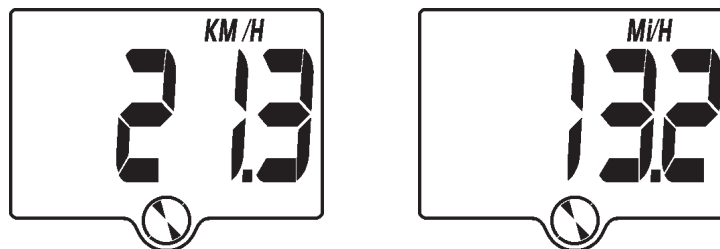
Affichage entre  
0:00 – 99:59

Fréquence des pas  
(RPM)



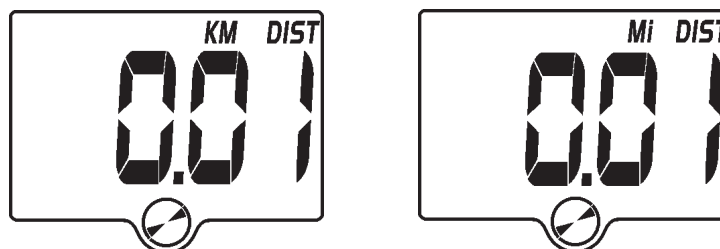
Affichage entre  
11 – 199

Vitesse (KM/H) ou (Mi/H)



Affichage entre  
3,9 – 70,6 km/h  
2,4 – 43,9 m/h

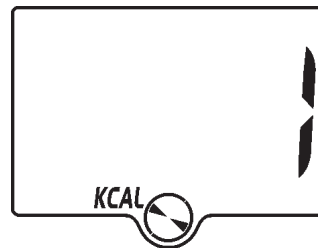
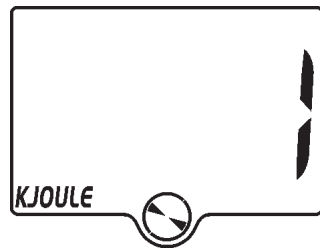
Distance (DIST) KM  
ou Mi



Affichage entre  
0,00 – 99,99

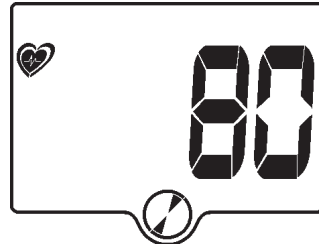


Dépense énergétique  
(KJOULE)  
ou (KCAL)



Affichage entre  
0 - 9999

Pulsations

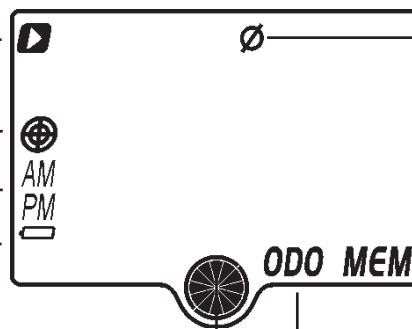


Symbole "cœur" (clignote)  
lorsque le signal a été  
détecté

Affichage entre  
40 - 220

**Symboles  
Signification**

- Change ment d'affichage activé
- Objectifs d'entraînement disponibles
- Saisie objectifs d'entraînement
- Réglage IM  
[12h], [Kcal], [Miles]
- Piles faibles
- Changer les piles



Affichage des valeurs moy-  
ennes

MEM

Affichage des valeurs de  
l'entraînement précédent

Odo

Affichage du nombre total  
de k(m)

Affichage entre  
0 - 9999

- Roue d'animation
- Mode d'entraînement
- Calcul de la vitesse des pédales

## Réglages

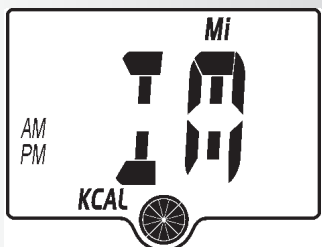
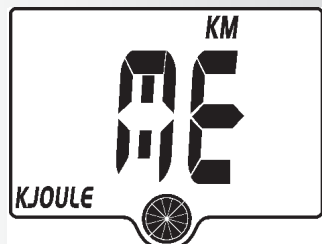
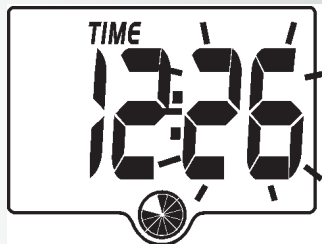
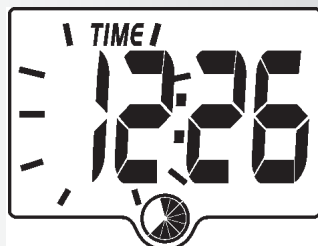
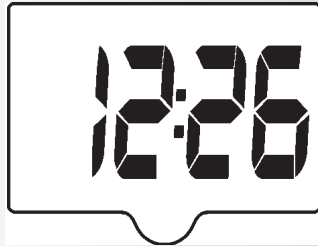
Heure

et

**ME** = [24h], [KJoule], [Kilomètres] -Affichage

ou

**IM** = [12h], [Kcal], [Miles] -Affichage



- **Moins -** (maintenir appuyé en mode affichage de la durée)  
Les heures clignotent

- Appuyer sur **Moins - / Plus +**  
Régler les heures

- Appuyer sur **DISP**  
Les minutes clignotent

- **Moins - / Plus +**  
Régler les minutes

- Appuyer sur **DISP**

- **Moins - / Plus +**  
Régler IM ou ME

- Appuyer sur **DISP**  
L'heure s'affiche

# Entraînement

## 1. Entraînement sans consignes / prise du pouls

- Appuyer sur la touche **DISP**  
La durée de l'entraînement "EX.TIME" s'affiche.  
ou  
le pouls s'affiche lorsque le signal du pouls est détecté au moyen du clip oreille, du capteur de pouls radial ou du récepteur.

et / ou

- Pédalage**  
Affichage incrémental de la durée de l'entraînement "EX.TIME" et des affichages suivants.  
Changement d'affichage activé  
Roue d'animation activée



## 2. Entraînement avec consignes



Il est possible de régler des valeurs de consigne pour la durée, la distance et l'énergie. Dès que l'entraînement commence, ces valeurs sont comptées à rebours. Une fois que la valeur zéro a été atteinte, l'affichage clignote et un signal sonore retentit. Puis la valeur de consigne est comptée par ordre croissant. En mode changement d'affichage, l'écran passe au champ qui a atteint la valeur zéro en premier. Dans pouls, il est possible de saisir une valeur qui, une fois atteinte, déclenche un signal sonore.

- Maintenir Plus appuyé

**Affichage:** consigne "DUREE"

### Durée de consigne (EX.TIME)

- Entrer les valeurs avec "Plus" ou "Moins" (p.ex. 30:00)
- Confirmer avec "DISP".

**Affichage:** consigne suivante "DISTANCE"

### Distance de consigne (DIST)

- Entrer les valeurs avec "Plus" ou "Moins" (p.ex. 7,50)
- Confirmer avec "DISP".

**Affichage:** consigne suivante "ENERGIE"

### Energie de consigne (KJOULE oder KCAL)

- Entrer les valeurs avec "Plus" ou "Moins" (p.ex. 780)
- Confirmer avec "DISP".

**Affichage:** consigne suivante "Saisie de l'âge"

### Contrôle du pouls avec signal sonore

- Entrer les valeurs avec "Plus" ou "Moins" (p.ex. 131)
- Confirmer avec "DISP" (mode consigne terminé)

**Affichage:** mode prêt à l'entraînement avec durée de consigne

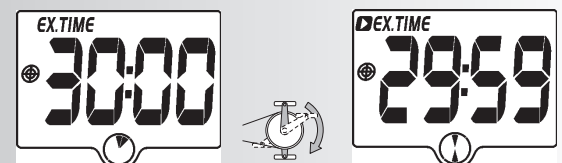
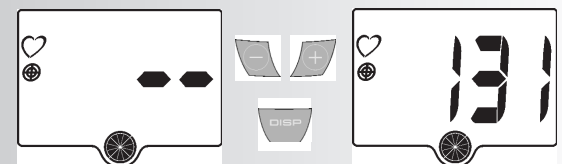
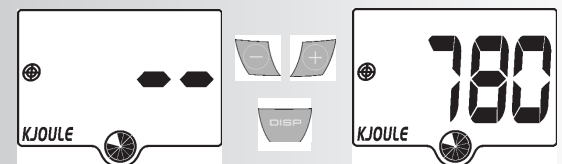
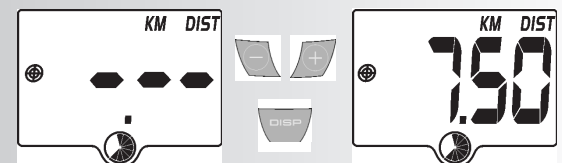
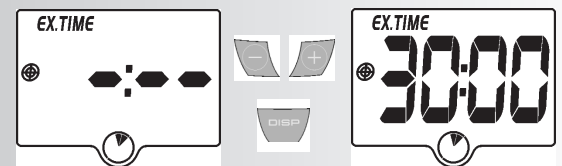
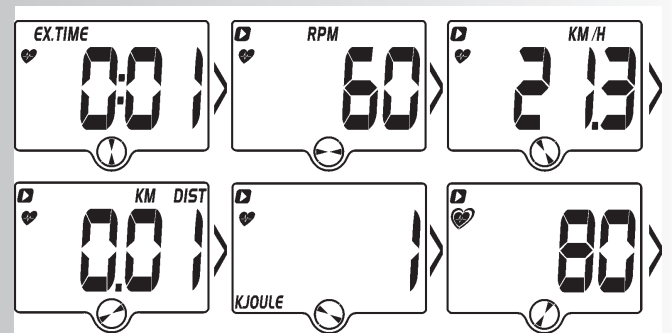
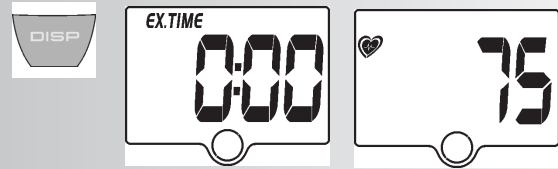
- Pédaler** pour démarrer l'entraînement  
Les valeurs de consigne s'affichent et sont comptées à rebours.

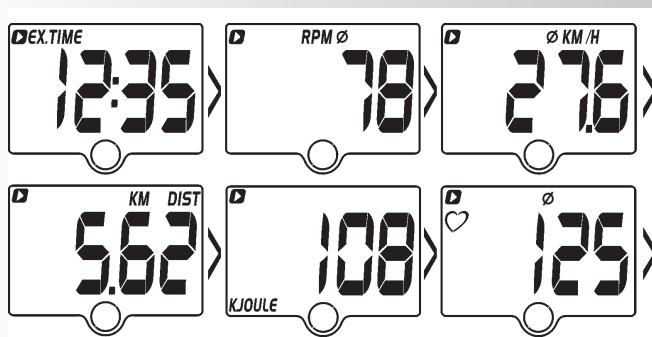
Changement d'affichage activé  
Roue d'animation activée



### Remarque:

- Appuyer sur "DISP" pour arrêter et démarrer le changement d'affichage.
- Le symbole de consigne est masqué lorsque toutes les valeurs de consigne sont arrivées à zéro.
- Les valeurs de consigne sont mémorisées et s'afficheront lors du prochain





### Interruption ou arrêt de l'entraînement

Lorsque la vitesse de pédalage est inférieure à 10 tours/min., le système électronique considère ceci comme une interruption de l'entraînement. La roue d'animation est vide. Les données de l'entraînement qui ont été atteintes s'affichent. Les tours, la vitesse et le pouls s'affichent comme valeurs moyennes accompagnées du symbole Ø.

- Appuyer sur "DISP" pour arrêter et démarrer le changement d'affichage.

Les données de l'entraînement s'affichent pendant 4 minutes. Si pendant ce laps de temps, vous n'appuyez sur aucune touche ni n'utilisez l'appareil, le système électronique passe en mode veille et l'heure s'affiche.

#### Remarque:

L'interruption de l'entraînement est détectée avec quelques minutes de retard

### Reprise de l'entraînement

Si l'entraînement est repris dans un délai de 4 minutes, le compte croissant ou à rebours des dernières valeurs reprend lui aussi.

## Fonction RECOVERY

### Prise du pouls au repos

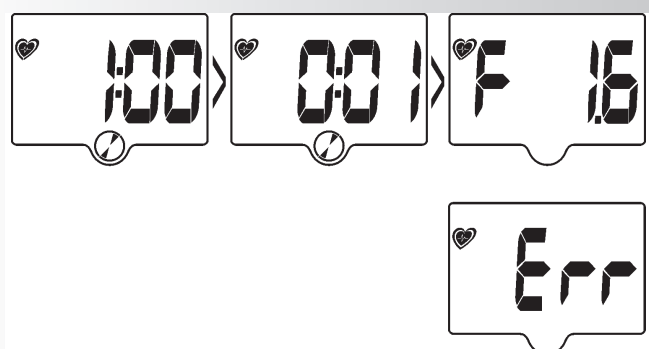
Une fois l'entraînement terminé, appuyez sur "RECOVERY".

Le système électronique mesure votre pouls des 60 dernières secondes.

Le pouls au départ et le pouls à la fin permettent de calculer votre note de forme (dans l'exemple F 1.6). L'écran s'éteint au bout de 20 secondes.

"RECOVERY" interrompt la fonction pouls au repos ou l'affichage de la note de forme.

Si aucun pouls n'est mesuré au début ou à la fin du compte à rebours, le message d'erreur "Err" apparaît..



### Appeler les données de l'entraînement précédent (MEM) avec le nombre total de kilomètres (ODO)

Les valeurs de l'entraînement précédent sont enregistrées automatiquement lorsque vous appuyez sur RESET ou que l'écran s'éteint (veille).

#### Appeler les données de l'entraînement précédent

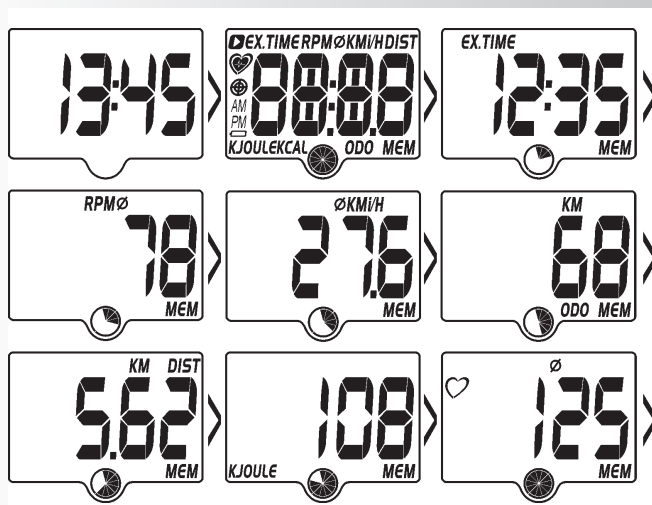
- Moins – (appuyer un court instant en mode affichage de la durée)

Tous les segments sont affichés pendant un court instant. La durée de l'entraînement précédent s'affiche

- Appuyer sur DISP  
L'affichage passe à un autre champ.

#### Eteindre l'affichage des données de l'entraînement précédent

- Appuyer sur Moins –



# Informations d'ordre général

## Système de sonneries

### Allumage

Un signal sonore retentit à l'allumage pendant le test des segments.

### Consignes

Un bref signal sonore retentit lorsque les valeurs de consigne pour la durée, la distance et les KJoule/ kcal ont été atteintes.

### Contrôle du pouls

Une fois que la valeur du pouls saisie a été atteinte, deux signaux sonores brefs retentissent.

### Récupération

Calcul de la note de forme (F) :

$$\text{Note (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 Pouls à l'effort

P2 = Pouls au repos

Note 1 = très bien

Note 6 = insatisfaisant

### Calcul de la moyenne

Les moyennes calculées se réfèrent aux unités d'entraînement précédentes jusqu'à une remise à zéro ou à la mise en mode veille.

### Indications pour la mesure du pouls

La mesure du pouls débute lorsque le cœur de l'affichage clignote à la même fréquence que vos pulsations cardiaques.

#### Avec le clip oreille

Le capteur de pouls fonctionne à la lumière infrarouge. Il mesure les changements intervenant au niveau de la translucidité de la peau provoqués par votre pouls. Frottez-vous vigoureusement le lobe de l'oreille 10 fois avant de placer le capteur de pouls sur votre oreille.

Évitez toute impulsion perturbatrice

- Fixez soigneusement le clip sur le lobe de votre oreille et cherchez le point le mieux adapté à la mesure

(le symbole "cœur" clignote en continu).

- Ne vous entraînez pas directement sous une forte projection de lumière, p.ex. éclairage au néon, halogène, projecteur, soleil.
- Évitez que le capteur et son câble ne vibrent ni ne bougent. Fixez toujours le câble à vos vêtements ou de préférence à votre bandeau à l'aide de la pince.

#### Avec la ceinture thoracique

Lire le mode d'emploi de l'appareil.

#### Avec le capteur de pouls radial

Le capteur de pouls radial détecte la moindre tension provoquée par la contraction du cœur, laquelle est ensuite analysée par le système électronique

- Serrez toujours les surfaces de contact avec les deux mains
- Évitez les mouvements brusques
- Tenez vos mains tranquilles et évitez de les contracter ou de les frotter sur les surfaces de contact.

#### Remarque:

Le pouls ne peut être mesuré que d'une seule manière à la fois : soit à l'aide du clip oreille, soit avec le capteur de pouls radial, soit au moyen de la ceinture thoracique. Si aucun clip oreille ou récepteur n'est branché dans la prise femelle, le capteur de

pouls radial est automatiquement activé. Si un clip oreille ou un récepteur est branché dans la prise femelle, le capteur de pouls radial est automatiquement désactivé. Il n'est pas nécessaire de débrancher les capteurs de pouls radial.

### Dysfonctionnement de l'ordinateur d'entraînement

Appuyez sur la touche Reset

### Changement des piles

Lorsque le symbole "pile" s'affiche, les piles doivent être changées. Les valeurs Nombre total de kilomètres, Consignes, Entraînement précédent sont perdues. L'heure doit être à nouveau réglée.

### Instructions d'entraînement

Le vélo ergométrique est utilisé dans la médecine sportive et la science de l'entraînement pour contrôler le bon fonctionnement du cœur, de la circulation sanguine et du système respiratoire.

Vous pouvez constater si votre entraînement fournit les résultats désirés après quelques semaines :

- Vous accomplissez une certaine performance d'endurance en fournissant moins d'efforts cardiovasculaires qu'auparavant
- Vous accomplissez une certaine performance d'endurance en fournissant les mêmes efforts cardiovasculaires sur une période prolongée.
- Vous récupérez plus vite qu'auparavant après avoir fourni certains efforts cardiovasculaires.

### Valeurs indicatives pour l'entraînement d'endurance

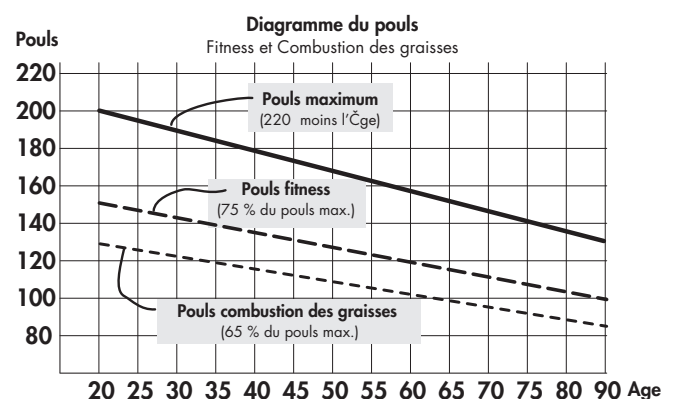
**Pouls maximal:** la fréquence cardiaque maximale est le pouls le plus haut que l'individu peut atteindre. La fréquence cardiaque maximale est fonction de l'âge de l'individu.

En règle générale : la fréquence cardiaque maximale par minute correspond à 220 battements moins l'âge.

**Exemple : âge 50 ans -> 220 - 50 = 170 pulsations/min.**

### Intensité à l'effort

**Pouls à l'effort:** L'intensité optimale à l'effort est atteinte à 65 - 75 % de la performance cardio-vasculaire individuelle (voir diagramme). Cette valeur change en fonction de l'âge.



### Envergure de l'effort

Durée d'une unité d'entraînement et de sa fréquence par semaine :

## Mode d'emploi et instructions d'entraînement

Le volume d'effort optimal est atteint dès que l'on obtient 65 à 75 % de la performance cardio-vasculaire individuelle pendant un laps de temps prolongé.

Principe:

Fréquence d'entraînement	Durée de l'entraînement
Tous les jours	10 minutes
2 – 3 x par semaine	20 – 30 minutes
1 – 2 x par semaine	30 – 60 minutes

Les débutants ne devraient pas commencer avec des unités d'entraînement de 30 à 60 minutes.

Pour les débutants, le programme d'entraînement des 4 premières semaines pourrait être le suivant :

Fréquence d'entraînement	Unité d'entraînement
<b>1re semaine</b>	
3 x par semaine	2 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 2 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 2 minutes d'entraînement
<b>2e semaine</b>	
3 x par semaine	3 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 3 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 2 minutes d'entraînement
<b>3e semaine</b>	
3 x par semaine	4 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 3 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 3 minutes d'entraînement
<b>4e semaine</b>	
3 x par semaine	5 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 4 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 4 minutes d'entraînement

Avant et après chaque unité d'entraînement, 5 minutes de gymnastique serviront au réchauffement et au Cool-down. Entre deux unités d'entraînement, vous devriez prévoir une journée sans entraînement, si vous décidez de choisir le programme d'entraînement de 20 à 30 minutes 3 fois par semaine. En cas contraire, vous pouvez vous entraîner tous les jours.





<b>Inhoudsopgave</b>	32	• Onderbreken van de training	37	• Storingen van de computer	39
<b>Veiligheidsaanwijzingen</b>	32	• Stand-by functie	37	• Vervangen van de batterijen	39
Korte beschrijving	33-35	• Hervatten van de training	38	<b>Trainingsinstructies</b>	39
• Functies / toetsen	33	• Recovery (polsmeting in de herstelfase) 38		• Duurtraining	39
• Scherm / display	34-35	<b>Tonen van de laatste training</b>	38	• Intensiteit van de belasting	39
<b>Instellingen</b>	36	• Laatste trainingswaarden	38	• Omvang van de belasting	39
• Tijd	36	• Totaal aantal kilometers	38		
• Metriek / imperial	36	<b>Algemene informatie</b>	39		
<b>Training</b>	37	• Systeemtonen	39		
• Zonder vastgestelde waarden	37	• Recovery	39		
• Met vastgestelde waarden	37	• Berekening van gemiddelde waarden	39		
• Tijd	37	• Informatie m.b.t. de polsmeting	39		
• Traject	38	Met oorclip	39		
• Energie (KJoule/kcal)	37	Met borstriem	39		
• Polscontrole	37	Met handpols	39		

## Veiligheidsaanwijzingen

- Plaats het trainingsapparaat op een daarvoor geschikte, stevige ondergrond.
- Voor het eerste gebruik en vervolgens na 6 dagen gebruik controleren of de verbindingen nog stevig vast zitten.
- Om letsel door foutieve belasting of overbelasting te voorkomen, mag het trainingsapparaat alleen volgens de handleiding bediend worden.
- Het opstellen van het apparaat in een vochtige ruimte is op langere termijn, wegens de daarmee verbonden roestvorming, niet aan te bevelen.
- Controleer regelmatig of het apparaat nog goed werkt en of het nog in goede toestand is.
- De veiligheidstechnische controles behoren tot de plichten van een gebruiker en dienen regelmatig en grondig plaats te vinden.
- Defecte of beschadigde onderdelen direct vervangen.
- Gebruik hiervoor uitsluitend originele KETTLER onderdelen.
- Het apparaat niet meer gebruiken totdat reparatie heeft plaatsgevonden.
- Het veiligheidsniveau van het apparaat kan alleen gewaarborgd blijven als u regelmatig op schade en slijtage controleert.

### Voor uw veiligheid:

- **Raadpleeg voor begin van de training uw huisarts, of training met dit apparaat geschikt is voor u. Het advies van uw arts dient als basis voor de opbouw van uw trainingsprogramma. Verkeerde of overmatige training kan tot letsel leiden.**



## Korte beschrijving

De elektronische componenten hebben de volgende functies:

- Het totale aantal kilometers wordt opgeslagen
- De laatste training wordt opgeslagen
- Ingestelde waarden worden opgeslagen
- Tonen van de pols zonder training mogelijk
- Overschakelen van kilometer op mijl

## Functies

De vier toetsen worden navolgend kort beschreven.

### DISP (kort drukken)

- Overschakelen van tijd naar gereedheid voor de training
- Stoppen of starten van het wisselen van display
- Overschakelen naar de volgende invoer Instellingen of waarden worden opgeslagen.

### DISP (lang drukken) RESET

- Wissen van het display voor een nieuwe start  
Alleen mogelijk bij stilstand.

### Minus – / Plus +

Met deze functietoetsen worden de waarden vóór de training in de diverse instellingen veranderd.

- Langer drukken snel door de waarden bladeren
- "Plus" en "Minus" **samen** drukken: instellingen worden teruggezet

### Minus – (kort drukken in tijddisplay)

- Tonen van de laatste trainingsgegevens (**MEM**) en totale kilometers (**ODO**)

### Minus – (lang drukken in tijddisplay)

- Tijd instellen (**TIME**)
- Wisselen van ME naar **IM (SETTINGS)**  
**ME** = [24h], [KJoule], [Kilometer] display  
**IM** = [12h], [Kcal], [Mijl] display

### Plus + (lang drukken)

- Tonen van de vastgestelde trainingswaarden

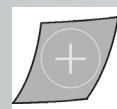
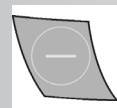
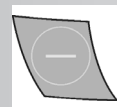
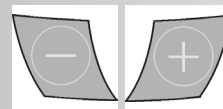
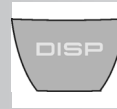
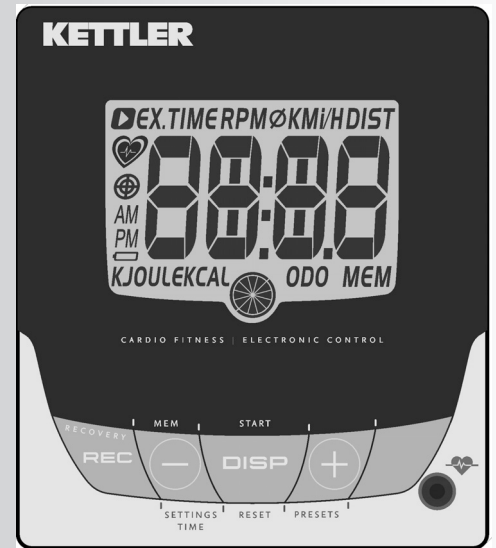
### REC (pols in de herstelfase met fitnesswaarde-ring)

Met deze functietoets wordt de polsmeting in de herstelfase gestart en wordt uw fitness beoordeeld.

## Polsmeting

De pols kan via drie bronnen worden gemeten:

1. Oorclip  
De stekker wordt in het contact gestoken.
2. Handpols  
De aansluiting is op de achterkant van het display.
3. Borstriem met insteekontvanger (is onder toebehoren verkrijgbaar)  
Let op de instructies.



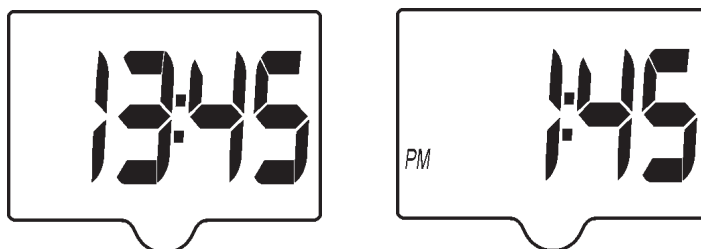
## Trainings- en bedieningshandleiding

### Scherf / display

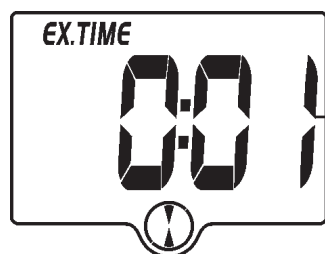
Het display informeert over de verschillende functies.



Tijd 24 uur of 12 uur  
AM/PM

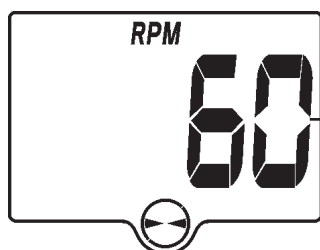


Trainingstijd  
(EX.TIME)



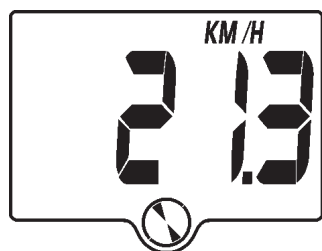
Display van  
0:00 – 99:59

Trapfrequentie  
(RPM)



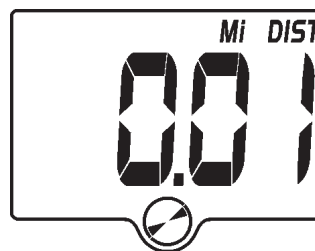
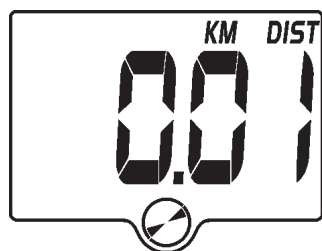
Display van  
11 – 199

Snelheid  
(KM/H) of (Mi/H)



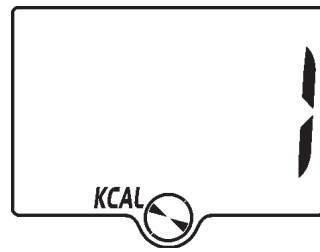
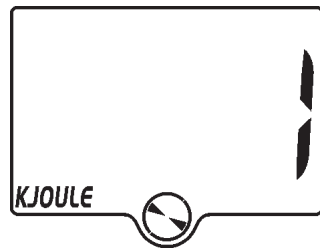
Display van  
3,9 – 70,6 km/h  
2,4 – 43,9 m/h

Afstand  
(DIST) KM of Mi



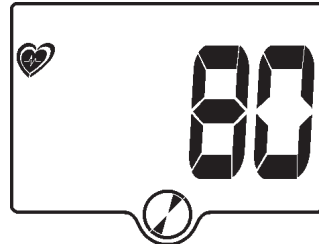
Display van  
0,00 – 99,99

Energieverbruik  
(KJOULE) of (KCAL)



Display van  
0 - 9999

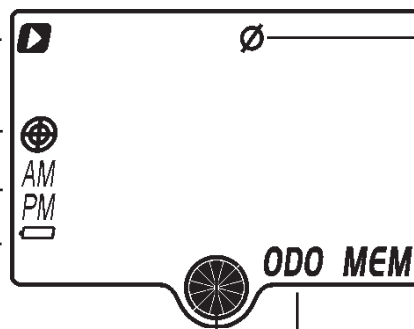
Pols  

Hartsymbool (knippert),  
indien signaal herkend  
werd  
Display van  
40 - 220

**Symbolen  
Betekenis**

- Wisselen van display actief
- Trainingsdoelen voorhanden
- Invoeren van trainingsdoelen
- IM - instelling  
[12h], [Kcal], [Mijl]
- Batterijspanning zwak
- Batterij vervangen



Gemiddelde waarden wor-  
den getoond

MEM  
Laatste trainingswaarden  
worden getoond

Odo  
Totaal k(m) wordt getoond  
angezeigt  
Display van  
0 - 9999

Animatiewiel  
Trainingsmodus  
Toerental pedalen wordt herkend

## Instellingen

### Tijd

en

**ME** = [24h], [KJoule], [Kilometer] display  
of

**IM** = [12h], [Kcal], [Mijl] display

- **Minus -** (lang drukken in tijddisplay)  
Uren knipperen

- **Minus - / Plus +** drukken  
Uur instellen

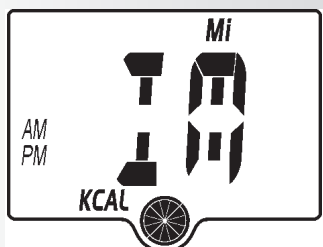
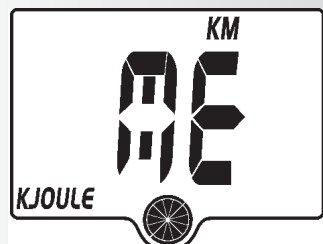
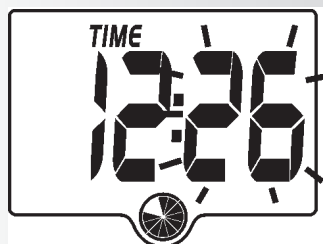
- **DISP** drukken  
Minuten knipperen

- **Minus - / Plus +**  
Minuut instellen

- **DISP** drukken

- **Minus - / Plus +**  
IM of ME instellen

- **DISP** drukken  
Tijd wordt getoond



# Training

## 1. Training zonder vastgestelde waarden / polsmeting

- **DISP** drukken  
Trainingstijd "EX.TIME" wordt getoond.  
of  
Polswaarde wordt getoond, indien een polssignaal door de oorclip, de handpols of de insteekontvanger wordt ontvangen.

en/of

- **Pedalen trappen**  
Trainingstijd "EX.TIME" wordt optellend getoond.  
Wisselen van display actief  
Animatiewiel is actief



## 2. Training met vastgestelde waarden

Er kunnen waarden worden ingesteld voor tijd, traject en energie. Bij het begin van de training worden deze waarden afgeteld. Wordt nul bereikt, knippert het display en hoort u een signaaltoon. Vervolgens wordt met de vastgestelde waarden verder opgeteld. Op het display wordt de eenheid getoond die als eerste nul bereikt. Onder "pols" kan een waarde worden ingevoerd die waarschuwingssignalen activeert, wanneer de waarde bereikt is.

- **Plus** lang drukken  
Display: vastgestelde "TIJD"

### Vastgestelde tijd (EX.TIME)

- Met "Plus" of "Minus" waarden invoeren (bijv. 30:00)
- Met "DISP" bevestigen

**Display:** volgende waarde "TRAJECT"

### Vastgesteld traject (DIST)

- Met "Plus" of "Minus" waarden invoeren (bijv. 7,50)
- Met "DISP" bevestigen

**Display:** volgende waarde "ENERGIE"

### Vastgestelde energie (KJOULE of KCAL)

- Met "Plus" of "Minus" waarden invoeren (bijv. 780)
- Met "DISP" bevestigen

**Display:** volgende waarde "LEEFTIJD"

### Polscntrole met waarschuwingssignaal

- Met "Plus" of "Minus" waarden invoeren (bijv. 131)
- Met "DISP" bevestigen (instelmodus beëindigd)

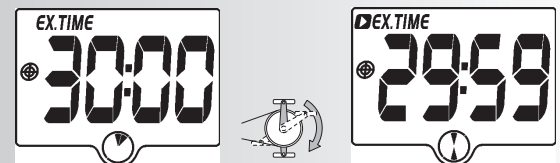
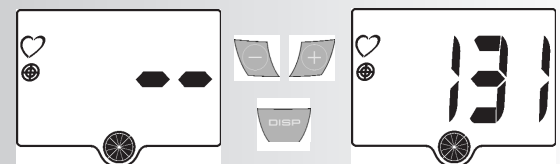
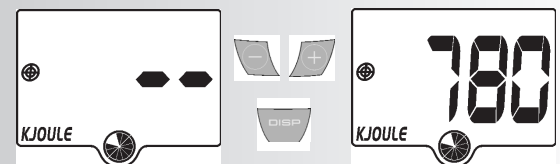
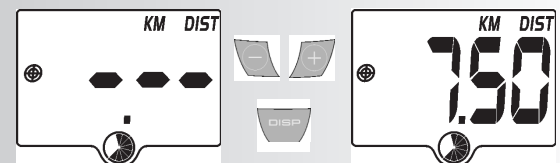
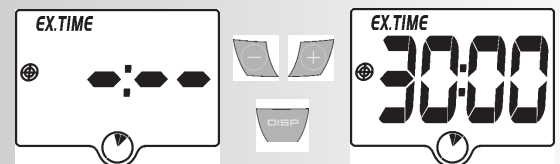
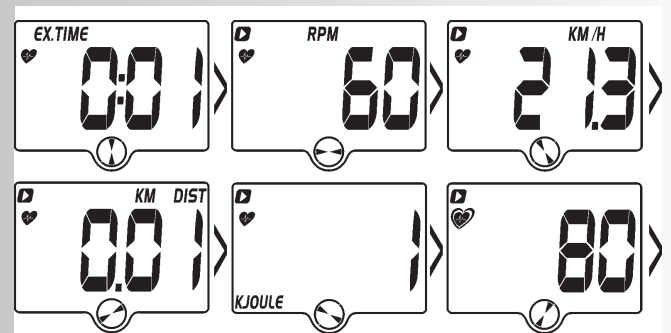
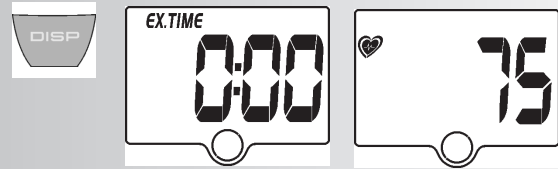
**Display:** gereed voor de training met vermelding van de tijd

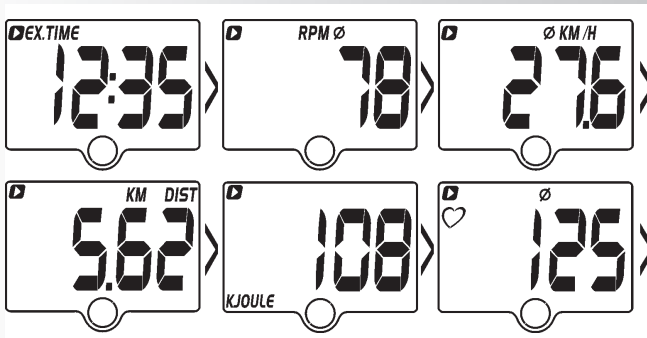
- Door in de pedalen te trappen wordt de training gestart  
De ingestelde waarden worden aftellend getoond.  
Wisselen van display actief  
Animatiewiel is actief



### Opmerking:

- Door "DISP" te drukken start en stopt het wisselen van het display.
- Het instelsymbool wordt niet meer getoond, wanneer alle waarden op nul afgeteld zijn.
- De ingestelde waarden worden opgeslagen en bij de volgende training opnieuw getoond.





## Onderbreken of beëindigen van de training

Bij minder dan 10 pedaalomwentelingen/minuut herkent de elektronica een onderbreking van de training. Het animatiewiel wordt leeg getoond. De bereikte trainingsgegevens worden getoond. Omwentelingen, snelheid en pols worden als gemiddelde waarden met het Ø symbool vermeld.

- Door "DISP" te drukken start en stopt het wisselen van het display.

De trainingsgegevens worden 4 minuten getoond. Wanneer u tijdens deze periode geen toetsen drukt en niet traint, schakelt de elektronica het trainingsapparaat automatisch in de stand-by modus met vermelding van de tijd.

### Opmerking:

Het onderbreken van de training wordt met een vertraging van enkele seconden herkend.

## Hervatten van de training

Wordt de training binnen 4 minuten weer hervat, worden de vorige waarden verder- of afgeteld.

## RECOVERY – functie

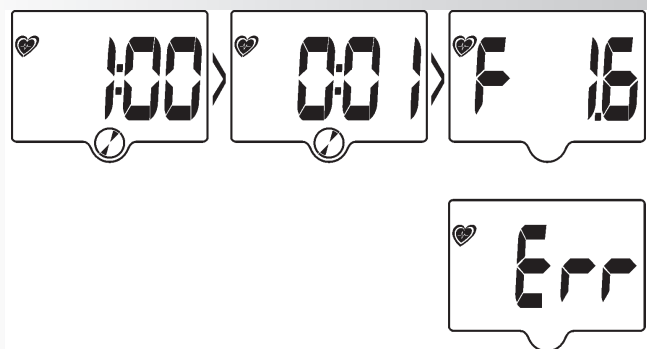
### Polsmeting in de herstelfase

Na het einde van de training "RECOVERY" drukken.

De elektronica meet 60 seconden teruglopend uw pols.

Door de pols in het begin en op het einde te meten wordt het fitnesscijfer (in het voorbeeld F 1.6) bepaald. Het display is 20 seconden actief.

"RECOVERY" onderbreekt de polsmeting in de herstelfase of het tonen van het fitnesscijfer. Wordt in het begin of op het einde van de teruglopende tijd geen pols gemeten, wordt de foutmelding "Err" getoond.



## Tonen laatste training (MEM) met totaal aantal kilometers (ODO)

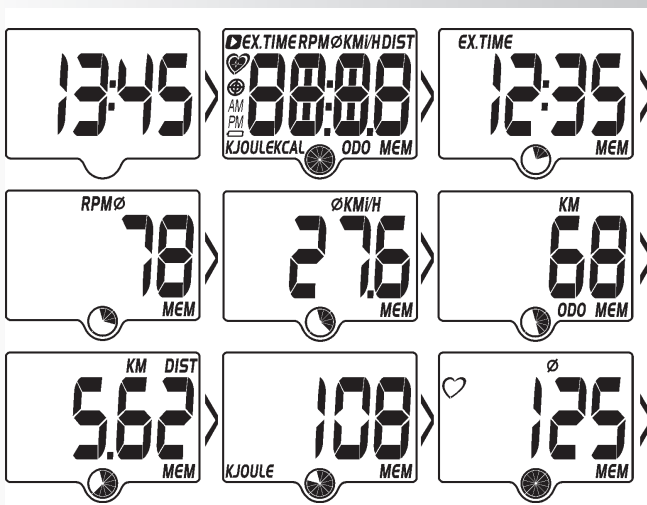
De laatste trainingswaarden worden automatisch opgeslagen bij een RESET of het uitschakelen van het display (stand-by).

### Tonen van de laatste trainingswaarden

- **Minus** – (kort drukken in tijddisplay)  
Alle segmenten worden kort getoond.  
De laatste trainingstijd wordt getoond.
- **DISP** drukken  
Het display gaat naar de volgende waarde.

### Afsluiten van de laatste trainingsgegevens

- **Minus** – drukken



# Algemene informatie

## Systemtonen

### Inschakelen

Bij het inschakelen hoort u tijdens de test van de segmenten een toon.

### Vastgestelde waarden

Bij het bereiken van de ingestelde tijd, de afstand en KJoule/Kcal hoort u een korte toon.

### Polscontrole

Wordt de ingevoerde polswaarde bereikt, hoort u korte tonen.

## Recovery

Berekening van het fitnesscijfer (F):

$$\text{cijfer (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = pols onder belasting      P2 = pols tijdens herstelling

Cijfer 1 = zeer goed              Cijfer 6 = onvoldoende

## Berekening van gemiddelde waarden

De berekening van de gemiddelde waarden heeft betrekking op afgesloten trainingseenheden tot een reset of de stand-by modus.

## Informatie m.b.t. de polsmeting

De berekening van de pols begint, wanneer het hart op het display overeenkomstig de slag van uw polsslag knippert.

### Met oorclip

De polssensor werkt met infrarood licht en meet de veranderingen van de lichtdoorlatendheid van uw huid die door uw polsslag worden veroorzaakt. Voordat u de polssensor op uw oor bevestigt, moet u uw oor 10 keer goed wrijven om de doorbloeding te simuleren.

Vermijd storende impulsen.

- Bevestig de oorclip goed op uw oor en zoek het beste punt voor de polsmeting (het hartsymbool knippert zonder onderbreking).
- Train niet direct onder sterke lichtstraling, bijv. neonlicht, halogeenlicht, spots, zonnestralen.
- Schokken en snelle bewegingen van de oorsensor inclusief kabel moeten volledig worden uitgesloten. De kabel moet steeds met een knipper op uw kleding of het beste op een hoofdband worden bevestigd.

### Met borstriem

Neen de bijbehorende instructies in acht.

### Met handpols

Een door de contractie van het hart veroorzaakte minimale spanning wordt door de handsensoren geregistreerd en door de elektronica geëvalueerd.

- Omvat het contactoppervlak met allebei de handen.
- Omvat het contactoppervlak niet met een ruk.
- Houd de handen rustig en vermijd contracties en wrijven op de contactoppervlakken.

### Opmerking:

Er is maar **een** manier van polsmeting mogelijk: met oorclip **of** met handpols **of** met borstriem. Bevindt zich geen oorclip of insteekontvanger in het polscontact, is automatisch de meting met de handpols geactiveerd. Wordt een oorclip of een insteekontvanger in het polscontact gestoken, wordt de meting van de

handpols automatisch gedeactiveerd. Het is **niet** nodig om de stekker van de handpolssensoren uit het contact te trekken.

## Storingen van de trainingscomputer

Druk de reset-toets.

## Vervangen van de batterijen

Verschijnt het lege batterijsymbool in het display, moeten de batterijen worden vervangen. De waarde van het totaal aantal kilometers, de vastgestelde waarden en de laatste training worden kwijtgeraakt. De tijd moet opnieuw worden ingesteld.

## Trainingsinstructies

In de sportgeneeskunde en de trainingswetenschap wordt de fietsergonomie onder andere gebruikt om het functioneren van hart, bloedcirculatie en het ademhalingsstelsel te controleren. Of uw training na enkele weken het gewenste effect heeft, kunt u als volgt vaststellen:

1. U hebt een hoger uithoudingsvermogen met minder hart- en circulatiebelasting dan voordien.
2. U houdt een bepaald uithoudingsvermogen met dezelfde hart- en circulatiebelasting langer vol.
3. U herstelt na een bepaalde hart- en circulatiebelasting sneller dan voor het begin van de training.

## Richtwaarden voor de duurtraining

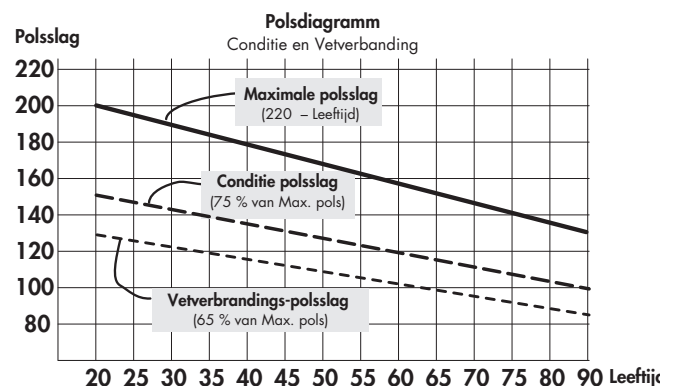
**Maximale pols:** met de maximale belasting wordt het bereiken van de individuele maximale pols bedoeld. De maximaal te bereiken hartfrequentie is afhankelijk van de leeftijd.

Hier geldt de vuistregel: de maximale hartfrequentie per minuut komt overeen met 220 polsslagen minus leeftijd.

**Voorbeeld: leeftijd 50 jaar** 220 – 50 = 170 pols/minuut

## Intensiteit van de belasting

**Pols onder belasting:** de optimale intensiteit van de belasting wordt bij 65-75% (zie diagram) van de maximale pols bereikt. Afhankelijk van de leeftijd verandert deze waarde.



## Omvang van de belasting

Duur van een trainingseenheid en frequentie per week:

De optimale omvang van de belasting wordt bereikt, wanneer over een langere periode 65-75% van de individuele hart- en circulatiebelasting wordt bereikt.

## Trainings- en bedieningshandleiding

Vuistregel:

Trainingsintensiteit	Trainingsduur
Dagelijks	10 min.
2-3 x per week	20 - 30 min.
1-2 x per week	30 - 60 min.

Beginners moeten niet met trainingseenheden van 30-60 minuten beginnen.

Training voor de beginners kan in de eerste 4 weken als volgt eruit zien:

Trainingsintensiteit	Opbouw van de training
<b>1<sup>e</sup> week</b>	
3 x per week	2 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 2 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 2 minuten trainen
<b>2<sup>e</sup> week</b>	
3 x per week	3 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 3 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 2 minuten trainen
<b>3<sup>e</sup> week</b>	
3 x per week	4 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 3 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 3 minuten trainen
<b>4<sup>e</sup> week</b>	
3 x per week	5 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 4 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 4 minuten trainen

Voor en na iedere trainingseenheid dient ca. 5 minuten gymnastiek voor het opwarmen c.q. de cool down. Tussen twee trainingseenheden moet een trainingsvrije dag liggen, als u in het latere verloop de voorkeur geeft aan een training van 3 maal per week 20-30 minuten. Verder is er niets tegen een dagelijkse training.







<b>Índice</b>	42	• Energía (KJulios/kcal)	47	Con el clip de oreja	49
<b>Indicaciones de seguridad</b>	42	• Supervisión del pulso	47	Con la cinta para el pecho	49
• Servicio	42	• Interrupción del entrenamiento	47	Con el pulso de mano	49
• Su seguridad	42	• Función standby	47	• Averías en el ordenador	49
<b>Descripción breve</b>	43-45	• Reinicio del entrenamiento	48	• Cambio de batería	49
• Zona de funciones/pulsadores	43	• Recovery (medición del pulso de recuperación)	48	<b>Instrucciones de entrenamiento</b>	49
• Zona de visualización/display	44-45	<b>Consulta último entrenamiento</b>	48	• Entrenamiento de resistencia	49
<b>Ajustes</b>	46	• Últimos valores del entrenamiento	48	• Intensidad del esfuerzo	49
• Hora	46	• Kilómetros totales	48	• Alcance del esfuerzo	50
• Métrico / imperial	46	<b>Indicaciones generales</b>	49		
<b>Entrenamiento</b>	47	• Tonos del sistema	49		
sin datos predeterminados	47	• Recovery	49		
con datos predeterminados	47	• Cálculo del valor medio	49		
• Tiempo	47	• Indicaciones sobre la medición del pulso	49		
• Recorrido	47				

## Indicaciones de seguridad

### Observe los siguientes puntos para su propia seguridad:

- La instalación del aparato de entrenamiento debe realizarse encima de una base firme y apropiada para ello.
- Antes de la primera puesta en servicio y adicionalmente al cabo de aprox. 6 días de funcionamiento, revise el ajuste firme de las conexiones.
- Para evitar lesiones debido a un esfuerzo incorrecto o una sobrecarga, el aparato de entrenamiento solamente deberá ser manejado conforme a las instrucciones.
- No se recomienda la instalación permanente del aparato en recintos húmedos debido a la formación de óxido que ello conllevaría.
- Asegúrese periódicamente de la capacidad de funcionamiento y del correcto estado del aparato de entrenamiento.
- Los controles de la seguridad técnica figuran entre las obligaciones del propietario y deben realizarse periódica y debidamente.
- Reemplace sin dilación los componentes defectuosos o dañados. Utilice únicamente piezas de repuesto originales KETTLER.
- Hasta su reparación no se deberá utilizar el aparato. Solamente se podrá garantizar el nivel de seguridad del aparato, si es revisado periódicamente por posible deterioro o desgaste.

### Para su seguridad

- **Antes de iniciar el entrenamiento, su médico de cabecera deberá determinar, si desde el punto de vista de la salud, está usted en condiciones de iniciar un entrenamiento con este aparato. El resultado médico debería ser la base para la elaboración de su programa de entrenamiento. Un entrenamiento incorrecto o excesivo puede ser perjudicial para su salud.**

## Descripción breve

El sistema electrónico presenta las siguientes funciones:

- Archivo de los kilómetros totales
- Archivo del último entrenamiento
- Archivo de los datos predeterminados
- Posibilidad de visualizar el pulso sin entrenamiento
- Cambio de kilómetros a millas

## Zona de funciones

A continuación se describen brevemente los cuatro pulsadores.

### DISP (pulse brevemente)

- Cambio de la visualización del tiempo a la disponibilidad para el entrenamiento
- Detención e inicio del cambio de visualización
- Cambio a la siguiente zona de introducción  
Se adoptan los ajustes o valores configurados

### DISP (pulsar prolongadamente) RESET

- Borrado de la visualización para un nuevo arranque  
Sólo es posible cuando está parado.

### Menos - / Más +

Mediante estos pulsadores de función se modifican los valores para los distintos datos antes del entrenamiento.

- Pulsación prolongada > recorrer rápidamente los valores
- Presionando "Más" y "Menos" conjuntamente: se restablecen los datos introducidos.

### Menos - (pulsar brevemente con la visualización del tiempo)

- Visualización de los últimos datos del entrenamiento (MEM) y los kilómetros totales (ODO)

### Menos - (pulsar prolongadamente con la visualización del tiempo)

- Ajuste de la hora (TIME)
- Cambio de ME a IM (SETTINGS)  
ME = Visualización de [24h], [KJulios], [kilómetros]  
IM = Visualización de [12h], [Kcal], [millas]

### Más + (pulsar prolongadamente)

- Selección de los datos predeterminados para el entrenamiento

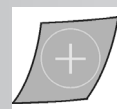
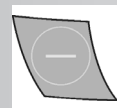
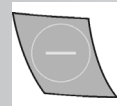
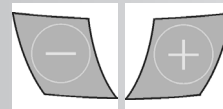
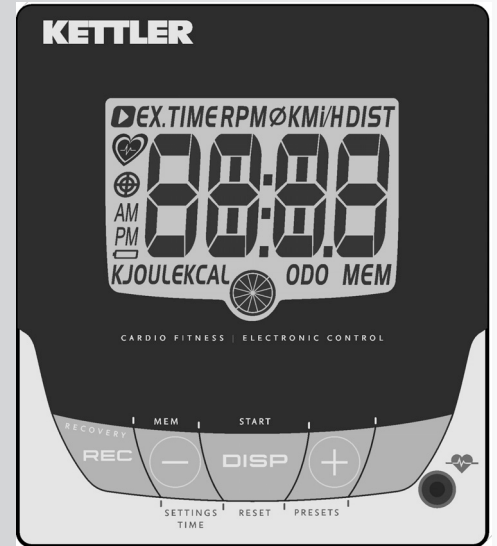
### REC (pulso de recuperación con nota de fitness)

Mediante este pulsador de función se inicia la función del pulso de recuperación y se determina una nota de fitness.

## Medición del pulso

La medición del pulso se puede realizar a través de 3 fuentes:

1. Clip de oreja  
Introduzca la clavija en la hembrilla.
2. Pulso de mano  
La conexión está situada en la parte trasera del indicador.
3. Cinta para el pecho con receptor enchufable (disponible como accesorio).  
Se ruega tener en cuenta las instrucciones respectivas.



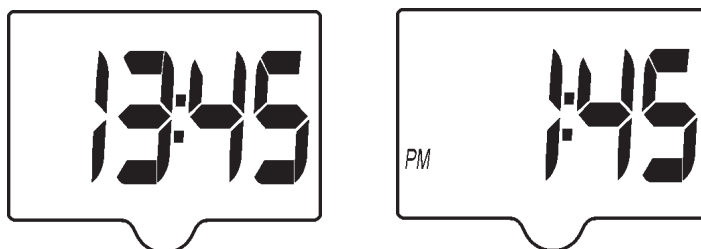
## Instrucciones de entrenamiento y manejo

### Zona de indicación / display

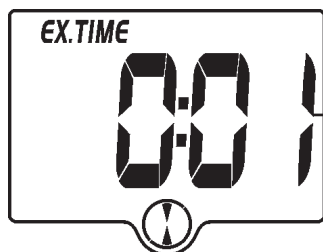
El display informa acerca de las diferentes funciones.



Hora de 24 horas o de 12 horas AM / PM

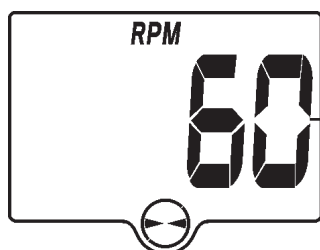


Tiempo de entrenamiento (EX. TIME)



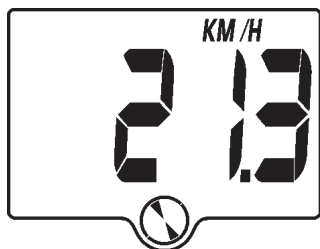
Visualización de 0:00 – 99:59

Frecuencia de pedaleo (RPM)



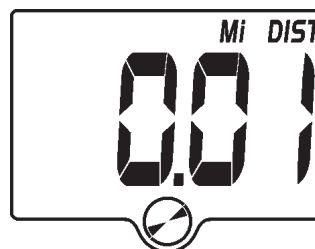
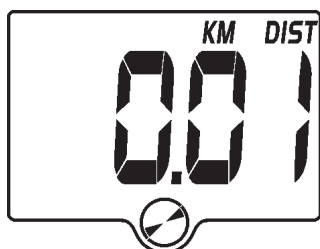
Visualización de 11 – 199

Velocidad (KM/H) o (Mi/H)



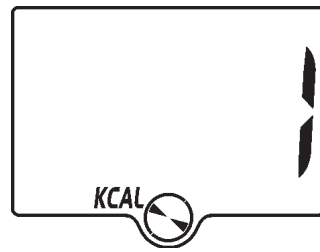
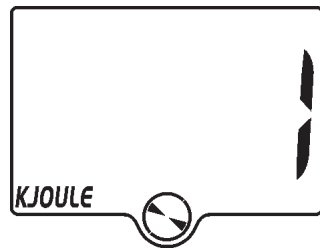
Visualización de 3,9 – 70,6 km/h  
2,4 – 43,9 m/h

Distancia (DIST) KM o Mi



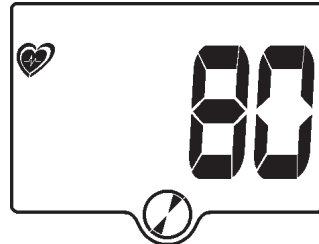
Visualización de 0,00 – 99,99

Consumo de energía  
(KJULIOS)  
o (KCAL)



Visualización de  
0 - 9999

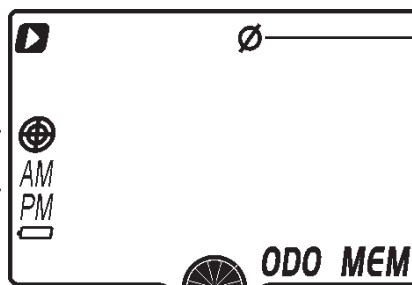
Pulso  

El símbolo del corazón  
(parpadea) cuando se  
detecta la señal.  
Visualización de  
40 - 220

**Símbolos  
Significado**

Cambio de visualización activado  
Objetivos de entrenamiento disponibles  
Introducción de los objetivos  
de entrenamiento  
Ajuste IM  
[12h], [Kcal], [millas]  
Carga de batería débil  
Reemplace la batería.



Se visualizan los valores  
medios.

MEM

Se visualizan los últimos  
valores de entrenamiento

Odo

Se visualizan los kilómetros  
totales.

Visualización de 0 - 9999

Rueda de animación

Función de entrenamiento

Se detecta el número de revoluciones  
del pedaleo

## Ajustes

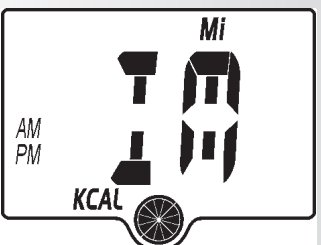
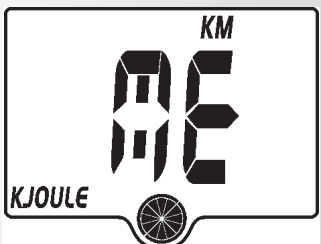
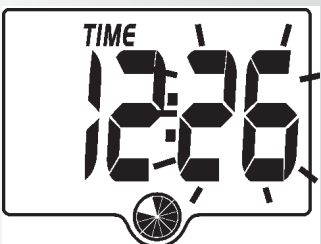
### Hora

y

**ME** = Visualización de [24h], [KJulios], [kilómetros]

o

**IM** = Visualización de [12h], [Kcal], [millas]



- **Menos -** (pulsar prolongadamente con la visualización del tiempo)  
Las horas parpadean.

- **Pulse Menos - / Más +**  
Ajuste la hora

- **Pulse DISP**  
Los minutos parpadean.

- **Menos - / Más +**  
Ajuste los minutos

- **Pulse DISP**

- **Menos - / Más +**  
Ajuste IM o ME

- **Pulse DISP**  
Se visualiza la hora

# Entrenamiento

## 1. Entrenamiento sin datos predeterminados / medición del pulso

- Pulse la tecla **DISP**.  
Se visualiza el tiempo de entrenamiento "EX.TIME"  
o  
se visualiza el valor del pulso cuando se detecta una señal del pulso a través del clip de oreja, el pulso manual o el receptor enchufable

Y/o

- **Pedalear**  
Se visualiza el tiempo de entrenamiento "EX.TIME" y las siguientes indicaciones con valores en aumento. El cambio de visualización está activado. La rueda de animación está activada.

## 2. Entrenamiento con datos predeterminados

Es posible introducir valores predeterminados en tiempo, recorrido y energía. Al iniciar el entrenamiento, estos valores se van descontando. Una vez alcanzado el valor cero, la indicación parpadea y se emite un tono de señalización. A continuación, con el valor predeterminado se continuará con valores en aumento. En el cambio de indicación se saltará al sector que es el primero en alcanzar cero. En pulso, es posible introducir un valor para que emita tonos de advertencia cuando se alcance.

- Pulse prolongadamente **Más**.  
Indicación: valor predeterminado "TIEMPO"

### Valor predeterminado del tiempo (EX. TIME)

- Introduzca los valores con "Más" y "Menos" (p. ej. 30:00).
- Confirme con "DISP".

**Indicación:** Próximo dato predeterminado "RECORRIDO".

### Valor predeterminado del recorrido (DIST)

- Introduzca los valores con "Más" y "Menos" (p. ej. 7,50).
- Confirme con "DISP"

**Indicación:** nächste Vorgabe "ENERGIE"

### Valor predeterminado de la energía (KJULIOS o KCAL)

- Introduzca los valores con "Más" y "Menos" (p. ej. 780).
- **Confirme con "DISP"**.

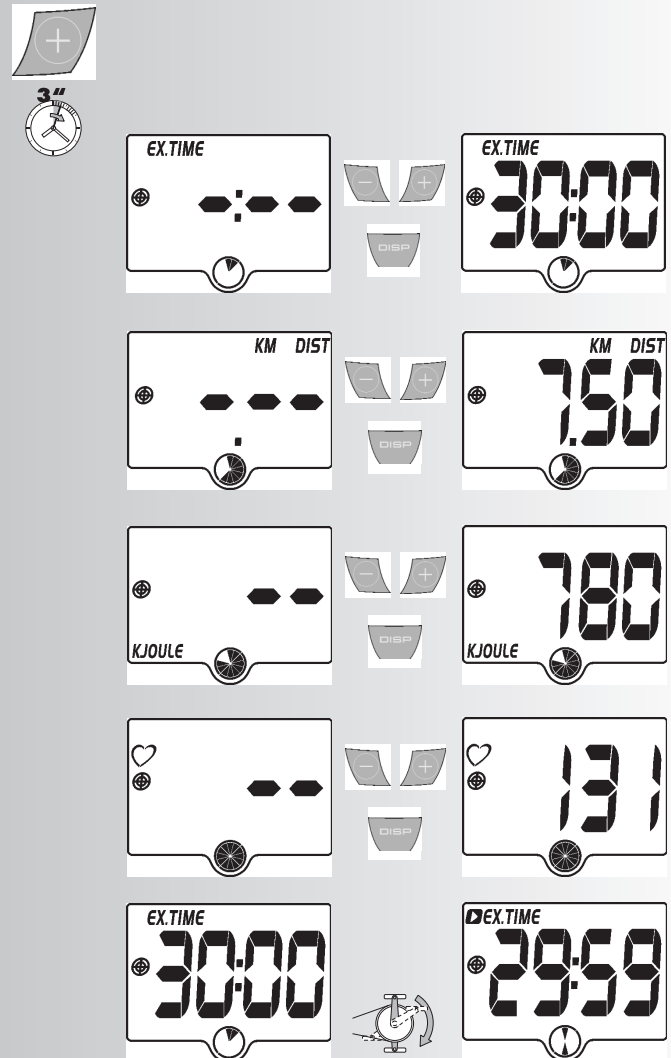
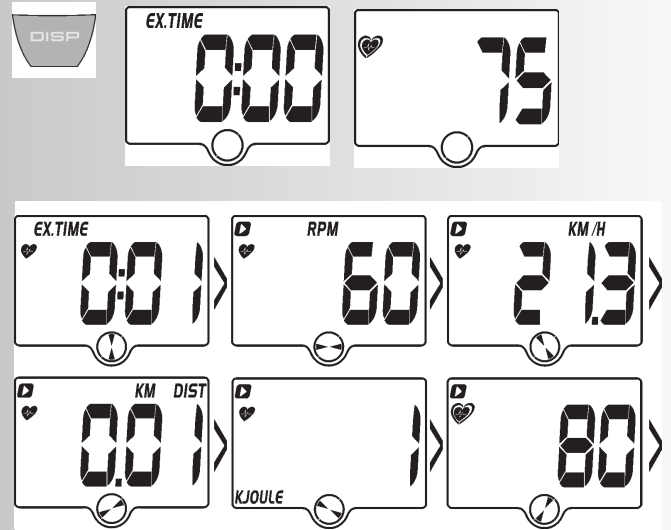
**Indicación:** Próximo dato predeterminado "Introducción de la edad"

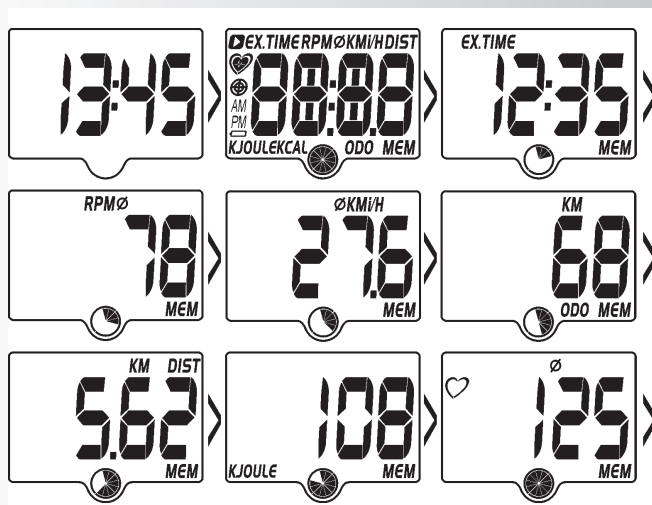
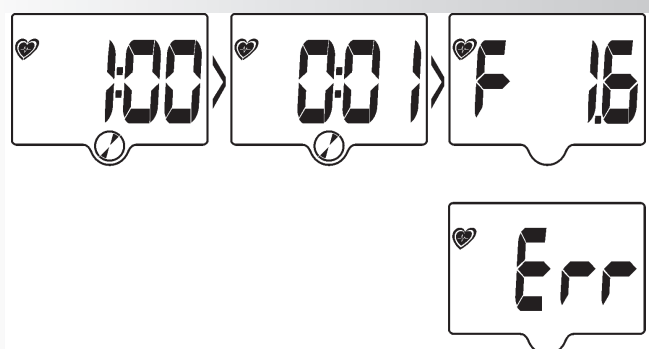
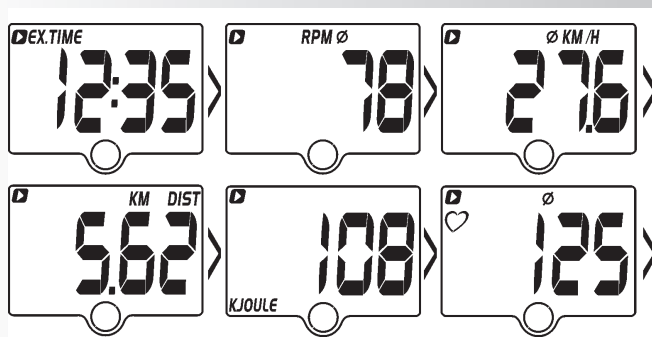
### Supervisión del pulso con tono de advertencia

- Introduzca el valor con "Más" y "Menos" (p. ej. 131).
- Confirme con "DISP" (finaliza el modo de los datos predeterminados).

**Indicación** Disponibilidad para el entrenamiento con predeterminación del tiempo

- El pedaleo inicia el entrenamiento. Los valores predeterminados se visualizan en cuenta atrás. El cambio de visualización está activado. La rueda de animación está activada.





### Observación:

- Al pulsar "DISP" se detiene y se activa el cambio de visualización.
- El símbolo de los valores predeterminados desaparece cuando todos los datos predeterminados hayan llegado a cero.
- Los datos predeterminados quedan archivados y se volverán a visualizar en el próximo entrenamiento.

### Interrupción o fin del entrenamiento

Con menos de 10 vueltas de pedal/min, el sistema electrónico detecta una interrupción del entrenamiento. La rueda de animación aparece vacía. Se visualizan los datos alcanzados del entrenamiento. Las revoluciones, la velocidad y el pulso aparecen como valores medios con el símbolo Ø.

- Al pulsar "DISP" se detiene y se activa el cambio de visualización.

Durante 4 minutos se visualizan los datos del entrenamiento. Si no presiona ningún pulsador ni entrena durante este tiempo, el sistema electrónico pasará al modo de espera con visualización de la hora.

### Observación:

Una interrupción del entrenamiento se visualiza con un retardo de unos segundos.

### Reinicio del entrenamiento

Al continuar el entrenamiento dentro de 4 minutos, se continuarán sumando o restando los últimos valores.

### Función RECOVERY

#### Medición del pulso de recuperación

Al finalizar el entrenamiento, pulse "RECOVERY".

El sistema electrónico mide durante 60 segundos su pulso mediante cuenta atrás.

A partir del pulso inicial y final se determina la nota de fitness (en el ejemplo F 1.6). La indicación finaliza tras 20 segundos.

"RECOVERY" interrumpe la función del pulso de reposo o la visualización de la nota de fitness.

Si al comenzar o finalizar el descuento del tiempo no se registra ningún pulso, aparecerá el mensaje "Err".

### Consulta del último entrenamiento (MEM) con los kilómetros totales (ODO)

Con un RESET o desconectando la visualización (de espera), se archivan automáticamente los últimos valores del entrenamiento.

#### Consulta de los últimos datos del entrenamiento

- Menos – (pulsar brevemente al visualizar el tiempo) Se visualizan brevemente todos los segmentos.

Se visualiza el último tiempo de entrenamiento.

- Pulse DISP La visualización avanza un campo.

#### Finalizar la última visualización de los datos del entrenamiento

- Pulse Menos –



# Indicaciones generales

## Tonos del sistema

### Conectar

Al conectar, durante la prueba de segmentos, se emite un tono.

### Datos predeterminados

Al alcanzar los datos predeterminados de tiempo, distancia y Kjulios/Kcal, se emite un tono breve.

### Supervisión del pulso

Cuando se alcanza el valor del pulso determinado, se emiten 2 tonos breves.

### Recovery

Cálculo de la nota de fitness (F):

$$\text{Nota (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 pulso de esfuerzo

P2 = pulso de recuperación

Nota 1 = muy bien

Nota 6 = insuficiente

### Cálculo del valor medio

Los cálculos del valor medio se refieren a las unidades de entrenamiento anteriores hasta un reset o hasta el modo de espera.

### Indicaciones sobre la medición del pulso

El cálculo del pulso comienza cuando el corazón parpadea en el indicador con la frecuencia de su pulsación.

### Con el clip de oreja

El sensor del pulso funciona con luz infrarroja y mide las variaciones de la permeabilidad a la luz de su piel, que provoca su pulso. Antes de fijar el sensor del pulso en el lóbulo de su oreja, frótelo con fuerza 10 veces para incrementar la circulación de la sangre.

Evite impulsos perturbadores.

- Sujete el clip de oreja cuidadosamente en el lóbulo y busque el punto más favorable para el registro. (El símbolo del corazón está iluminado).
- No entrene bajo una radiación fuerte de luz, p. ej. luz de neón, luz halógena, focos, luz solar.
- Evite totalmente las sacudidas u oscilaciones del sensor de oreja y del cable. Sujete siempre el cable con la pinza en su ropa o, incluso mejor, en una cinta para el pelo.

### Con la cinta para el pecho

Tenga en cuenta las instrucciones pertinentes.

### Con el pulso de mano

Los sensores manuales registran una tensión mínima producida por la contracción del corazón y la evalúa el sistema electrónico.

- Sujete siempre con ambas manos las zonas de contacto.
- Evite los agarres bruscos.
- Mantenga las manos quietas y evite la contracción o fricción de las manos encima de las zonas de contacto.

### Observación:

Solamente es posible un tipo de medición del pulso: con el clip de oreja, con el pulso de la mano o con la cinta para el pecho. Si no hay ningún clip de oreja o receptor enchufado en la hembra del pulso, la medición del pulso de mano estará activada. Al introducir un clip de oreja o un receptor enchufable en la hembra del pulso, se desactivará automáticamente la medición del pulso de mano. No es necesario desenchufar la clavija

de los sensores del pulso de mano.

### Averías en el ordenador de entrenamiento

Presione el pulsador Reset.

### Cambio de batería

Al aparecer el símbolo de batería vacía en el indicador, habrá que reemplazar las baterías. Se perderán los valores de los kilómetros totales, de los datos predeterminados y del último entrenamiento. Hay que volver a ajustar la hora.

### Instrucciones de entrenamiento

La medicina deportiva y la ciencia de los entrenamientos aprovechan la ergometría de la bicicleta, entre otras cosas, para comprobar la capacidad de funcionamiento del corazón, la circulación y el sistema respiratorio.

Si su entrenamiento ha alcanzado los efectos deseados después de algunas semanas, lo podrá comprobar como sigue:

1. Logrará un rendimiento de resistencia determinado con un menor rendimiento cardiovascular que antes.
2. Aguantará durante más tiempo un rendimiento de resistencia determinado con el mismo rendimiento cardiovascular.
3. Tras un rendimiento cardiovascular determinado se recuperará más rápidamente que antes.

### Valores orientativos para el entrenamiento de resistencia

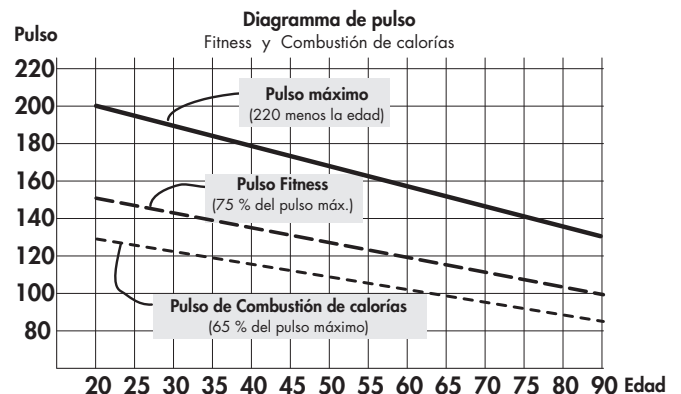
**Pulso máximo:** Por esfuerzo máximo se entiende alcanzar el pulso máximo individual. La frecuencia cardiaca máxima alcanzable depende de la edad.

Aquí se aplica la siguiente fórmula empírica: La frecuencia cardiaca máxima por minuto corresponde a 220 pulsaciones, menos la edad.

**Ejemplo: edad 50 años -> 220 - 50 = 170 pulsaciones /min.**

### Intensidad del esfuerzo

**Pulso del esfuerzo:** La intensidad óptima del esfuerzo se alcanza con el 65 - 75% (véase el diagrama) del pulso máximo. Este valor varía en función de la edad.



### Alcance del esfuerzo

Duración de una unidad de entrenamiento y su frecuencia por semana:

Durante un período prolongado se puede hablar del alcance óptimo del esfuerzo si se alcanza el 65 - 75% del rendimiento cardiovascular individual.

## Instrucciones de entrenamiento y manejo

Fórmula empírica:

Frecuencia del entrenamiento	Duración del entrenamiento
diario	10 min
2-3 veces a la semana	20 - 30 min
1-2 veces a la semana	30 - 60 min

El principiante deberá incrementar el volumen del esfuerzo de su entrenamiento sólo gradualmente. Las primeras unidades de entrenamiento se tendrán que estructurar relativamente cortas y por intervalos. La medicina deportiva considera positivos para el fitness los siguientes factores de esfuerzo:

Los principiantes no deberían empezar con unidades de entrenamiento de 30 -60 minutos.

El entrenamiento de principiantes durante las primeras 4 semanas podría diseñarse como sigue:

Frecuencia del entrenamiento	Contenido de una unidad de entrenamiento
<b>1<sup>o</sup> semaine</b>	
3 x par semaine	2 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 2 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 2 minutos de entrenamiento
<b>2<sup>o</sup> semaine</b>	
3 x par semaine	3 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 3 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 2 minutos de entrenamiento
<b>3<sup>o</sup> semaine</b>	
3 x par semaine	4 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 3 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 3 minutos de entrenamiento
<b>4<sup>o</sup> semaine</b>	
3 x par semaine	5 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 4 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 4 minutos de entrenamiento

Antes y después de cada unidad de entrenamiento, los aprox. 5 minutos de ejercicios gimnásticos servirán para las sesiones de calentamiento o cool-down. Entre dos unidades de entrenamiento debería existir un día sin entrenamiento, si prefiere posteriormente el entrenamiento 20 - 30 minutos 3 veces por semana. Por lo demás, no hay nada que se oponga a un entrenamiento diario.





<b>Indice</b>	52	• Energia (kjoule/kcal)	57	Con clip orecchio	59
<b>Indicazioni di sicurezza</b>	52	• Monitoraggio pulsazioni	57	Con fascia toracica	59
• Servizio	52	• Interruzione dell'allenamento	57	Con sensore palmare	59
• La sua sicurezza	52	• Modalità stand-by	57	• Errori del computer	59
<b>Breve descrizione</b>	53-55	• Ripresa dell'allenamento	58	• Sostituzione batteria	59
• Area funzioni / tasti	53	• Recovery (misurazione delle pulsazioni a riposo)	58	<b>Istruzioni per l'allenamento</b>	59
• Quadrante / display	55	<b>Richiamo dell'ultimo allenamento</b>	58	• Allenamento di resistenza	59
<b>Impostazioni</b>	56	• Ultimi valori di allenamento	58	• Intensità dello sforzo	59
• Ora	56	• Chilometri totali	58	• Entità dello sforzo	60
• Metrico / imperiale	56	<b>Istruzioni generali</b>	59		
Allenamento	57	• Toni di sistema	59		
Senza impostazioni	57	• Recovery	59		
Con impostazioni	57	• Calcolo valori medi	59		
• Tempo	57	• Istruzioni per la misurazione delle pulsazioni	59		
• Percorso	57				

## Indicazioni di sicurezza

### Per la propria sicurezza osservare attentamente i seguenti punti:

- Per la propria sicurezza osservare attentamente i seguenti punti:
- a collocazione dell'apparecchio per l'allenamento deve avvenire su un fondo solido, adatto a questo scopo.
- Controllare che i collegamenti siano ben fissati prima della prima messa in funzione, e dopo circa 6 giorni di funzionamento.
- Per evitare ferimenti dovuti ad un carico errato o ad un sovraccarico, l'apparecchio per l'allenamento deve essere azionato solo secondo le istruzioni.
- A causa della formazione di ruggine, è sconsigliato collocare a lungo l'apparecchio in ambienti umidi.
- Controllare regolarmente la capacità di funzionamento e lo stato regolare dell'apparecchio per l'allenamento.
- I controlli tecnici di sicurezza fanno parte degli obblighi dell'operatore e devono essere eseguiti regolarmente e secondo le regole.
- Componenti difettosi o danneggiati devono essere sostituiti immediatamente. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali KETTLER.
- In caso di difetti l'apparecchio non deve essere utilizzato fino alla riparazione.
- Il livello di sicurezza dell'apparecchio può essere mantenuto solo qualora vengano controllati regolarmente danneggiamenti o usura.

### Per la sua sicurezza:

- **Prima dell'inizio dell'allenamento faccia controllare dal suo medico di famiglia, se il suo stato di salute è adatto all'allenamento con questo apparecchio. Il parere del medico deve essere la base per la struttura del suo programma d'allenamento. Un allenamento errato o eccessivo può causare danni alla salute.**

## Breve descrizione

L'elettronica presenta le seguenti funzioni:

- Vengono memorizzati i chilometri totali
- Viene memorizzato l'ultimo allenamento
- Vengono memorizzate le impostazioni
- Possibilità di visualizzazione delle pulsazioni senza allenamento
- Conversione da chilometri a miglia

## Area funzioni

I quattro tasti vengono illustrati brevemente di seguito.

### DISP (pressione breve)

- Passaggio dalla visualizzazione del tempo alla modalità di attesa allenamento
- Arresto o avvio del cambio display
- Passaggio al campo d'immissione successivo.

Vengono acquisiti valori o impostazioni.

### DISP (pressione lunga) RESET

- Cancellazione della visualizzazione per un riavvio.
- Possibile solo in stato di inattività.

### Meno - / Più +

Con questi tasti funzione è possibile modificare valori prima dell'allenamento

- Premendo a lungo > i valori scorrono velocemente
- Premendo contemporaneamente "Più" e "Meno": le immissioni vengono resettate

### Meno - (pressione breve con visualizzazione del tempo)

- Visualizzazione degli ultimi dati di allenamento (**MEM**) e dei chilometri totali (**ODO**)

### Meno - (pressione lunga con visualizzazione del tempo)

- Impostazione ora (**TIME**)
- Passaggio da ME a IM (**SETTINGS**)  
**ME** = [24h], [kjoule], [chilometri] - visualizzazione  
**IM** = [12h], [kcal], [miglia] - visualizzazione

### Più + (pressione lunga)

- Richiamo delle impostazioni di allenamento

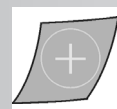
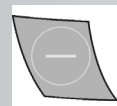
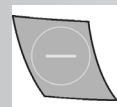
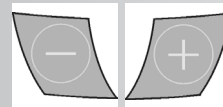
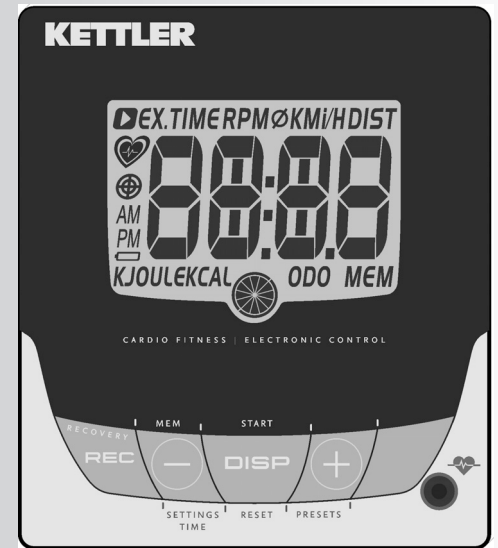
### REC (pulsazioni a riposo con voto fitness)

Con questo tasto si avvia la funzione "pulsazioni a riposo" e si determina un voto fitness.

## Misurazione delle pulsazioni

La misurazione delle pulsazioni può essere eseguita tramite 3 fonti:

1. Clip orecchio –  
Inserire lo spinotto nella presa.
2. Sensore palmare  
Il connettore si trova sul retro del display;
3. Fascia toracica con ricevitore a innesto (disponibile come accessorio)  
Attenersi alle istruzioni accluse.



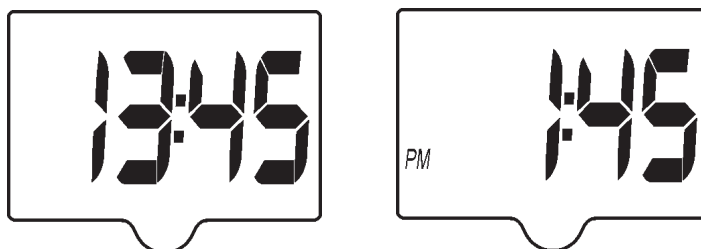
## Istruzioni per l'allenamento e per l'uso

### Quadrante / display

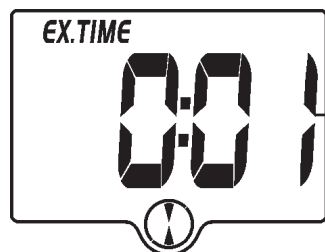
Il display fornisce informazioni sulle diverse funzioni.



Ora: formato 24 ore oppure  
12 ore AM/PM

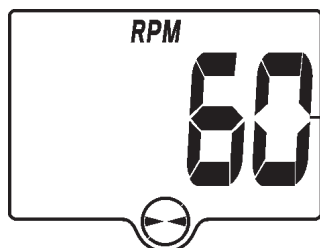


Tempo di allenamento  
(EX.TIME)



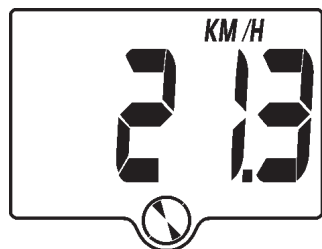
Visualizzazione di  
0:00 – 99:59

Frequenza pedalata  
(RPM)



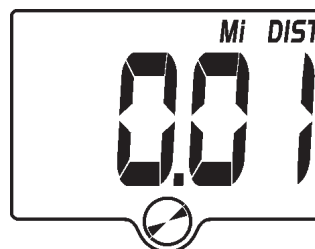
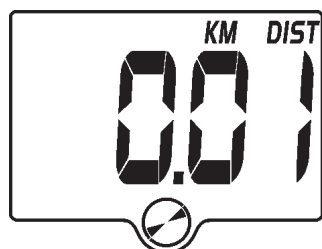
Visualizzazione di  
11 – 199

Velocità (KM/H)  
oppure (Mi/H)



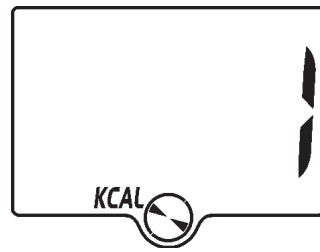
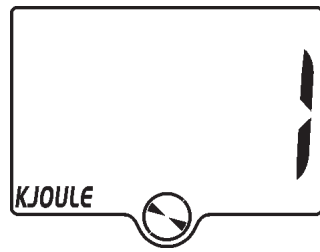
Visualizzazione di  
3,9 – 70,6 km/h  
2,4 – 43,9 m/h

Distanza (DIST) KM  
oppure Mi



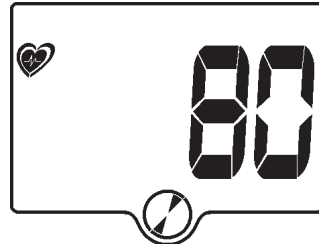
Visualizzazione di  
0,00 – 99,99

Consumo energetico  
(KJOULE) oppure  
(KCAL)



Visualizzazione di  
0 - 9999

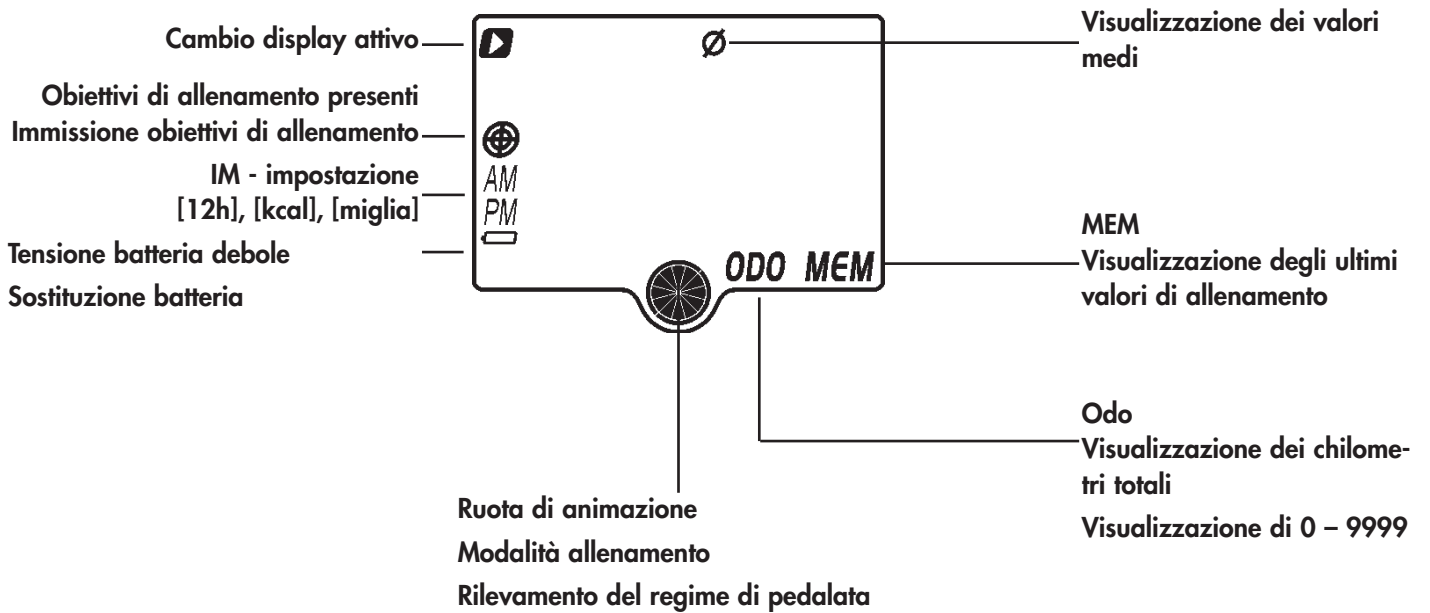
Pulsazioni



Simbolo "cuore" (lampeggia) al riconoscimento del segnale

Visualizzazione di  
40 - 220

**Simboli  
Significato**



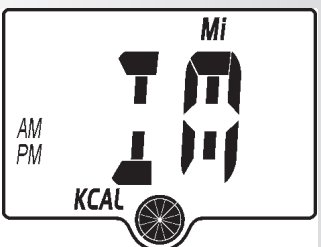
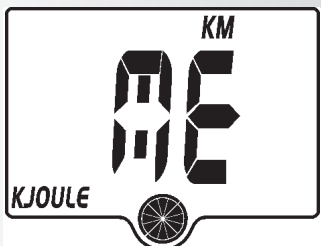
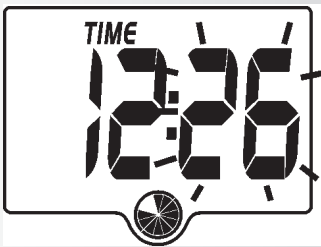
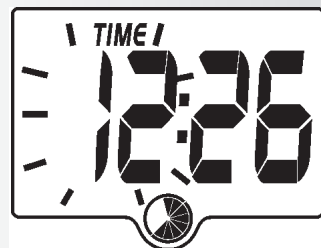
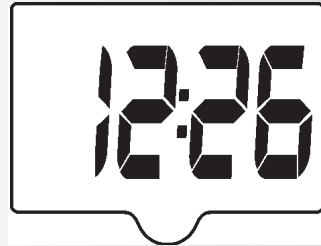
## Impostazioni

### Ora

e

**ME** = [24h], [kjoule], [chilometri] – visualizzazione oppure

**IM** = [12h], [kcal], [miglia] – visualizzazione



- **Meno** – (pressione lunga con visualizzazione del tempo)  
Le cifre dell'ora lampeggiano

- Premendo **Meno** – / **Più** +  
Impostazione dell'ora

- Premendo **DISP**  
Le cifre dei minuti lampeggiano

- **Meno** – / **Più** +  
Impostazione dei minuti

- Premendo **DISP**

- **Meno** – / **Più** +  
Impostazione IM oppure ME

- Premendo **DISP**  
Visualizzazione dell'ora



# Allenamento

## 1. Allenamento senza impostazioni / misurazione delle pulsazioni

- Premendo il tasto **DISP**  
Visualizzazione del tempo di allenamento "EX.TIME".  
oppure  
visualizzazione del valore delle pulsazioni al rilevamento di un segnale tramite clip orecchio, sensore palmare o ricevitore a innesto.

e / o

- **Pedalata**  
La visualizzazione del tempo di allenamento "EX.TIME" e delle seguenti indicazioni avviene in modo incrementale.

Il cambio display è attivo  
La ruota di animazione è attiva



## 2. Allenamento con impostazioni

Alle voci "tempo", "percorso", "energia", è possibile immettere valori d'impostazione. All'inizio dell'allenamento si ha il conteggio alla rovescia di questi valori. Quando viene raggiunto lo zero, il display lampeggia e viene emesso un segnale acustico. Segue un conteggio progressivo con il valore d'impostazione. Nel cambio display si passa al campo che raggiunge per primo lo zero. Sotto "pulsazioni" è possibile immettere un valore che provoca l'emissione di un segnale acustico al suo raggiungimento.

- Premendo a lungo Più

**Display:** impostazione "TEMPO"

### Impostazione tempo (EX.TIME)

Immissione valori con "Più" o "Meno" (ad es. 30:00)

- Conferma con "DISP".

**Display:** impostazione successiva "PERCORSO"

### Impostazione percorso (DIST)

- Immissione valori con "Più" o "Meno" (ad es. 7,50)

- Conferma con "DISP".

**Display:** impostazione successiva "ENERGIA"

### Impostazione energia (KJOULE oppure KCAL)

- Immissione valori con "Più" o "Meno" (ad es. 780)

- Conferma con "DISP".

**Display:** impostazione successiva "Immissione età"

### Monitoraggio pulsazioni con segnale acustico

- Immissione valori con "Più" o "Meno" (ad es. 131)

- Conferma con "DISP" (fine modalità impostazioni)

**Display:** attesa allenamento con impostazione del tempo

- **Pedalata** inizia l'allenamento

I valori d'impostazione vengono visualizzati con conteggio alla rovescia.

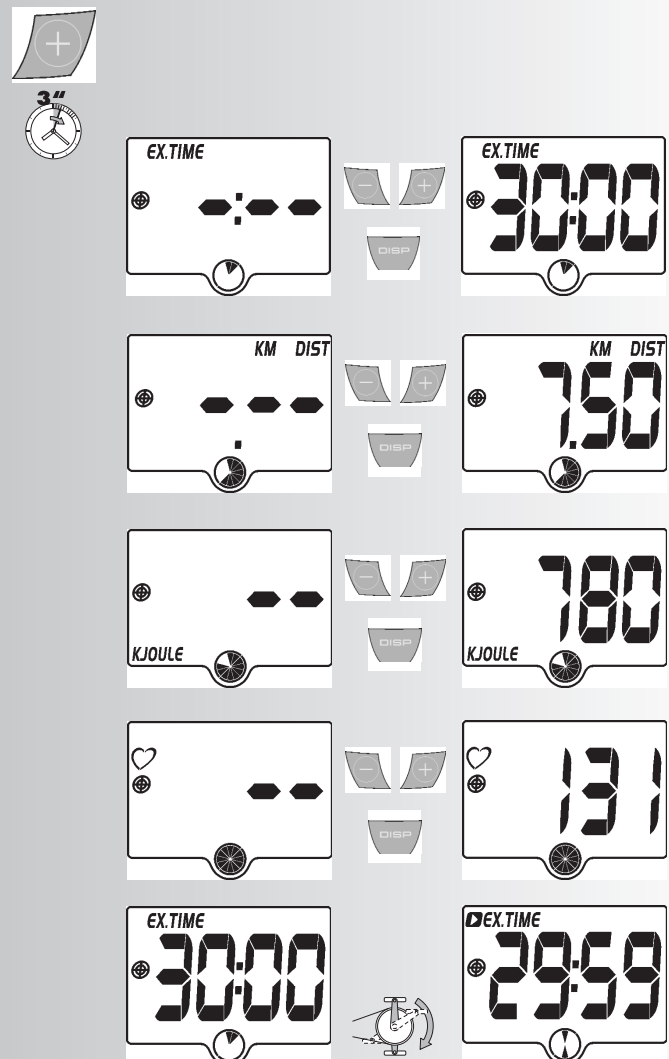
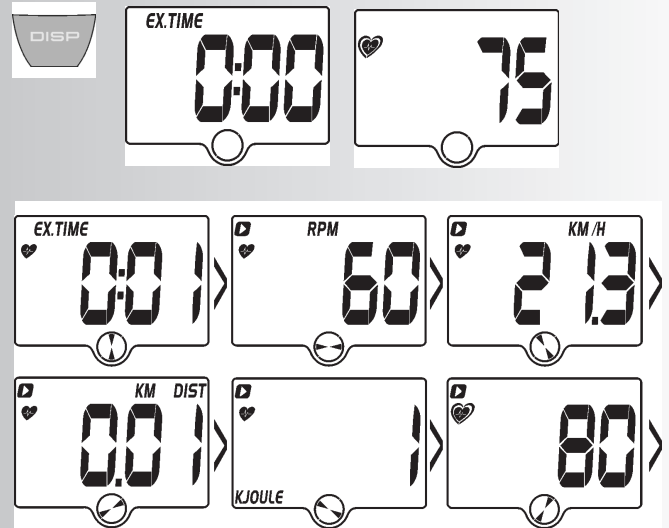
Il cambio display è attivo

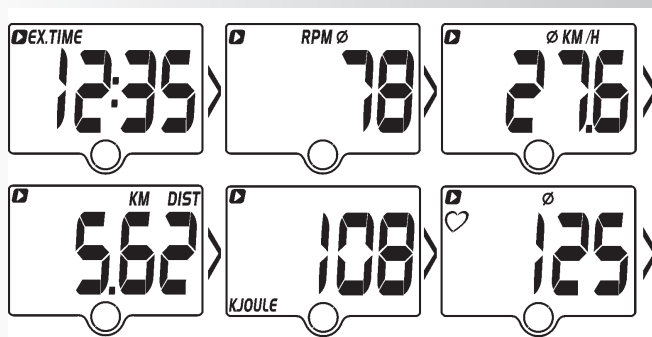
La ruota di animazione è attiva



### Nota:

- Premendo "DISP" si arresta e si avvia il cambio display
- Il simbolo "Impostazioni" scompare quando tutte le impostazioni sono azzerate.
- Le impostazioni restano memorizzate e vengono visualizzate nuovamente con l'allenamento successivo.





## Interruzione o termine dell'allenamento

Se vengono effettuate meno di 10 pedalate al minuto l'elettronica rileva un'interruzione dell'allenamento. La ruota di animazione viene rappresentata vuota. Vengono visualizzati i dati di allenamento raggiunti. Pedalate, velocità e pulsazioni vengono rappresentati come valori medi con il simbolo Ø.

- Premendo "DISP" si arresta e si avvia il cambio display.

I dati di allenamento vengono visualizzati per 4 minuti. Se durante questo intervallo di tempo non vengono premuti tasti e non viene ripreso l'allenamento, l'elettronica passa in modalità stand-by con visualizzazione dell'ora..

### Nota:

Un'interruzione dell'allenamento viene rilevata con un paio di secondi di ritardo

## Ripresa dell'allenamento

Se l'allenamento viene ripreso entro 4 minuti, gli ultimi valori vengono conteggiati progressivamente o alla rovescia.

## Funzione RECOVERY

### Misurazione delle pulsazioni a riposo

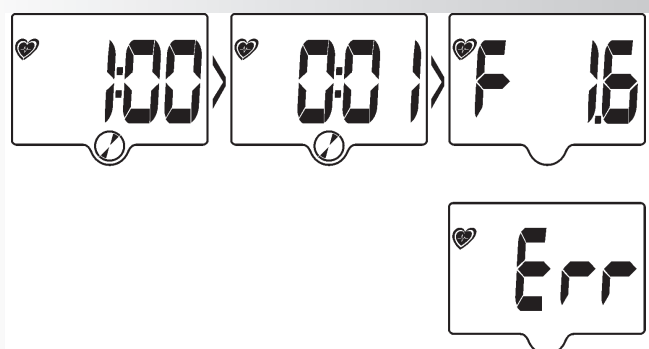
Al termine dell'allenamento premere "RECOVERY".

L'elettronica misura le pulsazioni per 60 secondi regressivamente.

Dalle pulsazioni iniziali e finali viene determinato il voto fitness (nell'esempio F 1.6). La visualizzazione termina dopo 20 secondi.

"RECOVERY" interrompe la funzione "pulsazioni a riposo" o la visualizzazione di voti fitness.

Se all'inizio o alla fine del conteggio alla rovescia del tempo non vengono rilevate pulsazioni, compare il messaggio di errore "Err".



### Richiamo dell'ultimo allenamento (MEM) con chilometri totali (ODO)

Gli ultimi valori di allenamento vengono memorizzati automaticamente con un RESET o se si disattiva il display (stand-by).

### Richiamo degli ultimi dati di allenamento

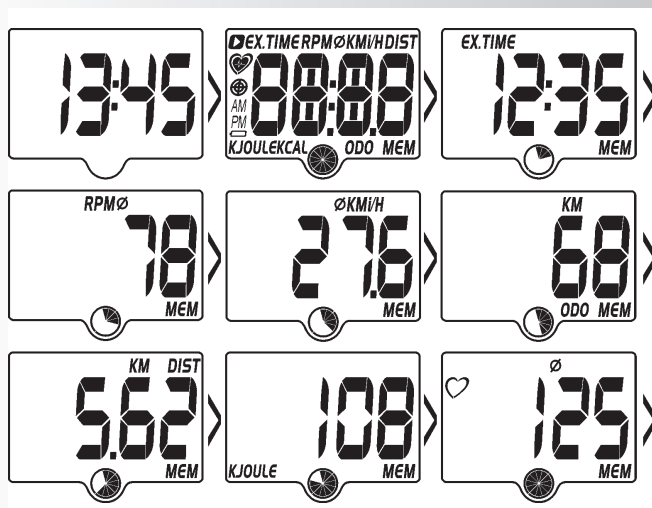
- **Meno** – (pressione breve alla visualizzazione del tempo)  
Tutti i segmenti compaiono per breve tempo

### Viene visualizzato l'ultimo tempo di allenamento

- Pressione **DISP**  
Viene visualizzato il campo successivo.

### Fine dell'ultima visualizzazione dei dati di allenamento

- Premendo **Meno** –



# Istruzioni generali

## Toni di sistema

### Accensione

In fase di accensione, durante il test di segmento, viene emesso un breve tono.

### Impostazioni

Al raggiungimento di impostazioni con tempo, distanza e kjoule/ kcal viene emesso un breve tono.

### Monitoraggio pulsazioni

Quando viene raggiunto il valore delle pulsazioni immesso, vengono emessi 2 brevi toni.

## Recovery

Calcolo del voto fitness (F):

$$\text{voto (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = pulsazioni sotto sforzo      P2 = pulsazioni a riposo

Voto 1 = molto buono                  Voto 6 = insufficiente

## Calcolo valori medi

Il calcolo dei valori medi si riferisce alle sedute di allenamento precedenti fino ad un resettaggio o alla modalità stand-by.

## Istruzioni per la misurazione delle pulsazioni

Il calcolo delle pulsazioni inizia quando il simbolo del cuore visualizzato lampeggia al ritmo della propria frequenza cardiaca.

### Con clip orecchio

Il sensore funziona ad infrarossi e rileva le variazioni della permeabilità alla luce della pelle generate dal battito cardiaco. Prima di fissare il sensore all'orecchio, frizionare energicamente il lobo per 10 volte in modo da stimolare l'irrorazione sanguigna in questa zona.

Evitare interferenze.

- Fissare accuratamente la clip al lobo dell'orecchio cercando il punto più favorevole per la rilevazione (l'icona del cuore deve lampeggiare ininterrottamente).
- Non allenarsi direttamente sotto una forte fonte luminosa, ad es. luce neon, luce alogena, faretti, luce del sole.
- Evitare assolutamente vinazioni e vacillazioni del sensore orecchio, incluso il cavo. Fissare sempre il cavo tramite il fermaglio agli indumenti o ancora meglio ad una fascia per capelli.

### Con fascia toracica

Attenersi alle relative istruzioni.

### Con sensore palmare

Una bassissima tensione provocata dalla contrazione cardiaca viene rilevata dai sensori palmari e valutata dall'elettronica

- Afferrare le superfici di contatto sempre con entrambe le mani
- Evitare di afferrarle in modo brusco
- Tenere ferme le mani ed evitare contrazioni e sfregamenti sulle superfici di contatto.

### Nota:

È possibile un solo tipo di misurazione delle pulsazioni: con clip orecchio, con sensore palmare o con fascia toracica. Se nella presa non vi sono clip orecchio o ricevitore ad innesto, allora è attivata la misurazione tramite sensore palmare. Se alla presa

viene collegata una clip orecchio o un ricevitore a innesto, la misurazione tramite sensore palmare viene disattivata automaticamente. Non è necessario estrarre lo spinotto dei sensori palmari.

## Errori del computer di allenamento

Premere il tasto Reset

## Sostituzione batteria

Se sul display compare il simbolo della batteria vuota, è necessario sostituire le batterie. I valori di chilometri totali, impostazioni e ultimo allenamento si perdono. L'ora deve essere impostata nuovamente.

## Istruzione per l'allenamento

La medicina sportiva e la scienza del allenamento utilizzano l'ergometro tra l'altro per controllare il funzionamento del cuore, della circolazione e del sistema di respirazione.

Se il vostro allenamento ha raggiunto gli effetti desiderati dopo alcune settimane potete verificarlo come segue:

1. Svolgete una determinata prestazione di resistenza con un minore sforzo per il cuore e una minore attività della circolazione di prima.
2. Sostenete una determinata prestazione di resistenza con uno sforzo costante per il cuore ed una attività della circolazione per un periodo più lungo.
3. Vi riprendete più velocemente di prima dopo un determinato sforzo per il cuore ed attività della circolazione.

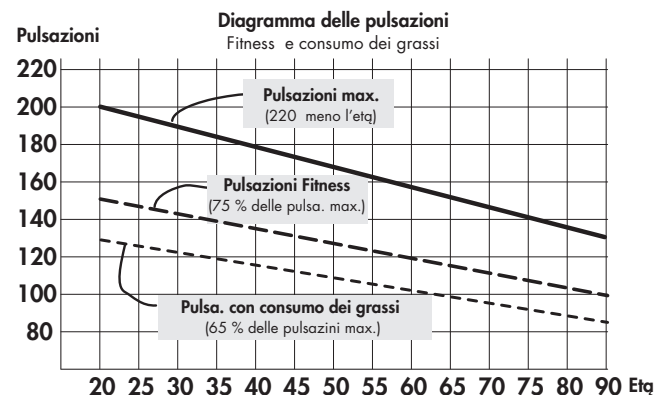
## Valori di riferimento per il allenamento di resistenza

**Pulsazione massima:** Per uno sforzo massimo s'intende il raggiungimento del polso massimo individuale. La frequenza cardiaca massima che si può raggiungere dipende dall'età. Qui vale la formula empirica: La frequenza cardiaca massima al minuto corrisponde a 220 pulsazioni meno l'età.

**Esempio: età 50 anni > 220 - 50 = 170 puls./min.**

## Intensità di carico

**Polso sotto carico:** L'intensità di carico ottimale si ottiene con il 65-75% (cfr. diagramma) del polso massimo. Questo valore varia in relazione all'età.



## Durata e frequenza d'allenamento

Durata di un'unità d'allenamento e la sua frequenza settimanale:

La durata e frequenza d'allenamento ottimale si ottiene se per un periodo prolungato si raggiunge il 65-75% dell'attività indi-

## Istruzioni per l'allenamento e per l'uso

viduale del proprio cuore e circolazione.

Formula empirica:

Frequenza di allenamento	Durata dell'allenamenti
ogni giorno	10 min
2-3 volte ogni settimana	20 - 30 min
1-2 volte ogni settimana	30 - 60 min

In nessun caso sono consigliabili per il principiante unità di allenamento di 30 - 60 minuti.

Ecco come dovrebbe essere programmato l'allenamento di un principiante nelle prime settimane di allenamento.

Frequenza dell'allenamento	Ampiezza dell'unità di allenamento
<b>1. settimana</b>	
3 volte alla settimana	2 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 2 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 2 minuti di allenamento
<b>2. settimana</b>	
3 volte alla settimana	3 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 3 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 3 minuti di allenamento
<b>3. settimana</b>	
3 volte alla settimana	4 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 4 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 4 minuti di allenamento
<b>4. settimana</b>	
3 volte alla settimana	5 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 5 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica

Prima e dopo ogni unità d'allenamento una ginnastica di circa 5 minuti serve per il riscaldamento ovvero per l'abbassamento di temperatura dopo gli esercizi. Tra 2 unità d'allenamento dovrebbe esserci un giorno di riposo, se nel percorso successivo scegliete un allenamento di 20-30 minuti per 3 volte la settimana. Altrimenti non c'è nulla in contrario ad un allenamento quotidiano.





<b>Spis treści</b>	62	• Energia (KJoule/kcal)	67	Z pasem piersiowym	69
<b>Wskazówki dotycz.</b>	62	• Kontrola tętna	67	Z pomiarem tętna na dłoni	69
Bezpieczeństwa	62	• Przerwanie treningu	67	• Zakłócenia w komputerze	69
• Serwis	62	• Tryb Standby	67	• Wymiana baterii	69
• Bezpieczeństwo	62	• Kontynuacja treningu	68	<b>Instrukcja treningowa</b>	69
<b>Opis skrócony</b>	63-65	• Recovery (pomiar tętna spoczynkowego)	68	• Trening wytrzymałościowy	69
• Obszar funkcji/przyciski	63	<b>Wywołanie ostatniego treningu</b>	68	• Intensywność obciążenia	69
• Obszar wskaźników/wyświetlacz	64-65	• Ostatnie wartości treningowe	68	• Zakres obciążenia	69
<b>Ustawienia</b>	66	• Łączna ilość kilometrów	68		
• Czas godzinowy	66	<b>Wskazówki ogólne</b>	69		
• Metryczne / imperialne	66	• Akustyczne sygnały systemu	69		
<b>Trening</b>	67	• Recovery (Odnowa)	69		
bez zadanych parametrów	67	• Obliczanie wartości średnich	69		
z zadanymi parametrami	67	• Wskazówki dotyczące pomiaru tętna	69		
• Czas	67	Z klipsem nauszny	69		
• Odcinek	67				

## Wskazówki bezpieczeństwa

### Dla Państwa bezpieczeństwa zalecamy przestrzeganie poniższych punktów:

- Trener musi być posadowiony na odpowiednim do tego stałym podłożu.
- Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia i dodatkowo po pierwszych 6 dniach jego użytkowania należy sprawdzić prawidłowe trzymanie wszystkich połączeń.
- Aby uniknąć obrażeń spowodowanych nieprawidłowym lub zbyt intensywnym treningiem urządzenie należy użytkować tylko zgodnie z instrukcją.
- Z względu na ryzyko korozji nie zalecamy ustawienia urządzenia na dłuższy czas w wilgotnych pomieszczeniach.
- Regularnie sprawdzać sprawność i prawidłowy stan techniczny urządzenia treningowego.
- Kontrole techniczne urządzenia pod kątem bezpieczeństwa należą do obowiązków użytkownika i winny być przeprowadzane regularnie i w sposób prawidłowy.
- Defekty lub uszkodzone części należy niezwłocznie usuwać/wymieniać. Należy stosować tylko oryginalne części zamienne marki KETTLER.
- Do chwili naprawy urządzenia nie wolno użytkować.
- Poziom bezpieczeństwa urządzenia może być zachowany tylko pod warunkiem prowadzenia jego regularnych kontroli pod kątem uszkodzeń i zużycia.

### Dla Państwa bezpieczeństwa:

- **Przed podjęciem treningów należy przeprowadzić badania lekarskie w celu wykluczenia ewentualnych przeciwwskazań do ćwiczeń na tym trenerze. Wynik badania lekarskiego powinien być podstawą dla kształtowania Państwa indywidualnego programu treningowego. Nieprawidłowy lub nadmierny trening może być niekorzystny dla zdrowia.**

## Krótki opis

System elektroniczny posiada następujące funkcje:

- Zapis łącznej liczby kilometrów
- Zapis ostatniego treningu
- Zapis ustawionych parametrów
- Możliwe wskazanie tętna bez treningu
- Przekształcenie z kilometrów na mile

## Zakres funkcji

Poniżej objaśnione są krótko cztery przyciski.

### DISP (krótkie wciśnięcie)

- Przejście ze wskazania czasu do gotowości treningowej
- Zatrzymanie lub uruchomienie zmiany wskazań.
- Przejście do następnego zakresu zadawania. Ustawienia lub wartości są przejmowane przez system.

### DISP (długie wciśnięcie) RESET

- Kasowanie wskazania dla nowego uruchomienia. Możliwe tylko w stanie bezruchu.

### Minus – / Plus +

Za pomocą tych przycisków funkcyjnych zmieniamy przed treningiem wartości różnych zakresów zadawania

- długie wciśnięcie > szybka zmiana wartości
- "Plus" i "Minus" wciśnięte razem: zadanie zostaje cofnięte)

### Minus – (krótkie wciśnięcie podczas wskazania czasu)

- Wskazanie ostatnich danych treningu (MEM) i łącznej liczby kilometrów (ODO)

### Minus – (długie wciśnięcie podczas wskazania czasu)

- Ustawianie czasu godzinowego (TIME)
- Zmiana z ME na IM (SETTINGS)  
ME = wskazanie [24h], [kJoule], [kilometry]  
IM = wskazanie [12h], [kcal], [mile]

### Plus + (długie wciśnięcie)

- Wywołanie zadanych parametrów treningu

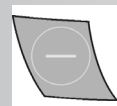
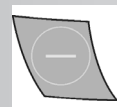
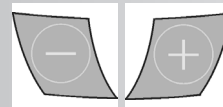
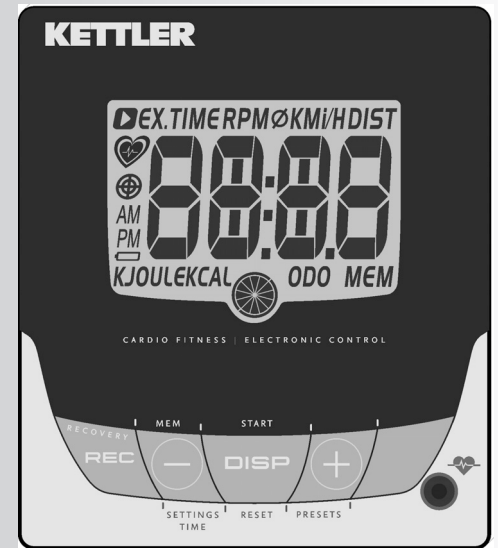
### REC (tętno spoczynkowe z oceną sprawności)

Za pomocą tego przycisku funkcyjnego uruchamia się funkcję tętna spoczynkowego i ustala ocenę sprawności.

## Pomiar tętna

Pomiar tętna może odbyć się z 3 źródeł:

1. Klips nauszny –  
Wtyczkę wtykamy do gniazdka.
2. Czujnik tętna umieszczony na dłoni  
Przyłącze znajduje się na tylnej stronie wskaźnika;
3. Pas piersiowy z odbiornikiem wtykowym (dostępny jako akcesoria)  
Proszę przestrzegać stosownej instrukcji.



## Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi

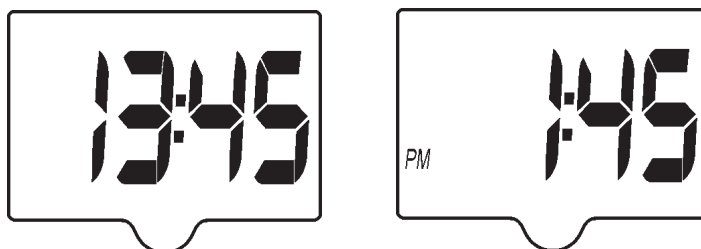
Zakres wskazań /

Wyświetlacz

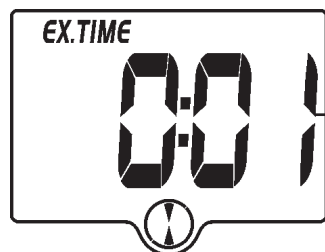
Wyświetlacz informuje o różnych funkcjach.



Czas godzinowy w formacie  
24 lub 12 godzin AM/PM

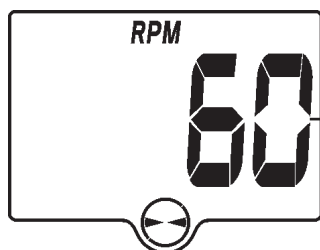


Czas treningu  
(EX.TIME)



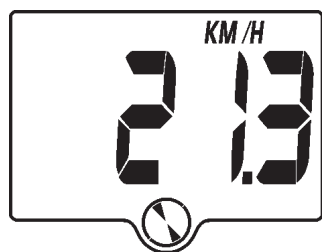
Wskazanie od  
0:00 – 99:59

Częstotliwość kroków  
(RPM)



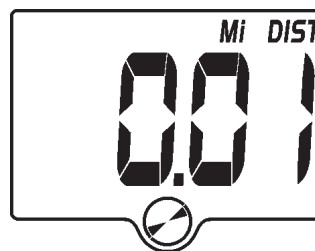
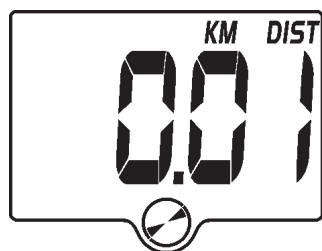
Wskazanie od  
11 – 199

Prędkość (KM/H)  
lub (Mi/H)



Wskazanie od  
3,9 – 70,6 km/h  
2,4 – 43,9 m/h

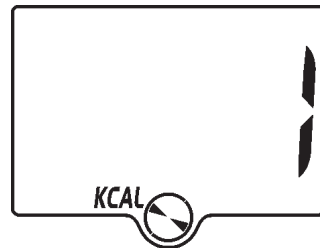
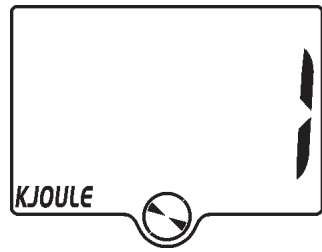
Dystans (DIST) KM  
lub Mi



Wskazanie od  
0,00 – 99,99

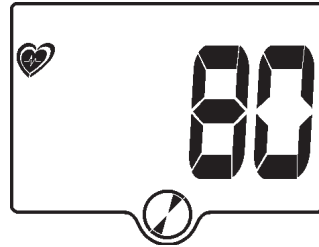


Wydatek energetyczny (KJoule) lub (KCAL)



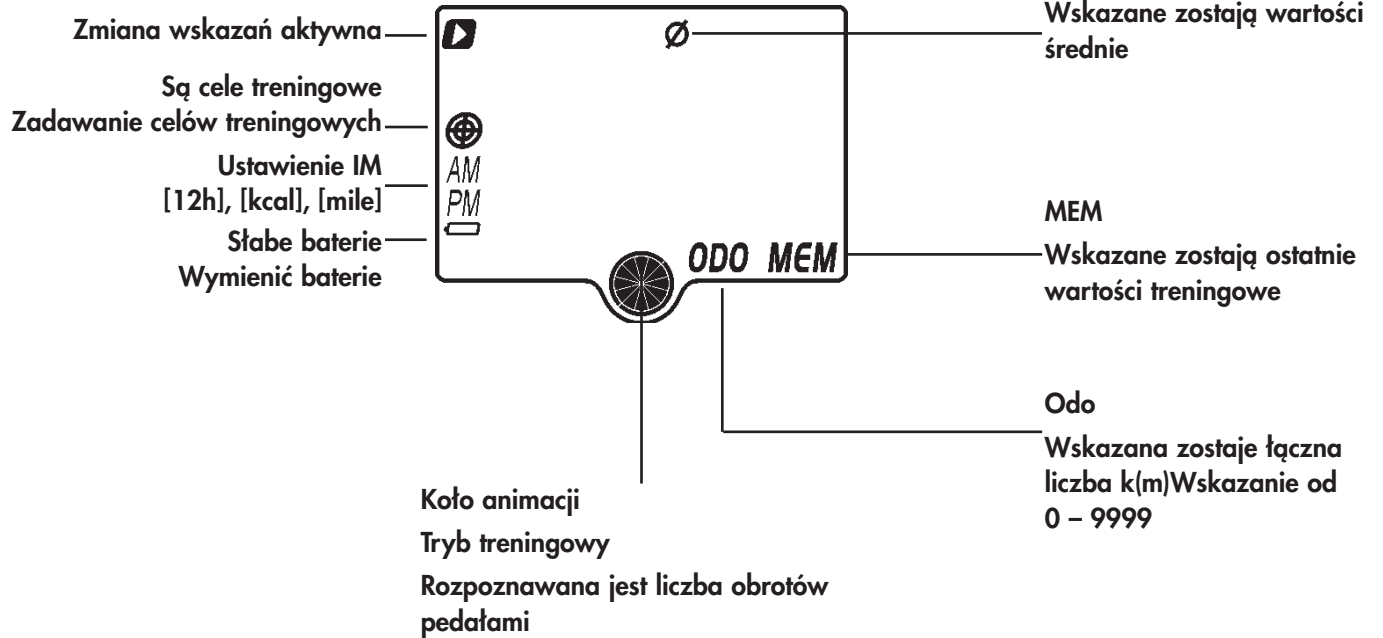
Wskazanie od 0 – 9999

Tętno



Symbol serca (miga), jeśli sygnał jest rozpoznany  
Wskazanie od 40 – 220

Znaczenie symboli



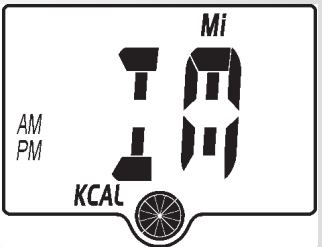
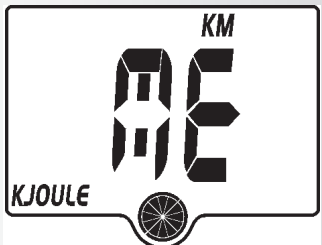
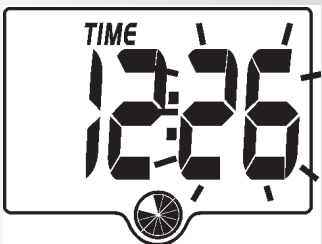
## Ustawienia

### Czas godzinowy

i

**ME** = Wskazanie [24h], [kJoule], [kilometry]  
lub

**IM** = Wskazanie [12h], [kcal], [mile]



- **Minus** – (długie wciśnięcie podczas wskazania czasu)  
Migają godziny

- Wcisnąć **Minus – / Plus +**  
Ustawić godzinę

- Wcisnąć **DISP**  
Migają minuty

- **Minus – / Plus +**  
Ustawić minuty

- Wcisnąć **DISP**

- **Minus – / Plus +**  
Ustawianie IM lub ME

- Wcisnąć **DISP**  
Wskazany zostaje czas godzinowy

# Trening

## 1. Trening bez zadanych parametrów / pomiaru tętna

- Wcisnąć przycisk **DISP**  
Wskazany zostaje czas treningu "EX.TIME".  
lub  
wskazana zostaje wartość tętna, jeśli sygnał tętna zostanie rozpoznany przez klips nauszny, czujniki do pomiaru tętna z dłoni lub odbiornik wtykowy.

i / lub

- nacisnąć na pedały**  
Czas treningu "EX.TIME" i następane wskazania są wyświetlane jako zliczane w górę.  
Zmiana wskazań jest aktywna  
Koło animacji jest aktywne



## 2. Trening z zadanyimi parametrami



Dla kategorii Czas, Odcinek, Energia można zadać żądane wartości. Po rozpoczęciu treningu wartości te zliczane są w dół. Po osiągnięciu zera wskazanie miga i wydawany jest sygnał akustyczny. Od tej chwili wartość zadana jest zliczana na nowo, w górę. Zmiana wskazań przeskakuje do tego zakresu, który jako pierwszy osiągnie zero. W kategorii tętna można zadać wartość, po uzyskaniu której urządzenie wydaje akustyczne sygnały ostrzegawcze.

- Wcisnąć Plus (długie wciśnięcie)

**Wskazanie:** Wtyczna "CZAS"

### Zadanie parametru czasu (EX.TIME)

- Za pomocą "Plus" lub "Minus" zadać wartości (np. 30:00)
- Potwierdzić za pomocą "DISP".

**Wskazanie:** Następnym parametrem "ODCINEK"

### Zadanie parametru odcinka (DYST)

- Za pomocą "Plus" lub "Minus" zadać wartości (np. 7,50)
- Potwierdzić za pomocą "DISP".

**Wskazanie:** Następnym parametrem "ENERGIA"

### Zadanie parametru dla wydatku energetycznego (KJOULE lub KCAL)

- Za pomocą "Plus" lub "Minus" zadać wartości (np. 780)
- Potwierdzić za pomocą "DISP".

**Wskazanie:** Następnym parametrem "Wiek"

### Kontrola tętna z akustycznym sygnałem ostrzegawczym

- Za pomocą "Plus" lub "Minus" zadać wartości (np. 131)
- Potwierdzić za pomocą "DISP" (tryb zadawania parametrów zakończony)

**Wskazanie:** Gotowość treningowa z parametrem czasu

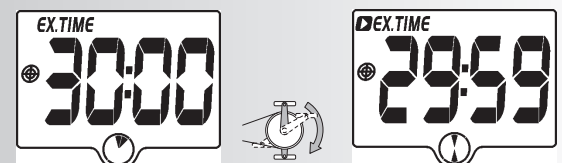
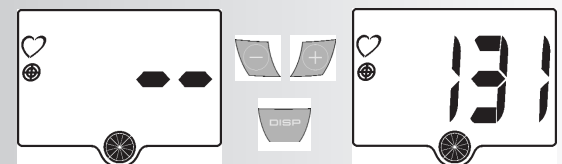
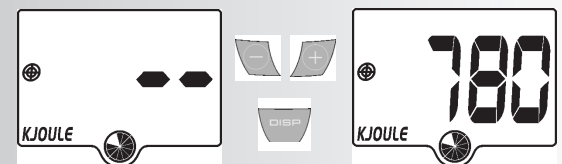
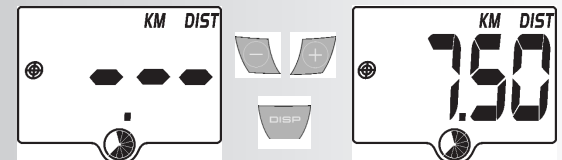
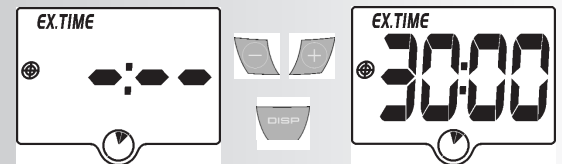
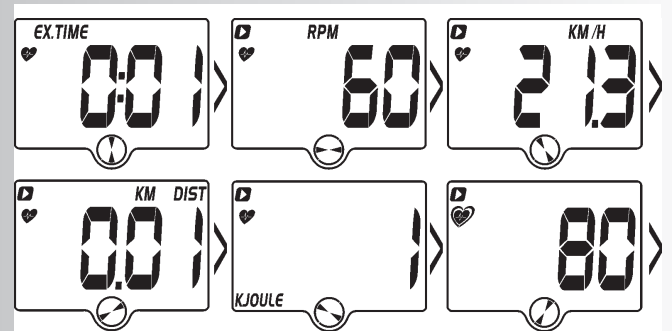
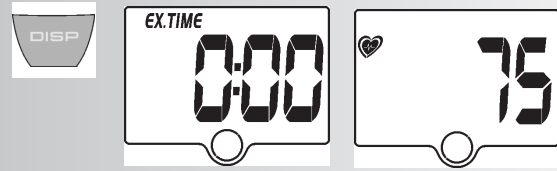
- Naciśnięcie na pedały uruchamia trening  
Wartości parametrów wskazane zostają jako zliczane w dół.

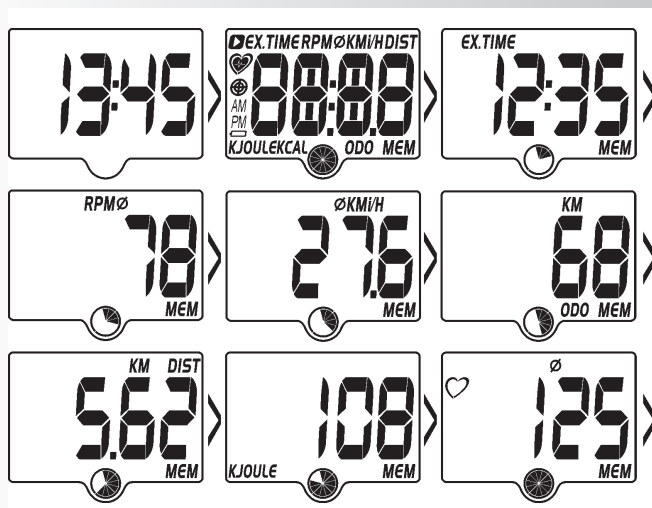
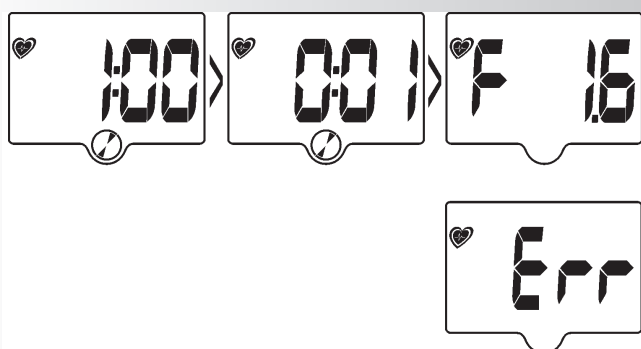
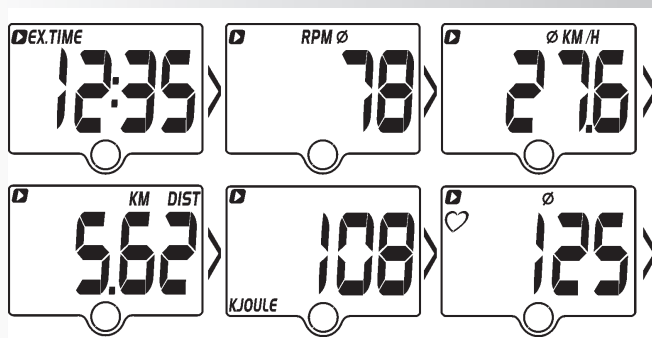
Zmiana wskazań jest aktywna  
Koło animacji jest aktywne



### Uwaga:

- Wciśnięcie "DISP" zatrzymuje i uruchamia zmianę





wskazań.

- Symbol zadanych parametrów zostaje ukryty, kiedy wszystkie zadane wielkości zostaną zliczone do zera.
- Zadane wielkości zostają zapisane i będą wyświetlone ponownie przy następnym treningu.



## Przerwanie lub zakończenie treningu

W przypadku liczby obrotów mniejszej niż 10 obr./min system elektroniczny rozpoznaje przerwanie treningu. Koło animacji przedstawione zostaje, jako puste. Wyświetlone zostają uzyskane dane treningowe. Liczba obrotów, prędkości, tętno przedstawione zostają jako wartości średnie z symbolem Ø.

- Wciśnięcie "DISP" zatrzymuje i uruchamia zmianę wskazań.

Dane treningowe zostają wyświetlone na 4 minuty. Jeśli przez ten czas nie wciśniemy żadnego przycisku, ani też nie będziemy kontynuować treningu, system elektroniczny przełączy urządzenie na tryb Standby ze wskazaniem czasu godzinowego.

### Uwaga:

Przerwanie treningu jest rozpoznawane z opóźnieniem kilku sekund.

## Kontynuacja treningu

Bei Fortsetzung des Trainings innerhalb von 4 Minuten werden die letzten Werte weiter- oder heruntergezählt.

## Funkcja RECOVERY

### Pomiar tętna spoczynkowego

Na zakończenie treningu wciśnięcie "RECOVERY".

System elektroniczny mierzy przez 60 sekund (zliczając wstecz) nasze tętno.

Z tętna początkowego i końcowego ustalana jest ocena sprawności (np. F 1.6). Wskazanie zostaje zakończone po 20 sekundach.

"RECOVERY" przerywa funkcję tętna spoczynkowego lub wskazanie oceny sprawności.

Jeśli na początku lub na końcu wstępnego zliczania czasu tętno nie zostanie zarejestrowane, pojawia się komunikat błędu "Err".

## Wywołanie ostatniego treningu (MEM) z łączną sumą kilometrów (ODO)

Ostatnie wartości treningowe są zapisywane automatycznie po uruchomieniu funkcji RESET lub po wyłączeniu wskazania (Standby).

### Wywołanie ostatnich danych treningowych

- **Minus** – (krótkie wciśnięcie podczas wskazania czasu) Na krótko wyświetlone zostają wszystkie segmenty Wyświetlony zostaje ostatni czas treningu
- Wcisnąć **DISP** Wskazanie przeskakuje o jeden zakres dalej.

### Zakończenie ostatniego wskazania danych treningowych

- Wcisnąć **Minus**

## Ogólne wskazówki

### Akustyczne sygnały systemu

#### Włączanie

Przy włączeniu, podczas testu segmentów wydawany jest sygnał dźwiękowy.

#### Zadane wielkości

Po uzyskaniu zadanych parametrów w kategorii Czas, Dystans i KJoule/ kcal wydawany jest krótki sygnał dźwiękowy.

#### Kontrola tętna

Po uzyskaniu zadanego parametru tętna wydawane są dwa krótkie sygnały dźwiękowe.

#### Recovery

Obliczanie oceny sprawności (F):

$$\text{Ocena (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = tętno wysiłkowe

P2 = tętno spoczynkowe

Ocena 1 = bardzo dobrze

Ocena 6 = niedostatecznie

#### Obliczanie wartości średniej

Obliczenia wartości średnich odnoszą się do zrealizowanych jednostek treningowych do chwili zresetowania lub uruchomienia trybu Standby.

#### Wskazówki dotyczące pomiaru tętna

Obliczanie tętna rozpoczyna się, kiedy serce na wyświetlaczu zaczyna migać w takcie uderzeń naszego serca.

#### Z klipsem do ucha

Czujnik pulsu pracuje za pomocą promienia podczerwonego, mierząc zmiany przepuszczalności świetlnej skóry, powodowane pulsem. Przed zaczepieniem czujnika pulsu na płatku ucha należy go 10 razy mocno potrzeć, aby zwiększyć jego ukrwienie.

Należy unikać impulsów zakłóceń.

- Starannie zaczepić klips na uchu i wyszukać najkorzystniejszy punkt do pomiaru (symbol serca miga bez przerw).
- Nie trenować przy dużym oświetleniu, np. pod lampami jarzeniowymi, halogenowymi, promiennikami, przy oświetleniu słonecznym.
- Całkowicie wykluczyć wstrząsy i kołtanie czujnika nauszne wraz kablem. Należy zawsze zaczepić kabel klamrą do ubrania lub jeszcze lepiej do opaski

#### Z pasem na piersi

Przestrzegać przynależnej instrukcji na czole.

#### Z pulsem na ręce

Znikome napięcie, generowane na skutek skurczu serca, jest rejestrowane przez czujniki ręczne i analizowane przez układ elektroniczny.

- Powierzchnie styku należy obejmować zawsze oboma rękami
- Unikać gwałtownego chwytania.
- Trzymać ręce spokojnie i unikać pocierania po powierzchniach styku.

#### Uwaga:

Możliwy jest tylko **jeden** rodzaj pomiaru pulsu: **albo** klipsem na uchu **albo** puls na rękę **albo** z pasem na piersi. Jeżeli do gniazda pomiaru pulsu nie podłączony jest klips na ucho lub

odbiornik wtykany, to aktywny jest pomiar pulsu przez ręce. Po podłączeniu do gniazda pomiaru pulsu klipsa na ucho lub odbiornika wtykanego, to pomiar pulsu przez ręce zostaje automatycznie wyłączony. **Nie** ma potrzeby odłączania wtyczki czujników pomiaru pulsu przez ręce.

#### Zakłócenia komputera treningowego

Nacisnąć przycisk Reset

#### Wymiana baterii

Pojawienie się na wyświetlaczu symbolu rozładowanej baterii sygnalizuje konieczność wymiany baterii. Wartości sumy kilometrów, zadanych parametrów, ostatniego treningu zostają wówczas utracone. Należy ponownie ustawić czas godzinowy.

#### Instrukcja treningu

Ergometria wykorzystywana jest przez medycynę sportową i naukę zajmującą się opracowywaniem treningów m.in. do kontrolowania pracy serca, układu krążenia i układu oddechowego.

Czy przeprowadzany trening doprowadził po kilku tygodniach do osiągnięcia oczekiwanych rezultatów, można stwierdzić na podstawie poniższych ustaleń:

1. Określoną sprawność wytrzymałościową osiąga się przy mniejszym obciążeniu pracy serca i krążenia aniżeli poprzednio
2. Określona sprawność wytrzymałościowa utrzymuje się przez dłuższy czas przy takim samym obciążeniu pracy serca i krążenia.
3. Po określonym obciążeniu pracy serca i krążenia odpoczynek następuje szybciej niż poprzednio.

#### Wskaźniki dot. treningu wytrzymałościowego

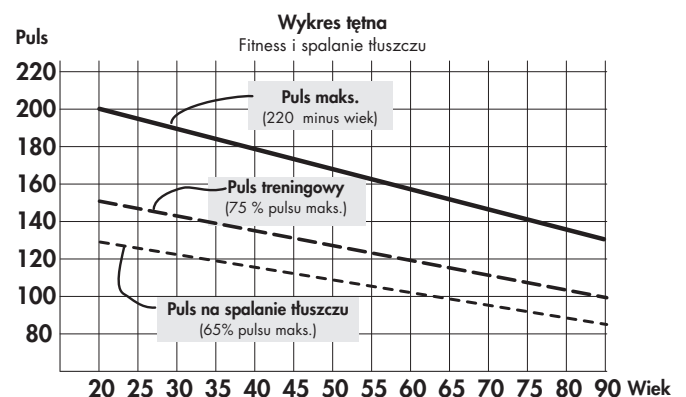
**Tętno maksymalne:** Pod pojęciem maksymalne obciążenie należy rozumieć osiągnięcie indywidualnego tętna maksymalnego. Maksymalnie osiągalna częstota uderzeń serca jest zależna od wieku.

W tym zakresie obowiązuje reguła: maksymalna częstota uderzeń serca na minutę odpowiada 220 uderzeniom tętna.

**Przykład: wiek 50 lat > 220 - 50 = 170 uderzeń tętna/min.**

#### Intensywność obciążenia

**Tętno pod obciążeniem:** Optymalna intensywność obciążenia osiągniata jest przy 65-75% (por. wykres) maksymalnego tętna. Zależnie od wieku wartość ta ulega zmianie.



#### Zakres obciążenia

Czas trwania jednostki treningowej i jak często w tygodniu:

## Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi

Optymalny zakres obciążenia występuje wtedy, gdy przez dłuższy czas osiąga się 65-75% indywidualnej pracy serca / krążenia.

Reguła:

Częstotliwość ćwiczenia	Czas trwania treningu
codziennie	10 min.
2-3 razy tygodniowo	20 - 30 min.
1-2 razy tygodniowo	30 - 60 min.

Początkujący nie powinni zaczynać jednostkami treningowym od 30-60 minut. Trening dla początkujących na pierwsze 4 tygodnie można opracować w następujący sposób:

Częstotliwość treningu	Zakres pojedynczego ćwiczenia
<b>Tydzień pierwszy</b>	
3 razy w tygodniu	2 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 2 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 2 minuty - trening
<b>Tydzień drugi</b>	
3 razy w tygodniu	3 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 3 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 2 minuty - trening
<b>Tydzień trzeci</b>	
3 razy w tygodniu	4 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 3 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 3 minuty - trening
<b>Tydzień czwarty</b>	
3 razy w tygodniu	minut - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 4 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 4 minuty - trening

Pięciominutowa gimnastyka przed i po każdej jednostce treningu służy rozgrzewce wzgl. ochłonięciu (cool-down). Pomiedzy dwoma jednostkami treningowymi powinien być jeden dzień wolny od treningu, jeżeli zamierza się później trenować 3 razy tygodniowo od 20 do 30 minut. W przeciwnym razie nic nie stoi na przeszkodzie codziennemu treningowi.





### Obsah

<b>Bezpečnostní pokyny</b>	72
• Servis	72
• Vaše bezpečnost	72
<b>Stručný popis</b>	73-75
• Funkční oblast / tlačítka	73
• Indikační plocha / displej	74-75
<b>Nastavení</b>	76
• Čas	76
• Metrické / imperiální jednotky	76
<b>Trénink</b>	77
bez zadání	77
se zadáními	77
• Čas	77
• Trasa	77

• Energie (KJoule/kcal)	77
• Sledování pulsu	77
• Přerušování tréninku	77
• Provoz v pasivním režimu	77
• Opětovné zahájení tréninku	78
• Recovery (měření zotavovacího pulsu)	78

### Zobrazení hodnot posledního tréninku

• Poslední tréninkové hodnoty	78
• Celkový počet kilometrů	78

### Všeobecná upozornění

• Systémové signální zvuky	79
• Recovery	79
• Výpočet průměrné hodnoty	79
• Upozornění k měření pulsu	79

S ušním měřičem	79
S prsním pásem	79
S ručním měřením pulsu	79

• Poruchy počítače	79
• Výměna baterií	79

### Tréninkový návod

• Vytrvalostní trénink	79
• Intenzita zátěže	79
• Rozsah zátěže	79

## Bezpečnostní pokyny

### V zájmu vlastní bezpečnosti dodržujte následující body:

- Tréninkový stroj je nutné postavit na k tomu vhodný, pevný podklad.
- Před prvním uvedením do provozu a následně po cca 6 dnech provozu je nutno zkontrolovat pevnost spojů.
- Abyste se vyvarovali zranění v důsledku chybného zatížení nebo přetížení, smí být tréninkový stroj obsluhován pouze podle návodu.
- Nedoporučuje se postavit stroj natrvalo do vlhké místnosti z důvodu následné koroze.
- Kontrolujte pravidelně funkčnost a řádný stav tréninkového přístroje.
- Bezpečnostně technické kontroly patří k povinnostem provozovatele a je nutno je provádět pravidelně a řádně.
- Defektní nebo poškozené díly je třeba obratem vyměnit. Používejte jen originální náhradní díly KETTLER.
- Až do provedení opravy se přístroj se nesmí používat.
- Bezpečnostní úroveň přístroje lze udržet pouze za předpokladu, že bude pravidelně kontrolován, zda nevykazuje poškození a opotřebení.

### Pro vaši bezpečnost:

- Před zahájením tréninku si nechte svým lékařem vysvětlit, zda jste pro trénink s tímto přístrojem zdravotně disponovaní. Lékařský náález by měl být podkladem pro sestavení vašeho tréninkového programu. Chybný nebo nadměrný trénink může vést k poškození zdraví.führen.



## Stručný popis

Elektronika disponuje následujícími funkcemi:

- Ukládá se celkový počet kilometrů
- Ukládají se hodnoty posledního tréninku
- Ukládají se zadání
- Možné zobrazení pulsu bez tréninku
- Možnost přepnutí z kilometrů na míle

## Funkční oblast

Tato čtyři tlačítka jsou níže stručně vysvětlena.

### DISP (krátké stisknutí)

- Přepnutí ze zobrazení času na připravenost k tréninku
- Zastavení nebo spuštění přepínání zobrazení.
- Přepnutí na další oblast zadávání.

Převzou se nastavení nebo hodnoty.

### DISP (dlouhé stisknutí) RESET

- Vymazání zobrazení za účelem restartu.

Možné pouze v klidovém režimu.

### Tlačítka mínus – / plus +

Pomocí těchto funkčních tlačítek se před započítím tréninku mění rozličné hodnoty zadání.

- delší stisknutí > rychlejší sled hodnot
- tlačítka „Plus“ a „Mínus“ stisknuta současně: zadání se vynulují

### Tlačítka mínus – (krátké stisknutí u zobrazení času)

- Zobrazení posledních tréninkových hodnot (MEM) a celkového počtu kilometrů (ODO)

### Tlačítka mínus – (dlouhé stisknutí u zobrazení času)

- Nastavení času (TIME)
- Přepnutí z metrických ME na imperiální IM jednotky (SETTINGS)

ME = zobrazení [24h], [KJoule], [kilometry]

IM = zobrazení [12h], [Kcal], [míle]

### Tlačítka plus+ (dlouhé stisknutí)

- Zobrazení tréninkových zadání

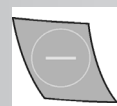
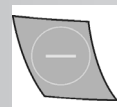
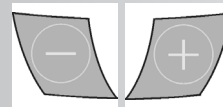
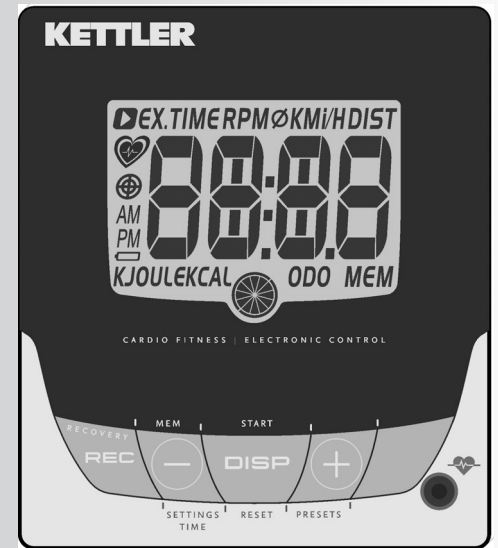
### REC (zotavovací puls s kondiční známkou)

Pomocí tohoto funkčního tlačítka se spouští funkce měření zotavovacího pulsu a vypočítá se kondiční známka.

## Měření pulsu

Puls lze měřit 3 způsoby:

1. Ušní měřič -  
Konektor zasuňte do zdířky;
2. Ruční puls  
Přípojka se nachází na zadní straně displeje;
3. Prsní pás se zásuvnými receptory (je možné obdržet jako příslušenství)  
Prosím dodržujte příslušný návod.



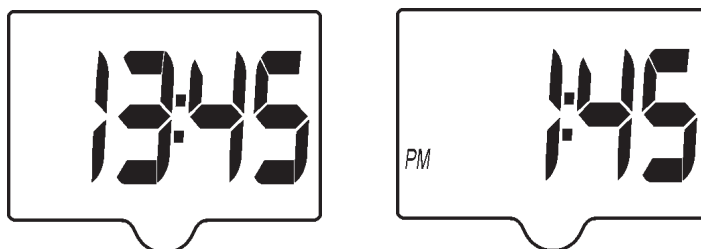
## Návod k obsluze a tréninku

### Indikační plocha / displej

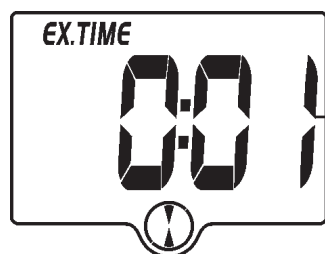
Displej informuje o různých funkcích.



Režim času 24 hodin nebo  
12 hodin AM/PM

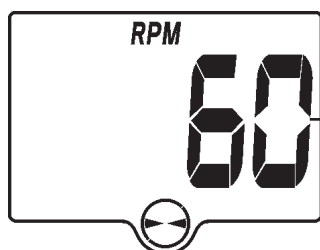


Doba tréninku  
(EX.TIME)



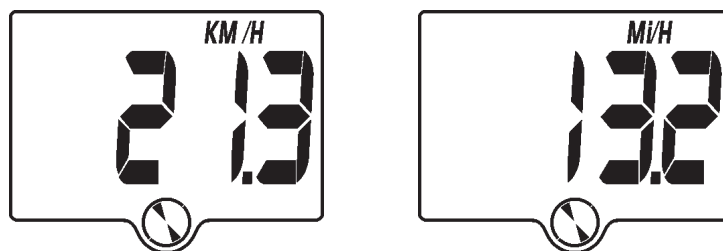
Rozsah zobrazení  
0:00 – 99:59

Frekvence šlapání  
(RPM)



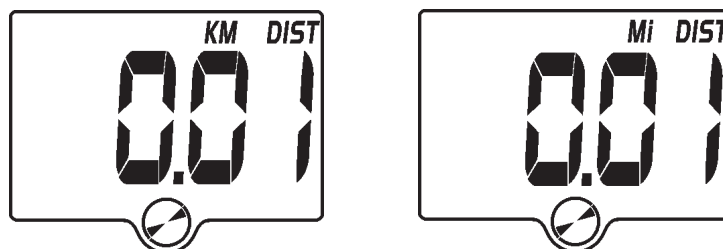
Rozsah zobrazení  
11 – 199

Rychlost (KM/H)  
nebo (Mi/H)



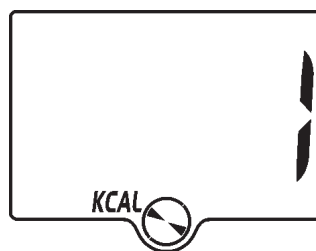
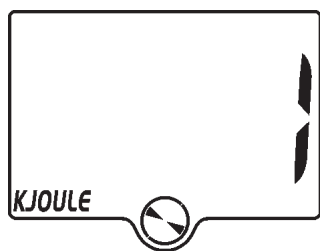
Rozsah zobrazení  
3,9 – 70,6 km/h  
2,4 – 43,9 m/h

Vzdálenost (DIST) KM  
nebo Mi



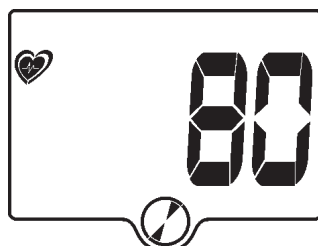
Rozsah zobrazení  
0,00 – 99,99

Spotřeba energie  
(KJOULE)  
nebo (KCAL)



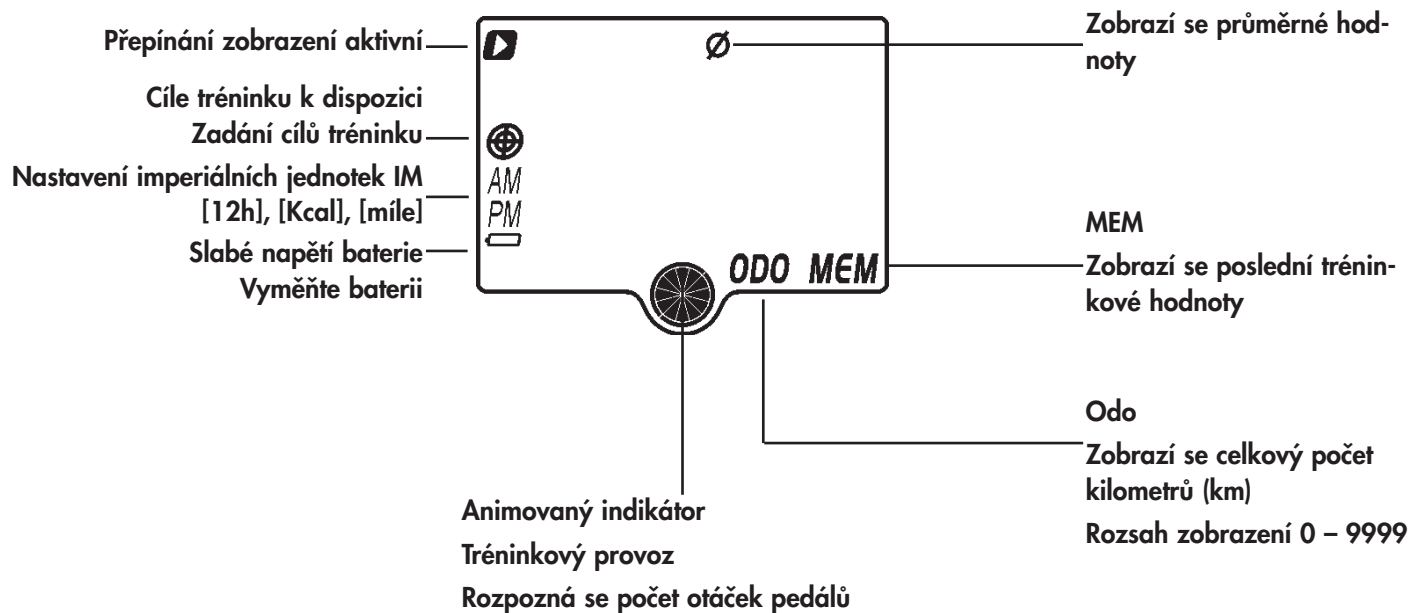
Rozsah zobrazení  
0 – 9999

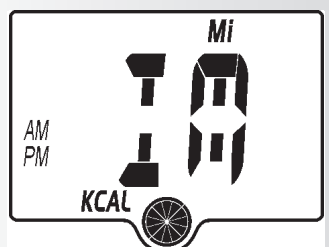
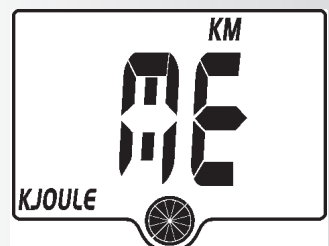
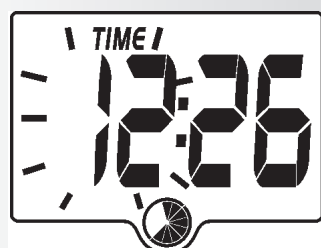
Puls



Symbol srdce (bliká),  
pokud je rozpoznán signál  
Rozsah zobrazení  
40 – 220

Symbole  
Význam





## Nastavení

### Čas

a

**ME** = zobrazení [24h], [KJoule], [kilometry]  
nebo

**IM** = zobrazení [12h], [Kcal], [míle]

- **Tlačítko mínus -** (dlouhé stisknutí u zobrazení času)  
Hodiny blikají

- Stlačování **tlačítek mínus - / plus +**  
Nastavení hodiny

- Stiskněte **tlačítko DISP**  
Minuty blikají

- **Tlačítka mínus - / plus +**  
Nastavení minut

- Stiskněte **tlačítko DISP**

- **Tlačítka mínus - / plus +**  
Nastavení imperiálních IM nebo metrických ME  
jednotek

- Stiskněte **tlačítko DISP**  
Zobrazí se čas

# Trénink

## 1. Trénink bez zadání / měření pulsu

- Stiskněte tlačítko **DISP**  
Zobrazí se doba tréninku "EX.TIME"  
nebo  
se zobrazí hodnota pulsu, pokud je rozpoznán signál pulsu z ušního měřiče, ručního měřiče nebo zásuvného receptoru.

### a / nebo

- **Šlápněte na pedál**  
Zobrazí se vzestupně doba tréninku "EX.TIME" a následující zobrazení.  
Přepínání zobrazení je aktivní  
Animovaný indikátor je aktivní



## 2. Trénink se zadáními



V položkách pro čas, vzdálenost, energii mohou být učiněna zadání. Při započítí tréninku se tyto hodnoty odečítají. Jakmile je dosaženo nuly, začne displej blikat a je vydán signální tón. Poté se začnou zadání opět přičítat. U přepínání zobrazení bude přeskočeno na položku, u které se jako první dosáhne nuly. V položce Puls lze zadat hodnotu, které když je dosaženo, jsou vydány varovné zvukové signály.

- Stiskněte delší dobu tlačítko Plus

**Zobrazí se:** Zadání „DOBA“

### Zadání doby tréninku (EX.TIME)

- Tlačítkem „Plus“ nebo „Mínus“ zadejte hodnoty (např. 30:00)
- Potvrďte tlačítkem „DISP“.

**Zobrazí se:** další zadání „VZDÁLENOST“

### Zadání vzdálenosti (DIST)

- Pomocí "plus" nebo "mínus" zadejte hodnoty (např. 7,50)
- Potvrďte tlačítkem „DISP“.

**Zobrazí se:** další zadání "ENERGIE"

### Zadání energie (KJOULE nebo KCAL)

- Pomocí "plus" nebo "mínus" zadejte hodnoty (např. 780)
- Potvrďte tlačítkem „DISP“.

**Zobrazí se:** další zadání „Zadání věku“

### Sledování pulsu s varovným zvukovým signálem

- Pomocí tlačítka „Plus“ nebo „Mínus“ zadejte hodnotu (např. 131)
- Potvrďte tlačítkem „DISP“ (režim zadávání ukončen)

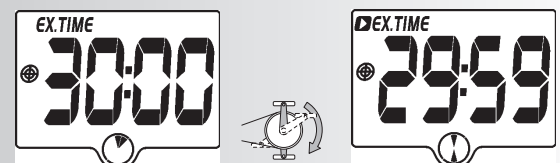
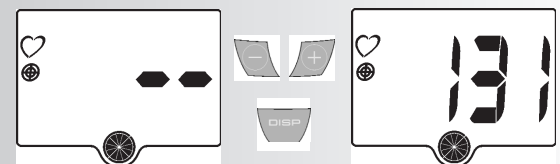
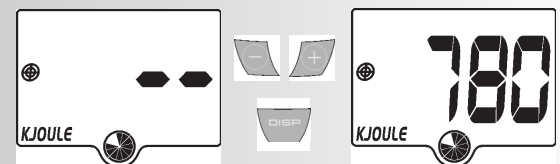
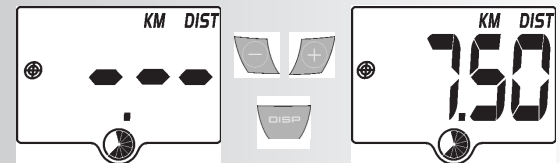
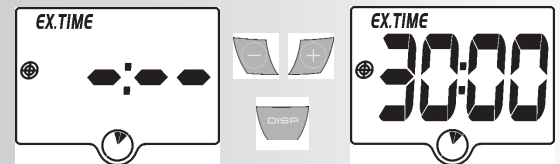
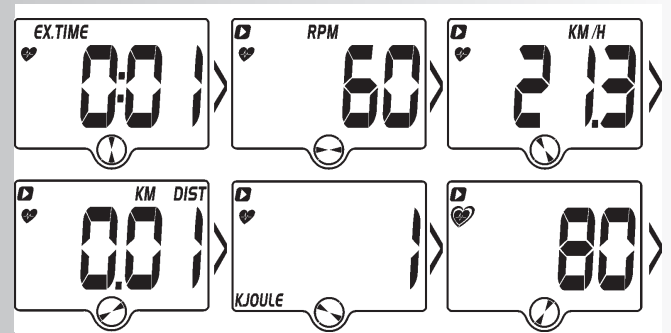
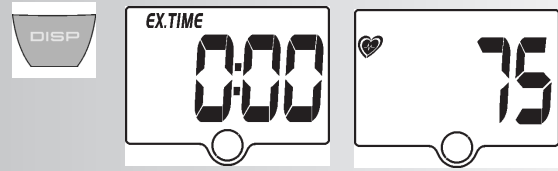
**Zobrazí se:** připravenost k tréninku se zadáním času

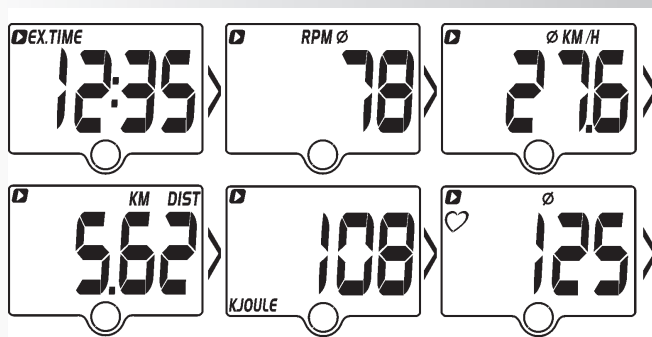
- Šlápnutím na pedál započne trénink  
Zobrazí se hodnoty zadání v režimu odečítání.  
Přepínání zobrazení je aktivní  
Animovaný indikátor cyklus je aktivní



### Poznámka:

- Wciśnięcie "DISP" zatrzymuje i uruchamia zmianę wskazań.
- Symbol zadanych parametrów zostaje ukryty, kiedy wszystkie zadane wielkości zostaną zliczone do zera.
- Zadane wielkości zostają zapisane i będą wyświetlone ponownie przy następnym treningu.





### Přerušení nebo ukončení tréninku

Při méně než 10 otáčkách pedálů za minutu elektronika rozpozná přerušení tréninku. Animovaný indikátor se zobrazí prázdný. Zobrazí se dosažená tréninková data. Otáčky, rychlost a puls budou zobrazeny jako průměrné hodnoty se symbolem Ø.

- Stisknutím tlačítka „DISP“ se zastavuje nebo spouští přepínání zobrazení.

Tréninková data zůstanou zobrazena 4 minuty. Pokud v této době nestisknete žádné tlačítko a netrénujete, přepne se elektronika do pasivního režimu (standby) se zobrazením hodin.

#### Poznámka:

Přerušení tréninku se rozpozná se zpožděním několika málo sekund

### Opětovné zahájení tréninku

Při obnovení tréninku během 4 minut budou poslední hodnoty dále přičítány nebo odpočítávány.

## Funkce RECOVERY

### Měření zotavovacího pulsu

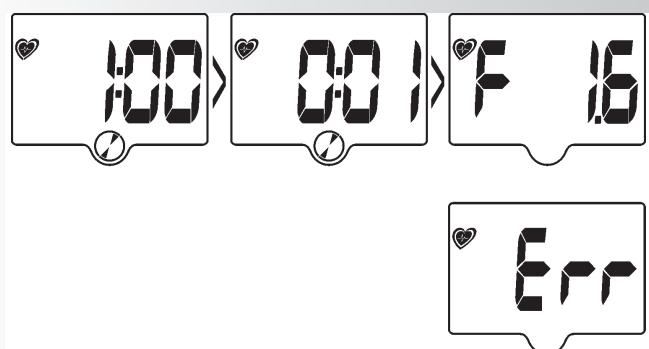
Při ukončení tréninku stisknete tlačítko "RECOVERY".

Elektronika změří váš puls po 60 vteřin zpětně.

Z hodnot počátečního a koncového pulsu se vypočítá kondiční známka (v příkladu F 1,6). Zobrazení bude po 20 sekundách ukončeno.

Tlačítko "RECOVERY" přeruší funkci zotavovacího pulsu nebo zobrazení kondiční známky.

Jestliže na začátku nebo na konci odpočítávání času nebude naměřen puls, objeví se chybové hlášení "Err".



### Zobrazení posledního tréninku (MEM) s celkovým počtem kilometrů (ODO)

Hodnoty posledního tréninku se automaticky uloží při RESETU nebo při vypnutí displeje (pohotovostní režim STANDBY)

#### Zobrazení posledních tréninkových údajů

- **Tlačítko mínus** – (krátké stisknutí u zobrazení času)  
Zobrazí se krátce všechny sekce.

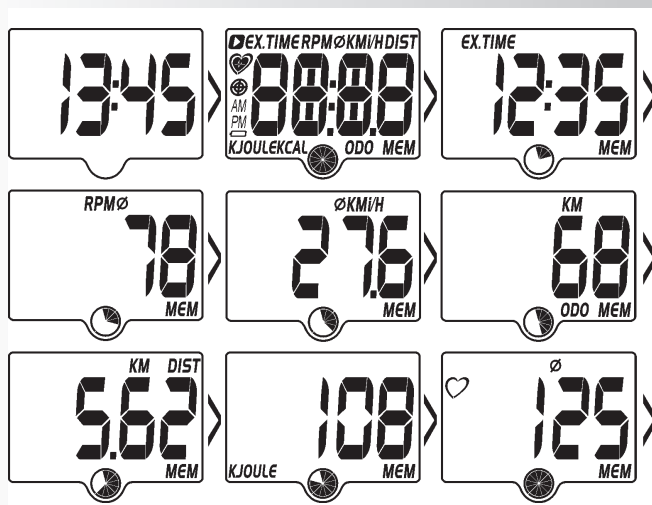
Zobrazí se doba posledního tréninku

- Stiskněte tlačítko **DISP**

Zobrazení přeskočí na další sekci.

#### Ukončení zobrazení posledního tréninku

- Stiskněte tlačítko **mínus** –



## Všeobecná upozornění

### Systémové zvukové signály

#### Zapnutí

Při zapnutí během testu sekci je vydán krátký zvukový signál.

#### Zadání

Při dosažení zadání u času, vzdálenosti a KJoule/kcal se vydá krátký zvukový signál.

#### Sledování pulsu

Při dosažení zadané hodnoty pulsu se vydají 2 krátké zvukové signály.

#### Recovery

Obvypočet kondiční známky (F):

$$\text{Známka (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 zátěžový puls

P2 = zotavovací puls

Známka 1 = velmi dobrá

Známka 6 = nedostatečná

### Výpočet průměrných hodnot

Výpočty průměrných hodnot se vztahují i na předešlé tréninkové jednotky až do aktivování resetu nebo pasivního režimu (STANDBY).

### Upozornění k měření pulsu

Výpočet pulsu začíná, jakmile na displeji bliká srdce v taktu vašeho pulsu

#### S ušním měřičem

Senzor pulsu pracuje s infračerveným světlem a měří změny světelné prostupnosti vaší pokožky, vyvolané vaším pulsem. Než si nalepíte senzor na měření pulsu na váš ušní lalůček, silně si ho 10x promněte pro lepší prokrvení.

Zabraňte rušivým impulsům.

- Upevněte si ušní měřič pulsu pečlivě na váš ušní lalůček a vyhledejte nejvýhodnější místo pro měření (symbol srdce bliká bez přerušení).
- Netrénujte přímo pod silnými světelnými zdroji jako je např. neonové světlo, halogenové světlo, bodové světlo nebo sluneční světlo.
- Naprosto zabraňte otřesům a kývání ušního senzoru včetně kabelu. Vždy pevně upevněte kabel prostřednictvím sponky na vaše oblečení nebo ještě lépe na čelenku.

#### S prsním pásem

Dodržujte příslušný návod.

#### S ručním měřením pulsu

Nízké napětí vyvolané kontrakcí srdce je snímáno ručními snímači a vyhodnocováno elektronikou.

- Obemkněte kontaktní plochy vždy oběma rukama
- Vyvarujte se trhavého svírání
- Držte ruce v klidu a vyvarujte se kontrakcí a tření na kontaktních plochách.

#### Poznámka:

Je možný pouze jeden druh měření pulsu: buď s ušním měřičem pulsu nebo s ručním měřením pulsu nebo s prsním pásem.

Jestliže se ve zdířce pro měření pulsu nenachází žádný ušní měřič pulsu popř. zásuvný receptor, pak je ruční měření pulsu aktivováno. Jestliže je do zdířky napojen ušní měřič pulsu popř. zásuvný receptor, ruční měření pulsu se automaticky deaktivuje. Není nutné vypojet konektor senzorů pro ruční měření pulsu.

## Poruchy tréninkového počítače

Stiskněte tlačítko Reset

### Výměna baterií

Pokud se na displeji zobrazí symbol prázdné baterie, je třeba baterie vyměnit. Hodnoty celkového počtu kilometrů, zadání a posledního tréninku se vymažou. Čas je třeba nastavit znovu.

### Tréninkový návod

Ve sportovním lékařství a vědě zabývající se tréninkem je cyklistická ergometrie mj. využívána ke kontrole funkce srdce, krevního oběhu a dýchacího systému.

Následujícím způsobem můžete zjistit, zda váš trénink po několika týdnech dosáhl požadovaného účinku:

1. Dosáhnete určitého trvalého výkonu s menším výkonem srdce a oběhového systému než dříve
2. Vydržíte určitý trvalý výkon se stejným výkonem srdce a oběhového systému po delší dobu.
3. Po určitém výkonu srdce a oběhového systému se zotavíte rychleji než dříve.

### Orientační hodnoty pro vytrvalostní trénink

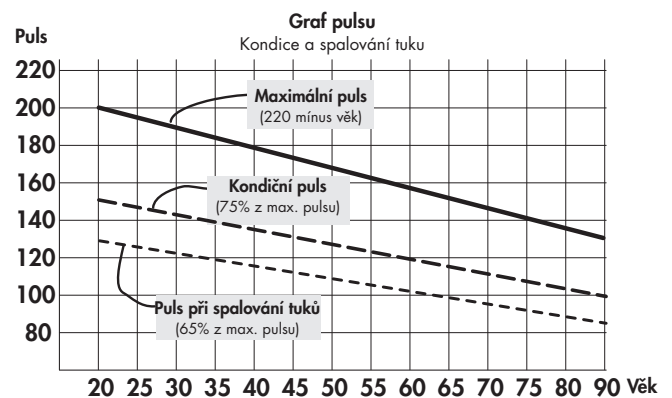
**Maximální puls:** Pod maximálním zatížením rozumíme dosažení individuálního maximálního pulsu. Maximální dosažitelná srdeční frekvence je závislá na věku.

Platí tu orientační vzorec: Maximální srdeční frekvence za minutu odpovídá 220 tepům minus věk.

**Příklad: Věk 50 let -> 220 - 50 = 170 tepů/min.**

### Intenzita zátěže

**Zátěžový puls:** Optimální intenzita zátěže je dosažena při 65-75% (srov. graf) maximálního pulsu. V závislosti na věku se tato hodnota mění.



### Rozsah zatížení

Trvání jedné tréninkové jednotky a jejich četnost v týdnu:

Optimální rozsah zatížení je zajištěn, pokud je po delší čas dosaženo 65 - 75% individuálního srdečního/oběhového výkonu.

Základní pravidlo:

Četnost tréninků	Doba tréninku
denně	10 min.
2-3 x týdně	20 -30 min.
1-2 x týdně	30 -60 min.

## Návod k obsluze a tréninku

Začátečníci by neměli začínat tréninkovými jednotkami 30-60 minut.

Trénink začátečníků může být v prvních 4 týdnech koncipován následovně:

Četnost tréninků	Rozsah jedné tréninkové jednotky
<b>1. týden</b>	
3 x týdně	2 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení 2 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení minuty tréninku
<b>2. týden</b>	
3 x týdně	3 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení 3 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení 2 minuty tréninku
<b>3. týden</b>	
3 x týdně	4 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení 3 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení 3 minuty tréninku
<b>4. týden</b>	
3 x týdně	5 minut tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení 4 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení 4 minuty tréninku

Před tréninkovou jednotkou a po ní slouží přibližně 5 minut protahovacích cviků k zahřátí, resp. uvolnění/vychladnutí. Mezi dvě tréninkové jednotky byste měli zařadit jeden den bez tréninku, jestliže později dáte přednost tréninku třikrát týdně po 20-30 minut. Jinak nic nehovoří proti každodennímu tréninku.







### Índice

Instruções de segurança	82		
• Assistência técnica	82		
• A sua segurança	82		
<b>Descrição</b>	83-85		
• Área de função / Teclas	83		
• Área de indicação / Display	84-85		
<b>Ajustes</b>	86		
• Hora	86		
• Sistema métrico/britânico	86		
<b>Treino</b>	87		
sem valores	87		
com valores	87		
• Tempo	87		
• Percurso	87		
		• Energia (kJoule/kcal)	87
		• Controlo da pulsação	88
		• Interrupção do treino	88
		• Modo de standby (repouso)	87
		• Retomar o treino	88
		• Recovery (pulsação de recuperação)	88
		<b>Consulta do último treino</b>	88
		• Últimos valores de treino	88
		• Total de quilómetros	88
		<b>Indicações gerais</b>	89
		• Sons do sistema	89
		• Recovery	89
		• Cálculo da média	89
		• Indicações relativas à medição da pulsação	89
		• Com clipe para a orelha	89
		• Com cinto torácico	89
		• Com a pulsação para as mãos	89
		• Falhas no computador	89
		• Substituição das pilhas	89
		<b>Instruções de treino</b>	89
		• Treino de resistência	89
		• Intensidade da carga	89
		• Grau de esforço	89

## Instruções de segurança

### Respeite os seguintes pontos para a sua própria segurança:

- O aparelho tem de ser montado sobre uma base estável e adequada para o efeito.
- Antes da primeira colocação em funcionamento e, adicionalmente, após aprox. 6 dias de funcionamento é necessário verificar se as ligações estão bem apertadas.
- Para evitar ferimentos devido a esforços incorrectos ou sobrecarga, o aparelho apenas pode ser utilizado de acordo com as instruções.
- Não é recomendável a colocação do aparelho em espaços húmidos, de forma permanente, devido à possibilidade de formação de ferrugem.
- Verifique regularmente a funcionalidade e o estado correcto do aparelho.
- Os controlos técnicos de segurança fazem parte das obrigações do proprietário e têm de ser realizados regular e correctamente.
- Substitua imediatamente os componentes defeituosos ou danificados.

Utilize apenas peças sobressalentes originais KETTLER.

- Não utilize o aparelho antes de ele ter sido reparado.
- O nível de segurança do aparelho só pode ser mantido sob a condição do aparelho ser regularmente verificado quanto a danos e desgaste.

### Para a sua segurança:

- **Antes de iniciar o seu programa de treino, consulte o seu médico para confirmar que a sua saúde lhe permite treinar com este aparelho. Baseie o seu programa de treino na opinião do seu médico. Um treino incorrecto ou excessivo pode prejudicar a sua saúde.**

## Descrição

A electrónica tem as seguintes funções:

- O total de quilómetros é memorizado
- O último treino é memorizado
- Os valores são memorizados
- É possível indicar a pulsação sem treino
- Mudança de quilómetros para milhas

## Área de funções

As quatro teclas são explicadas brevemente a seguir.

### DISP (premir brevemente)

- Mudança da indicação do tempo para a prontidão para o treino
- Parar ou iniciar a mudança da indicação.
- Mudança para a área de valores seguinte. Os ajustes ou os valores são aceites.

### DISP (premir prolongadamente) RESET

- A indicação é apagada para uma reinicialização. Isto só pode ser efectuado com o aparelho imobilizado.

### Minus – / Plus +

Com estas teclas de funções são modificados, antes do treino, os vários valores introduzidos.

- Premir prolongadamente > percorrer os valores rapidamente
- Premir "Mais" e "Menos" simultaneamente: os dados são repostos

### Minus – (premir brevemente na indicação do tempo)

- Indicação dos últimos parâmetros do treino (**MEM**) e do total de quilómetros (**ODO**)

### Minus – (premir prolongadamente na indicação de tempo)

- Ajustar o tempo (**TIME**)
- Mudança de ME para **IM (SETTINGS)**  
**ME** = Indicação [24h], [KJoule], [quilómetros]  
**IM** = Indicação [12h], [Kcal], [milhas]

### Plus + (premir prolongadamente)

- Consulta dos parâmetros do treino

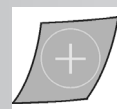
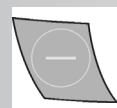
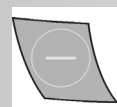
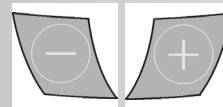
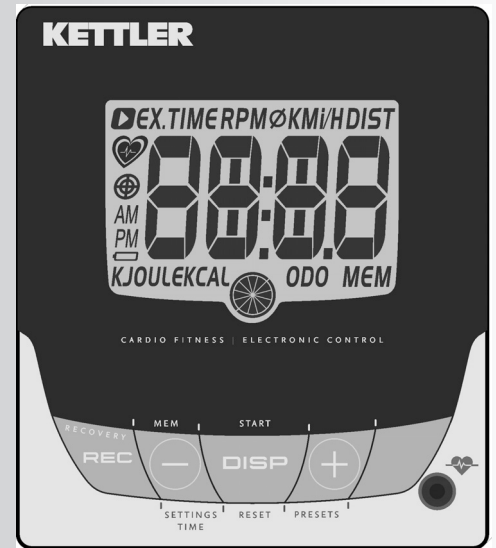
### REC (pulsação de recuperação com avaliação da condição física)

Com esta tecla de funções é iniciada a função de pulsação de recuperação e determinada uma avaliação da condição física.

### Medição da pulsação

A medição da pulsação pode ser efectuada através de 3 fontes:

1. Clipe para a orelha –  
A cavilha é introduzida no encaixe.
2. Pulsação para as mãos –  
A ligação encontra-se na parte de trás do display;
3. Cinto torácico com receptor de encaixe (disponível como acessório)



## Instruções de treino e utilização

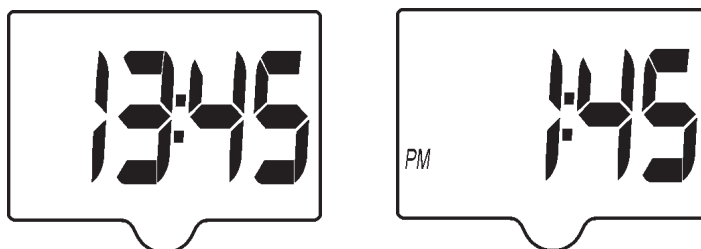
Respeite as respectivas instruções

### Área de indicação/Display

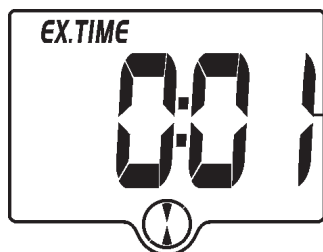
A área de indicação (chamada display) informa sobre as diferentes funções.



Hora  
24 horas  
ou  
12 horas  
AM/PM

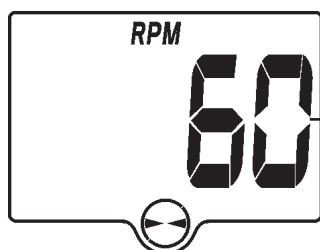


Tempo de treino  
(EX.TIME)



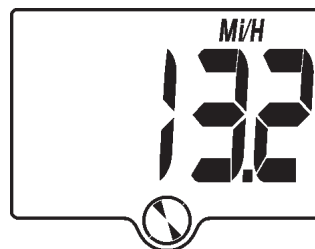
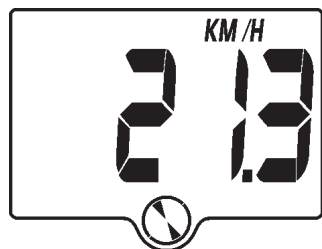
Indicação de  
0:00 – 99:59

Frequência dos pedais  
(RPM)



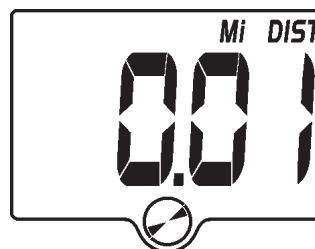
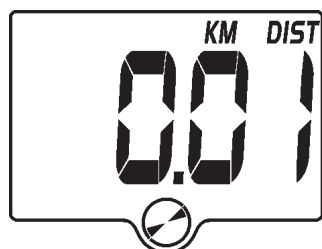
Indicação de  
11 – 199

Velocidade  
(KM/H)  
ou  
(Mi/H)



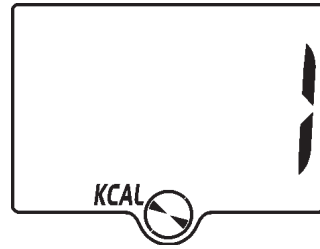
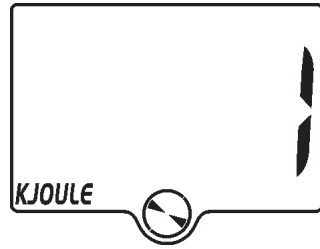
Indicação de  
3,9 – 70,6 km/h  
2,4 – 43,9 m/h

Distância  
(DIST)  
KM  
ou  
Mi



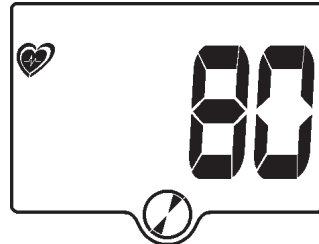
Indicação de  
0,00 – 99,99

Consumo de energia  
KJOULE  
ou  
KCAL



Indicação de  
0 - 9999

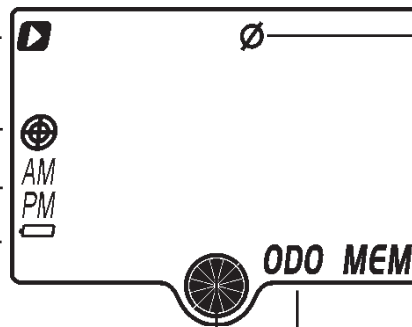
Pulsação  

Símbolo de coração (intermitente) quando o sinal for detectado  
Indicação de  
40 - 220

**Símbolos  
Significado**

Mudança da indicação activa  
Objectivos do treino disponíveis  
Introdução dos objectivos do treino  
IM - ajuste  
[12h], [Kcal], [milhas]  
Tensão da pilha fraca  
Substituir a pilha

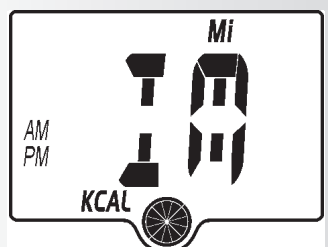
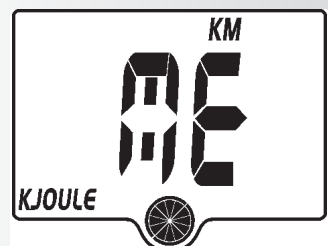
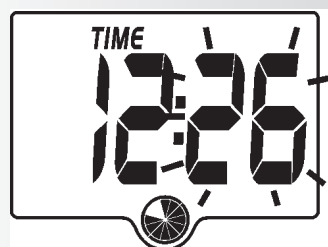


Os valores médios são exibidos

MEM  
Os últimos valores médios são exibidos

Odo  
Os k(m) totais são exibidos  
Indicação de 0 - 9999

Roda giratória  
Modo de treino  
A rotação do pedal é detectada



## Ajustes

### Hora

e

**ME** = Indicação [24h], [KJoule], [quilómetros]

ou

**IM** = Indicação [12h], [Kcal], [milhas]

- **Minus -** (premir prolongadamente na indicação do tempo)  
As horas piscam

- Premir **Minus - / Plus +**  
Ajustar as horas

- Premir **DISP**  
Os minutos piscam

- **Minus - / Plus +**  
Ajustar os minutos

- Premir **DISP**

- **Minus - / Plus +**  
Ajustar IM ou ME

- Premir **DISP**  
A hora é exibida

# Treino

## 1. Treino sem parâmetros/medição da pulsação/

- Premir a tecla **DISP**  
O tempo de treino "EX.TIME" é exibido.  
ou  
O valor da pulsação é exibido assim que for detectado um sinal de pulsação através do clipe para a orelha, da pulsação para as mãos ou do receptor de encaixe.

e/ou

- **Pedalar**  
O tempo de treino "EX.TIME" e as seguintes indicações são exibidos em contagem crescente.  
A mudança da indicação está activa



## 2. Treino com valores



Os valores predefinidos podem ser indicados de acordo com o tempo, o percurso e as calorias. Ao iniciar o treino estes valores são apresentados em ordem decrescente. Ao chegar a zero, a indicação pisca e é emitido um som de alarme. A seguir, é iniciada novamente a contagem crescente a partir do valor definido. Na mudança de indicação, exibe-se a área que tiver chegado a zero em primeiro lugar. Na área Pulsação é possível inserir um valor que, ao ser alcançado, faz disparar um som de aviso.

- Premir Plus prolongadamente

**Indicação:** valor "TEMPO"

### Valor de tempo (EX.TIME)

- Introduza os valores com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 30:00)
- Confirme com "DISP".

**Indicação:** menu seguinte "Percurso"

### Valor de percurso (DIST)

- Introduza os valores com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 7,50)
- Confirme com "DISP".

**Indicação:** menu seguinte "ENERGIA"

### Valor de energia (kjoule ou kcal)

- Introduza os valores com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 780)
- Confirme com "DISP".

**Indicação:** menu seguinte "valor de idade"

### Controlo da pulsação com som de aviso

- Introduza o valor com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 131)
- Confirme com "DISP" (modo de valores concluído)

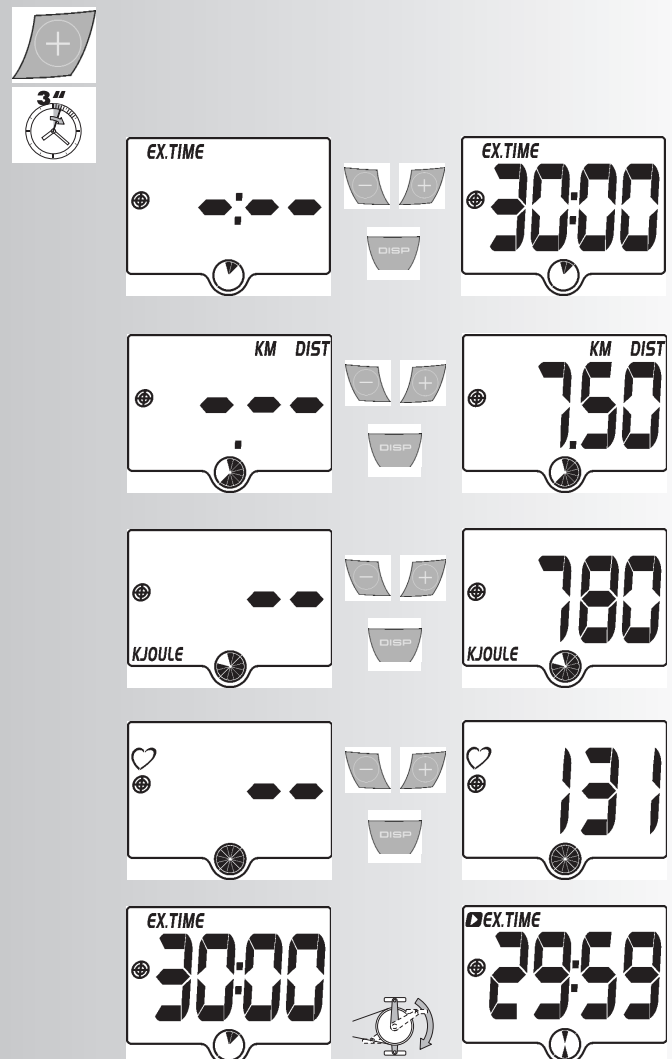
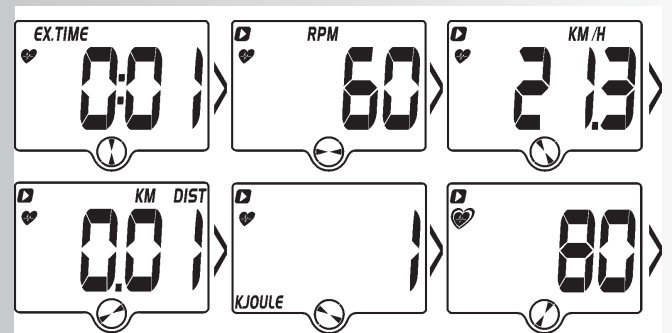
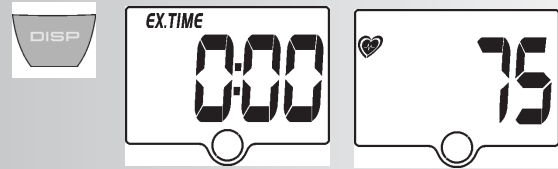
**Indicação:** prontidão para o treino com valor de tempo

- Pedale para iniciar o treino  
Os valores predefinidos são exibidos em contagem decrescente.  
A mudança da indicação está activa

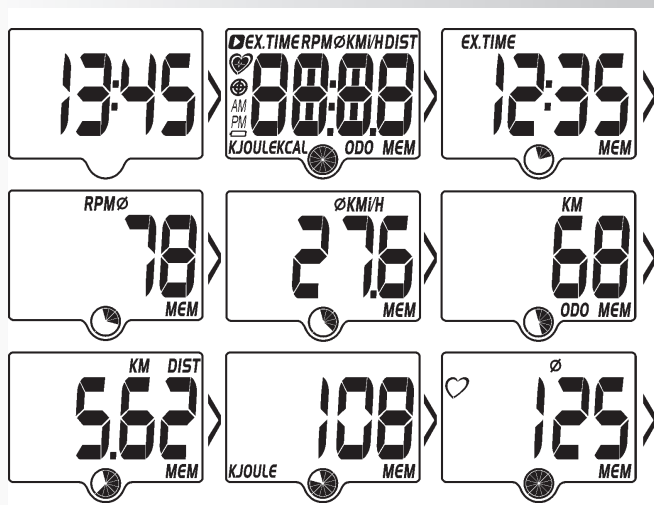
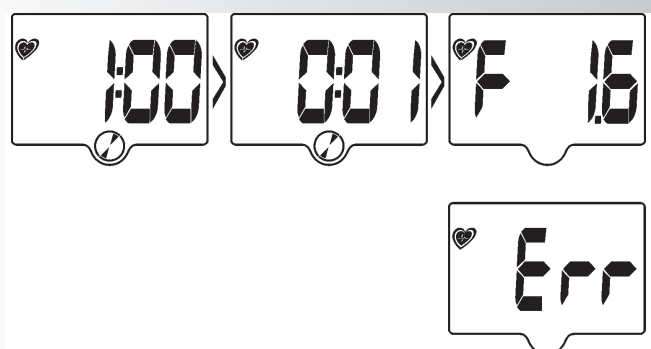
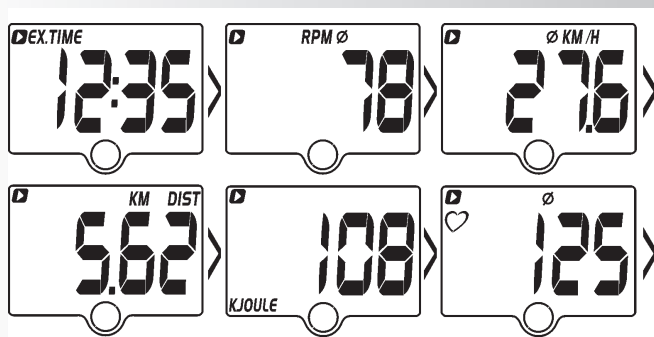


### Observação:

- Ao premir "DISP", pára e inicia a mudança de indicação.
- O símbolo do valor é ocultado quando todos os valo-



## Instruções de treino e utilização



res chegarem a zero.

- Os valores permanecem guardados e voltam a ser exibidos no treino seguinte.



### Interrupção ou fim do treino

Com rotações do pedal inferiores a 10 r.p.m., a electrónica não detecta uma interrupção do treino. A roda giratória é apresentada vazia. Os dados do treino alcançados são indicados. As rotações, a pulsação e a velocidade são representadas como valores médios com o símbolo Ø.

- Ao premir "DISP", pára e inicia a mudança de indicação.

Os dados do treino são indicados durante 4 minutos. Se não premir nenhuma tecla durante este tempo e não treinar, a electrónica comutará para o modo de standby com indicação do tempo.

### Observação:

Uma interrupção do treino só será detectada alguns segundos mais tarde

### Retomar o treino

Ao retomar o treino dentro de 4 minutos, os últimos valores continuam a ser somados ou descontados.

## Função de RECOVERY

### Medição da pulsação de recuperação

No fim do treino prima "RECOVERY".

A electrónica medirá a sua pulsação durante uma contagem decrescente de 60 segundos.

A avaliação da condição física (no exemplo F 1.6) é determinada a partir da pulsação inicial e da final. A indicação é terminada após 20 segundos.

"Recovery" interrompe a função da pulsação de recuperação ou a indicação das avaliações da condição física.

Se no início ou no fim da reposição do tempo não for detectada nenhuma pulsação, surge a mensagem de erro "Err".

### Consulta do último treino (MEM) com o total de quilómetros (ODO)

Os últimos valores de treino são automaticamente memorizados em caso de RESET ou se desligar o display (Standby).

#### Consulta dos últimos dados do treino

- **Minus** – (premir brevemente na indicação do tempo) Todos os segmentos ficam ocultos por breves instantes
- último tempo de treino é exibido
- Premir **DISP**  
A indicação salta para a próxima área.

#### Terminar a indicação dos últimos dados do treino

- Premir **Minus** –



## Indicações gerais

### Sons do sistema

#### Ligar

Ao ligar é emitido um som breve durante o teste do segmento.

#### Valores

Ao alcançar os valores relativos ao tempo, à distância e aos kjoule/kcal, é emitido um som breve.

#### Controlo da pulsação

Quando o valor da pulsação definido for alcançado, são emitidos dois sons de aviso breves

### Recovery

Cálculo da avaliação da condição física (F):

$$\text{Classificação (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 pulsação em esforço, muito boa      P2 pulsação em recuperação insuficiente

### Cálculo da média

Os cálculos da média referem-se a sessões de treino anteriores até um reset ou modo de standby.

### Indicações relativas à medição da pulsação

O cálculo da pulsação começa quando o coração na indicação pisca ao mesmo ritmo que a sua pulsação.

#### Com clipe para a orelha

O sensor da pulsação funciona com luz infravermelha e mede as alterações da transparência da sua pele, provocadas pela pulsação. Antes de fixar o sensor da pulsação ao lóbulo da sua orelha, friccione o lóbulo 10 vezes com força para aumentar a irrigação sanguínea.

Evite impulso de interferência.

- Fixe o clipe para a orelha cuidadosamente ao lóbulo da sua orelha e procure o melhor ponto para a medição (o símbolo do coração pisca sem interrupção).
- Nunca treine directamente sob raios intensos de luz, p. ex. luz de neon, luz halogénea, projectores, luz solar.
- Evite completamente vibrações e oscilações do sensor do lóbulo e do cabo. Fixe o cabo sempre com uma mola na sua roupa ou, ainda melhor, numa fita para a cabeça.

#### Com cinto torácico

Respeite as respectivas instruções.

#### Com a pulsação para as mãos

Uma tensão originada pela contracção do coração é detectada por estes sensores e avaliada pela electrónica

- Coloque sempre as mãos de forma a envolver totalmente as áreas de contacto
- Evite largar as mãos durante a medição das pulsações
- Mantenha as mãos quietas e evite contracções e fricção nas áreas de contacto.

#### Observação:

Só é possível um tipo de medição da pulsação: com clipe para orelha, pulsação para as mãos ou cinto torácico. Se não houver **nenhum** clipe para a orelha ou receptor de encaixe na tomada para a medição da pulsação, é porque a medição da pulsação para as mãos está activada. Se for encaixado um clipe para a orelha ou um receptor de encaixe na tomada para a medição da pulsação, a medição da pulsação para as mãos

é automaticamente desactivada. **Não** é necessário retirar o conector dos sensores da pulsação para as mãos.

### Falhas no computador de treino

Prima a tecla SET prolongadamente (reset)

### Substituição das pilhas

Se o símbolo da pilha surgir no display, é sinal de que as pilhas devem ser substituídas. Os valores relativos ao total de quilómetros, aos parâmetros e ao último treino perdem-se. A hora tem de ser novamente definida.

### Instruções de treino

A medicina desportiva e a ciência do desporto aproveitam a ergometria da bicicleta, entre outros aparelhos, para verificar a capacidade do coração, sistema cardiovascular e sistema respiratório.

Da seguinte forma, pode verificar se o seu treino, após algumas semanas, resultou nos efeitos desejados:

1. Consegue dar um determinado rendimento de resistência com menos rendimento cardiovascular que antes
2. Mantém um determinado rendimento de resistência com o mesmo rendimento cardiovascular durante um período de tempo mais longo.
3. Recupera mais rapidamente após um determinado rendimento cardiovascular que antes.

### Valores de referência para o treino de resistência

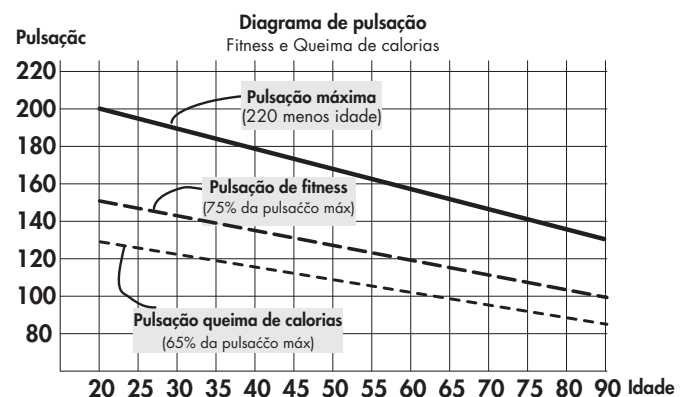
**Pulsação máxima:** Rendimento máximo é sinónimo de alcance da pulsação máxima individual. O ritmo cardíaco máximo depende da idade.

Aqui vale a seguinte regra geral: O ritmo cardíaco máximo por minuto corresponde a 220 pulsações menos a idade.

$$\text{Exemplo: idade 50 anos} > 220 - 50 = 170 \text{ pulsações/min.}$$

### Intensidade da carga

**Pulsação em esforço:** A intensidade de esforço ideal é alcançada com 65–75 % (cf. diagrama) da pulsação máxima. Este valor muda conforme a idade.



### Grau de esforço

Duração de uma sessão de treino e respectiva frequência por semana:

O grau de esforço ideal verifica-se quando são alcançados 65–75 % do rendimento cardiovascular individual durante um período de tempo mais prolongado.

## Instruções de treino e utilização

Regra geral:

Frequência de treino	Duração do treino
diariamente	10 min
2 a 3 x semana	20–30 min
1 a 2 x semana	30–60 min

Os principiantes deverão iniciar com unidades de treino de 30 a 60 minutos.

Durante as primeiras 4 semanas o treino pode ser concebido da seguinte forma:

Frequência do exercício	Alcance de uma unidade de treino
<b>1. Semana</b>	
3 x semana	2 minutos de exercício 1 minuto de pausa para ginástica 2 minutos de exercício 1 minuto de pausa para ginástica 2 minutos de exercício
<b>2. Semana</b>	
3 x semana	3 minutos de exercício 1 minuto de pausa para ginástica 3 minutos de exercício 1 minuto de pausa para ginástica 2 minutos de exercício
<b>3. Semana</b>	
3 x semana	4 minutos de exercício 1 minuto de pausa para ginástica 3 minutos de exercício 1 minuto de pausa para ginástica 3 minutos de exercício
<b>4. Semana</b>	
3 x semana	5 minutos de exercício 1 minuto de pausa para ginástica 4 minutos de exercício 1 minuto de pausa para ginástica 4 minutos de exercício

Para a documentação pessoal de treino pode registar os valores de treino obtidos numa tabela de desempenhos. Antes e após cada unidade de treino deve realizar aprox. 5 minutos de ginástica para o aquecimento ou o arrefecimento. Entre duas unidades de treino deverá encontrar-se um dia sem treino, se no seguimento preferir o treino 3 vezes por semana de 20 a 30 minutos. Fora disso, não há nenhum inconveniente em fazer um treino diário.





### Indholdsfortegnelse

<b>Sikkerhedsvejledning</b>	92		
• service	92		
• deres sikkerhed	92		
<b>Kort beskrivelse</b>	93 - 95		
• taster	93		
• display værdier	94 - 95		
<b>Indstillinger</b>	96		
• Tid	96		
• Kilometer / Miles	96		
<b>Træning</b>	97		
Med indstillinger	97		
Uden indstillinger	97		
• Tid	97		
• Distance	97		
		• Energi (Kloule / Kcal)	97
		• Pulsmåling	97
		• Afbrydelse af træning	98
		• Standby mode	98
		• Genoptagelse af træning	98
		• Restitutionspuls måling	98
		<b>Genkald sidste træning</b>	
		• værdier fra sidste træning.	98
		• Totale kilometer	98
		<b>Generel vejledning</b>	99
		• System signal	99
		• restitution	99
		• Beregning af gennemsnitsværdier	99
		• Bemærkninger om pulsmåling	99
		Med øreclips	99
		Med brystbælte	99
		Med håndpulssæt	99
		• Fejl i computeren	99
		• Batteriskift	99
		<b>Træningsvejledning</b>	99
		• Udholdenhedstræning	99
		• Belastningsintensitet	99
		• Størrelse af træning	99

## Sikkerheds instruktion

For din egen sikkerheds skyld, bør du læse dette afsnit igennem:

- Maskinen skal placeres på et plant og stabilt underlag.
- Før maskinen tages i brug, og efter 6 dages brug, skal maskinen checkes og efterspændes.
- For at undgå skader forårsaget af ukorrekt belastning eller overbelastning, må maskinen kun anvendes efter de anviste instruktioner.
- Maskinen må ikke placeres i et fugtigt område eller rum, da det vil forårsage rust.
- Check regelmæssigt at maskinen er forsvarligt samlet. D.v.s. efterspænde bolte og møtrikker, som vi blive påvirket under træning.
- Regelmæssigt teknisk sikkerheds – check, med jævne mellemrum.
- Beskadigede eller ødelagte dele, skal straks udskiftes.
- Brug kun originale Kettler reservedele.
- Brug ikke maskinen hvis den trænger til reparation, eller mangler en reservedel.
- Sikkerheden og levetiden for maskinen, kan kun opretholdes, hvis maskinen jævnligt checkes.

Din sikkerhed:

- Før du starter på træningen, bør du kontakte din egen læge, for at være sikker på dit helbred kan klare belastningen under træningen. Lyt til din læge, og indret din træning efter hans råd. Ukorrekt træning kan skade dit helbred.

## Kort beskrivelse

Elektronikke har følgende funktioner:

- Samlede totale antal kilometer.
- Sidste træning er gemt.
- Forudindstillinger er gemt
- Pulsdisplay uden træning er en mulighed.
- Skift mellem Kilometer og Miles.

## Funktionsområde

De fire taster vil blive kort beskrevet nedenfor.

### DISP (korte tryk)

- Skifte mellem tidsvisning til klar til træning.
- Stopper eller starter displayskift.
- Skift til næste indstillingsmulighed. Indstillinger eller værdier bekræftes.

### DISP (tryk længere) RESET

- Indtastede data er dermed slettet. (standse)

### Minus – / Plus +

Med disse taster kan du ændre værdierne i de forskellige indstillingsmuligheder før træningsstart.

- længere tryk > hurtigt gennem værdierne
- Tryk "Plus" og "Minus" samtidig og alle data vil blive gå tilbage til oprindelig.)

### Minus – (kort tryk når tid vises)

- sidste træningsdata (**MEM**) og totale antal kilometer (**ODO**) vises.

### Minus – (tryk længere når tid vises)

- Indstil TID (**TIME**)
- Skift fra ME til **IM (indstillinger)**  
**ME** = (24h), (Kjoule), (kilometer) – display  
**IM** = (12h), (Kcal), (miles) –display

### Plus + (tryk længere)

- genkaldelse af indtastede værdier

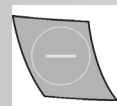
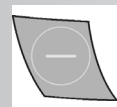
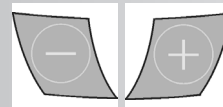
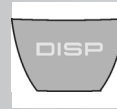
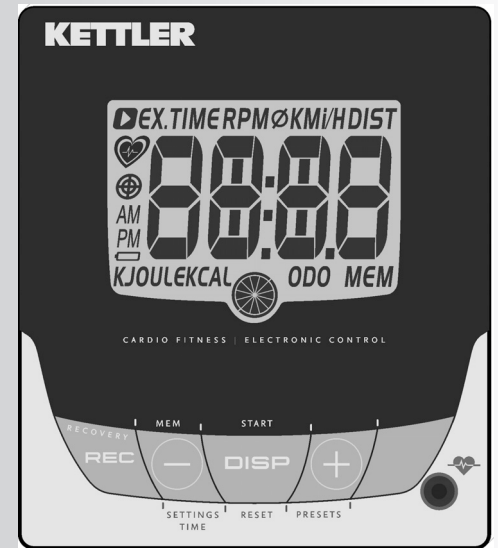
### REC (restitutionspuls med fitnesskarakter)

Ved tryk på tasten aktiveres funktionen og der beregnes en fitnesskarakter.

## MÅLING AF PULS

Pulsmålingen kan foretages på 3 måder.

1. Øreclips, sæt stikket i
2. Håndpulssensor. Tilsluttes bagerst i displayet
3. Brystbælte med plug-in modtager (fås som tilbehør)  
Følg venligst de medfølgende vejledninger.



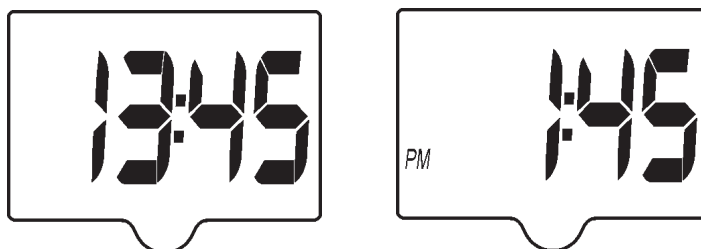
## Trænings – og betjeningsvejledning

### Display

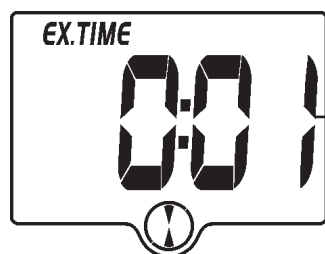
Displayet informere om de forskellige funktioner.



Tid  
24 timer  
eller  
12 timer  
AM / PM

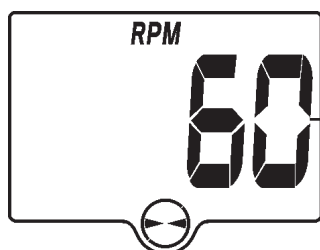


Træningstid  
(EX.TIME)



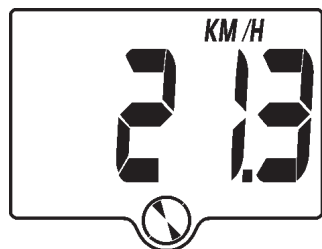
Display fra  
0:00 – 99:59

Pedalomdrejnings frekvens  
(RPM)



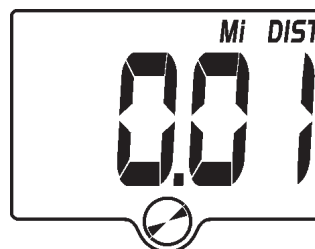
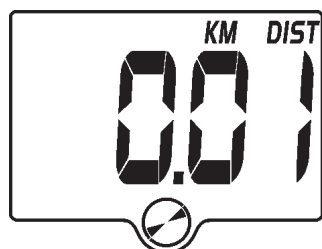
Display fra  
11 – 199

Hastighed (KM/H) elle  
(Mi/H)



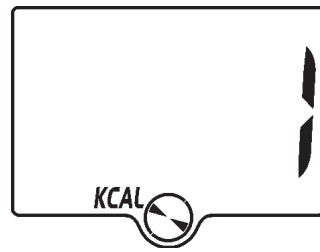
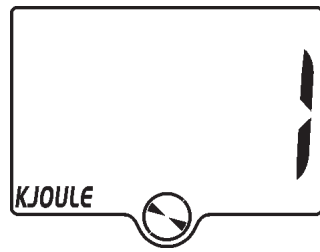
Display fra  
3,9 – 70,6 km/h  
2,4 – 43,9 m/h

Distance (DIST) Km  
eller  
Mi



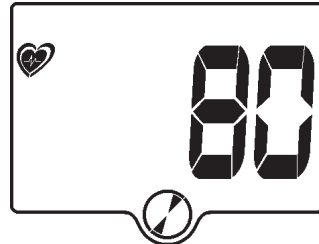
Display fra  
0,00 – 99,99

Energiforbrug  
(Kjoule)  
eller  
Kcal)



Display fra  
0 - 9999

Puls  

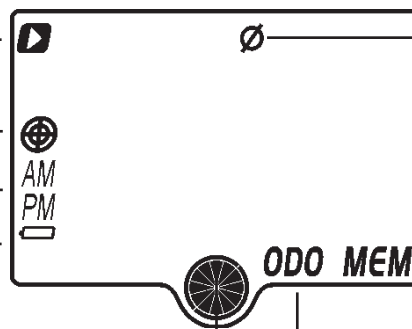



Hjertesymbol (blinker), hvis  
signalet Genkendes.  
Display fra 40 - 220

Symbolbetydning

Ændring af display - aktiv

Træningsmål kan vises  
Indsæt Træningsmål  
IM indstilling  
(12h), Kcal), (Miles)  
Lavt batteriniveauh  
Skift batteri



Sidste træningsværdier vises

MEM  
visning af sidste trænings-  
værdier

Odo  
Visning af total antal kilo-  
meter  
Display fra  
0 - 9999

Animeret hjul  
Træningsmode  
Pedalrotation er ok

## Indstillinger

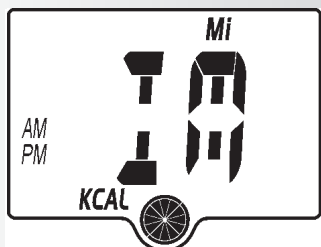
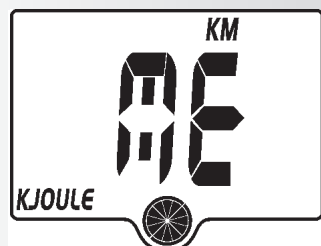
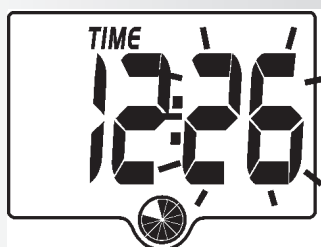
Tid

og

**ME** = (24h), (Kjoule), (kilometer) – display

Eller

**IM** = (12h), (Kcal), (miles) – display



- **minus** – (tryk længere når TID vises)  
Timer blinker

- Tryk **Minus - / Plus +**  
Indstil timer

- Tryk **DISP**  
Minutter blinker

- Tryk **Minus - / Plus +**  
indstil minutter

- Tryk **DISP**

- **Minus - / Plus +**  
IM eller ME

- Tryk **DISP**



# Træning

## 1. Træning uden indstillinger / Puls måling

- træningstid "EX.TIME" vises i displayet eller  
Puls værdien vises hvis pulssignalet er genkendt via øre-clips, håndpulssensor eller plug-modtager.

### Og / eller

- **Start med at køre.**  
Træningstid "EX.TIME" og følgende display vil blive vist.
- Ændring af display er aktiv
- Animeret hjul er aktiv



## 2. Træning med indstillinger

Forudindstillede værdier kan indtastes for Tid, Distance og energi. Ved start af træningen vil disse værdier tælle ned. Hvis 0 nås vil displayet blinke og et signal lyde. Derefter vil indstillingerne fortsætte med at tælle op. Når "skift display" mode er aktiv, vil det tal som først når 0, blive vist i displayet. En værdi for puls kan indtastes, som vil få en alarm til at lyde, så snart det opnås.

- Tryk **Plus** + længere

**Display:** "TIME" indstilling

### Tid indstilling (EX.TIME)

- indsæt værdier ved brug af Plus eller Minus (f.eks.30:00)
- bekræft med "DISP"

**Display:** næste indstilling "Distance"

### Distance indstilling (DIST)

- indsæt værdier ved brug af "Plus" eller "Minus" (f.eks. 780)
- bekræft med "DISP"

**Display:** næste indstilling "Energi"

### Energi indstilling (Kjoule eller Kcal)

- indsæt værdier ved brug af "Plus" eller "Minus" (f. eks. 780)
- bekræft med "DISP"

**Display :** næste indstilling "Alterseingabe"

### Puls måling med alarm signal

- indsæt værdi ved brug af "Plus" eller "Minus"
- bekræft med "DISP", indstillings mode er afsluttet

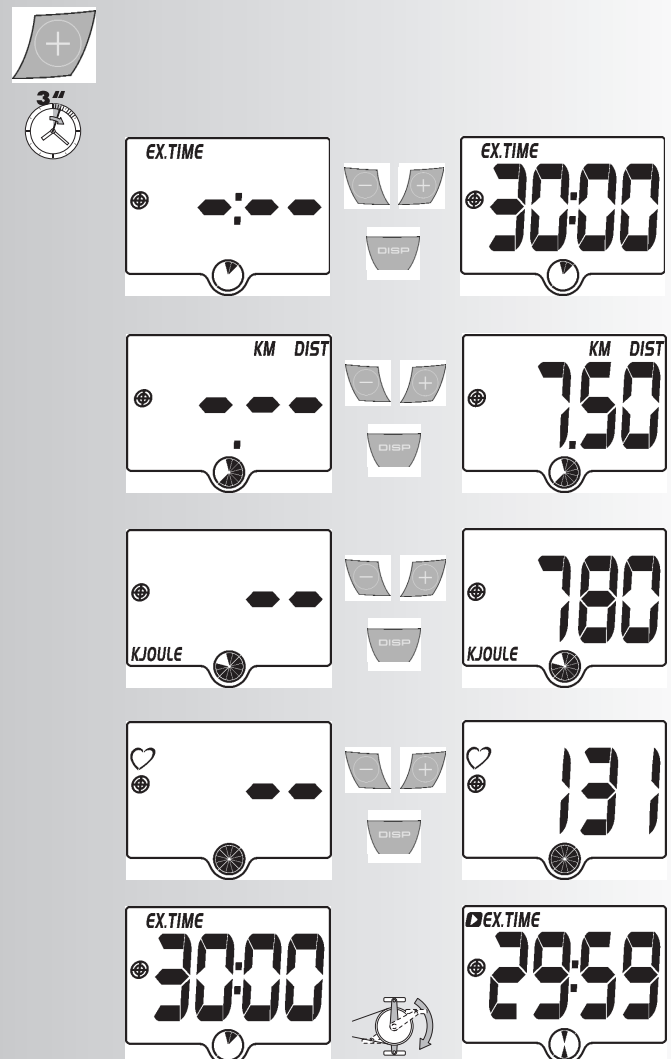
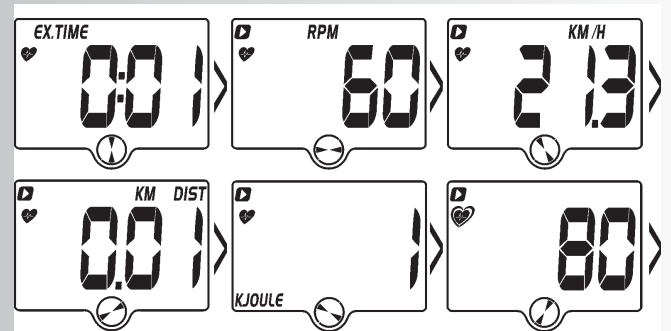
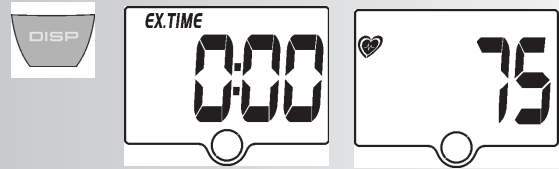
**Display :** klar til træning

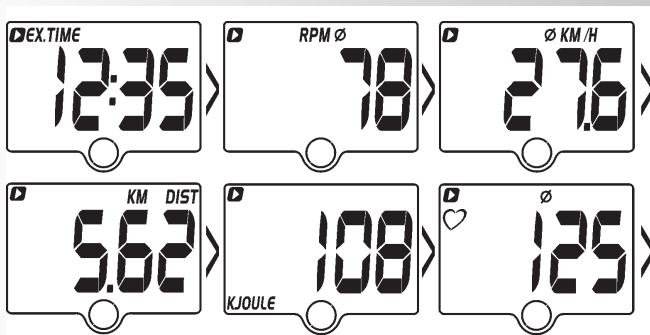
- start med at cykle, ill. Start på træningen  
De forudindstillede værdier vil tælle ned.  
Skift af display er aktiv
- Animeret hjul er aktiv.



### Kommentar:

- Ved tryk på "DISP" vil stoppe eller starte displayskift
- Symbolet for indstillinger vil blive skjult hvis alle værdier er talt ned til 0.  
Forudindstillingerne vil blive gemt og fremkomme igen ved næste træningsstart.





### Træningsafbrydelse / Slut på træning.

Ved mindre end 10 pedalomdrejninger pr. minut, vil elektronikken betragte træningen som afbrudt.

Det animerede hjul er tomt. De opnåede resultater vil blive vist i displayet. Pedalomdrejninger, hastighed og puls vil blive vist som gennemsnitsværdi med et Ø symbol.

- Tryk på "DISP" vil starte eller stoppe skift i displayet.

Træningsdata vil blive vist i 4 minutter. Hvis du ikke trykker på nogen taster eller starter på træningen i samme periode, vil elektronikken skifte over til standby mode og vise tiden.

#### Kommentar:

En træningsafbrydelse kendetegnes ved en forsinkelse på nogle få sekunder.

### Genoptagelse af træningen

Hvis du genoptager træningen inden for 4 minutter, vil de sidste værdier fortsætte med at tælle op / ned.

## Recovery – funktionen

### Måling af restitutionspuls

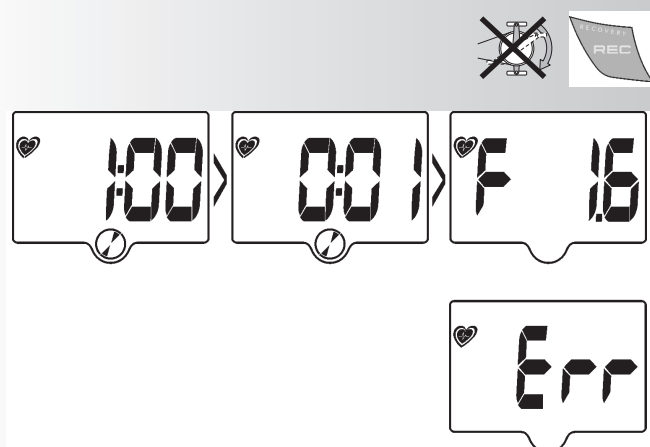
Tryk "Recovery" efter endt træning.

Elektronikken måler pulsen de næste 60 sekunder.

Differencen mellem startpuls og slutpuls, hjælper med at fastsætte en fitnesskarakter ( se eksempel F 1.6) Displayet vil stoppe efter 20 sekunder.

"Recovery" stopper målingen af restitutionspuls eller fitnesskarakteren.

Hvis der ikke måles nogen puls i begyndelsen eller i slutningen af målingsperioden, vil en fejlmeddelelse "ERR" fremkomme i displayet.



### Genkaldelse af sidste træning (MEM) med total kilometer (ODO)

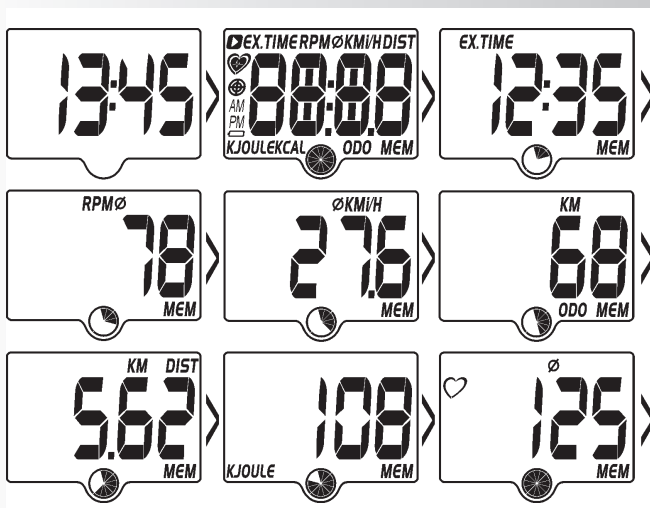
Ved at trykke RESET eller slukke for displayet (standby), vil de sidste træningsresultater gemmes automatisk.

#### Genkald de sidste træningsdata

- **Minus** – (tryk kort når tid fremkommer)  
Alle segmenter vises kortvarigt
- tryk **DISP**  
Displayet skifter til næste visning.

#### Stop sidste visning af træningsdata

- tryk **Minus**



## Generel information.

### System signal

Når du aktivere maskinen, udsendes et signal under segment testen.

#### Forudindtastning

Et signal udsendes når du når et af de forudindtastede mål, tid, distance og Kjoule/Kcal.

#### Overstigning af max puls

Hvis den indtastede max puls overstiges med et pulsslag, udsendes 2 korte signaler omgående.

### Restitution

Beregning af fitnesskarakter (F):

$$\text{mark (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P 1 belastnings puls

P 2 = restitution puls

F1.0 = meget god

F6.0 = ikke god

### Beregning af gennemsnits værdier

Beregningerne af gennemsnitsværdier referere til tidligere træninger indtil der trykkes "RESET"

### Vejledning til pulsmåling

Pulsmålingen starter så snart hjertet i displayet blinker med dit pulsslag.

#### Med øre-clip

Ørepulsensoren arbejder med infrarødt lys og måler på blodgennemstrømningen i øreflippen. For at opnå den bedste måling, grib øreflippen grundigt for at aktivere blodgennemstrømningen, før du sætter sensoren på.

Undgå forstyrrende måling.

- Sæt sensoren på øreflippen og find det bedste punkt, så symbolet blinker jævnt.
- Undgå at sidde under stærke lyskilder, neonlys, halogenlys, spotlight og direkte sollys.
- Undgå at støde sensoren og ledningen, fæstne altid ledningen til tøjet.

#### Med brystbælte.

Vær opmærksom på de tilsvarende vejledninger.

#### Med håndpuls sensor.

De lavfrekvens impulser hjertet udsender, registreres af håndpuls sensoren og bearbejdes af computeren.

- Hold altid med begge hænder på sensorerne.
- Undgå ujævnt greb.
- Hold hænderne roligt og undgå at gnubbe på kontaktfladerne.

#### Kommentar:

Det er kun muligt at bruge en af pulsmålingerne af gangen, enten øreclips eller håndsensor eller brystbælte. Hvis ikke øreclips eller brystbælte-modtager er isat, så er håndsensoren aktiv. Hvis du isætter øreclips eller brystbælte-modtager, deaktiveres håndpulssensoren automatisk.. det er ikke nødvendig at tage stikket til håndpulssensoren ud af computern..

### Fejl med træningscomputeren

Tryk RESET tasten.

### Batteri skift

Hvis symbolet for tomt batteri fremkommer i displayet, bør batterierne skiftes. De totale kilometer, indstillinger og de sidste træningsværdier tabes. Tiden skal indstilles igen.

## Trænings vejledning

Sports medicin og trænings forskning bruger blandt andet cykel ergometri til tests af hjertets funktionelle kapacitet, blodcirkulation og åndedræt.

Du kan selv teste om du har opnået den ønskede effekt af træningen, efter nogle uger, ved at bruge følgende fremgangsmåde.

1. Du kan gennemføre en krævende træning med mindre puls end før.
2. Du kan gennemføre en krævende træning over en lang periode med samme puls.
3. Du restituerer hurtigere, efter endt træning, end før.

### Vejledende værdier for udholdenhedstræning.

Den korrekte pulstræning.

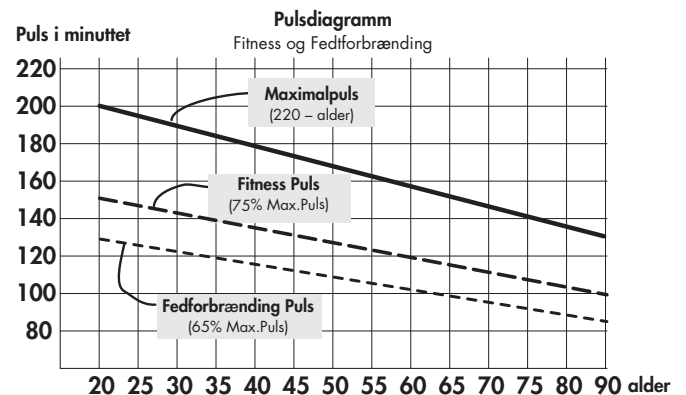
Basis for at vælge pulsværdi er alder. Generelt er den korrekte puls.

Max puls pr. minut henviser til 220 hjerteslag minus alder.

**Eksempel: alder 50 år -> 220 - 50 = 170puls/min.**

### Belastnings intensitet.

**Pulsbelastning.** Den bedste pulsbelastning nås ved 65 - 75% (se også diagram) af max pulsen. Denne værdi ændre sig med alderen.



## BELASTNINGSVARIGHED

Varighed og hyppighed af træningen, pr. uge

Bedste resultat opnås kun ved hvis værdien på 65 - 75% opnås over en længere periode

TOMMELFINGERREGEL:

Træningsintensitet	Træningstid
dagligt	10 min
2-3 gange om ugen	20-30 min
1-2 gange om ugen	30-60 min

Begyndere bør ikke starte med en træning på 30 - 60 min.

Begyndertræningen kan planlægges som følgende inde for de 4 første uger:

## Trænings – og betjeningsvejledning

Træningsintensitet	Omfanget af en træningsenhed
<b>Uge 1</b>	
3 gange om ugen	2 minutters træning 1 minuts pause med gymnastik 2 minutters træning 1 minuts pause med gymnastik 2 minutters træning
<b>Uge 2</b>	
3 gange om ugen	3 minutters træning 1 minuts pause med gymnastik 3 minutters træning 1 minuts pause med gymnastik 2 minutters træning
<b>Uge 3</b>	
3 gange om ugen	4 minutters træning 1 minuts pause med gymnastik 3 minutters træning 1 minuts pause med gymnastik 3 minutters træning
<b>Uge 4</b>	
3 gange om ugen	5 minutters træning 1 minuts pause med gymnastik 4 minutters træning 1 minuts pause med gymnastik 4 minutters træning

Det anbefales at man før og efter hver træning tager 5 min gymnastik. Mellem 2 træningsdage bør der være 1 træningsfri dag, hvis du fortrækker at træne 3 gange om ugen i 20 – 30 min. Derudover er der ikke noget til hinder for at træne 10 minutter hver dag.





## Kazalo

### Navodila za varno uporabo 102

- Servis 102
- Napotki za vašo varnost 102

### Kratek opis 103-105

- Območje funkcij / tipke 103
- Prikazovalno območje / zaslon 104-105

### Nastavitve 106

- Aktualni čas 106
- Metrično / imperialno 106

### Trening 107

brez zelenih vrednosti 107

z zelenimi vrednostmi 107

- Čas 107

- Pot 107

- Energija (kJoule/kcal) 107

- Nadzor srčnega utripa 107

- Prekinitev treninga 107

- Pripravljenost naprave 107

- Ponovni začetek treninga 108

- Recovery (merjenje srčnega utripa pri regeneraciji) 108

### Poziv zadnjega treninga 108

- Vrednosti zadnjega treninga 108

- Skupni kilometri 108

### Splošni napotki 109

- Sistemski zvoki 109

- Recovery 109

- Izračun povprečnih vrednosti 109

- Napotki za merjenje srčnega utripa 109

- Z ušesno sponko 109

- S prsnim pasom 109

- Z ročnimi senzorji 109

- Motnje računalnika 109

- Menjava baterij 109

### Navodilo za trening

- Kondicijski trening 109

- Intenziteta obremenitve 109

- Obseg obremenitve 109

## Navodila za varno uporabo

### Upoštevajte naslednje točke zaradi vaše lastne varnosti:

- Napravo postavite na primernem mestu na trdno podlago.
- Pred prvo uporabo in po pribl. 6 dneh uporabe preverite, če so vsi vijaki spoji trdno priviti.
- Da bi se ognili poškodbam zaradi napačne uporabe ali preobremenitve naprave, napravo za vadbo uporabljajte le v skladu z navodilom za uporabo.
- Postavitve naprave ne priporočamo v neposredni bližini vlažnih prostorov zaradi možnosti nastanka korozije.
- Redno se prepričajte, da naprava za vadbo pravilno deluje in da je v brezhibnem tehničnem stanju.
- Varnostno-tehnične kontrole sodijo k obveznostim uporabnika in jih je treba opravljati redno in pravilno.
- Okvarjene ali poškodovane sklope je potrebno takoj zamenjati. Uporabljajte le originalne nadomestne dele KETTLER.
- Dokler naprava ni popravljena, je ni dovoljeno uporabljati.
- Raven varnosti naprave lahko ohranite le, če redno pregledate, če je naprava poškodovana ali obrabljena.

### Zaradi vaše lastne varnosti:

- **Pred pričetkom treninga se posvetujte z vašim zdravnikom, ki bo ocenil, ali so vaje s to napravo za vas primerne. Ugotovitve zdravnika naj bodo osnova za oblikovanje vašega programa treninga. Napačen ali prenaporen trening lahko škodi vašem zdravju.**

## Kratek opis

Elektronika ima vgrajene naslednje funkcije:

- shranjuje skupne kilometre
- shranjuje zadnji trening
- shranjuje zelene vrednosti
- omogoča prikaz srčnega utripa brez treninga
- omogoča spremembo prikaza iz kilometrov v milje

## Območje funkcij

V nadaljevanju sledi kratka razlaga delovanja štirih tipk.

### DISP (kratek pritisk)

- Zamenja prikaz iz aktualnega časa na pripravljenost za trening
- Zaustavitev ali sprožitev menjave prikaza.
- Menjava v naslednje območje vnosa. Nastavitve ali vrednosti se prevzamejo.

### DISP (daljši pritisk) RESET

- Brisanje prikaza za ponovni zagon.  
Možno le, kadar naprava miruje.

### Minus – / plus +

S temi funkcijskimi tipkami lahko spreminjate različne vnose oz. vrednosti pred začetkom treninga.

- daljši pritisk na tipko > hitrejša menjava vrednosti
- istočasni pritisk na tipki »Plus« in »Minus«: vrednosti se resetirajo

### Minus – (pritisnite na kratko v prikazu aktualnega časa)

- prikaz vrednosti zadnjega treninga (**MEM**) in skupnih kilometrov (**ODO**)

### Minus – (pritisnite dlje časa v prikazu aktualnega časa)

- nastavev aktualnega časa (**TIME**)
- menjava iz ME na **IM (SETTINGS)**  
**ME** = [24h], [kJoule], [kilometer] – prikaz  
**IM** = [12h], [kcal], [milje] -prikaz

### Plus + (pritisnite dlje časa)

- poziv zelenih vrednosti za trening

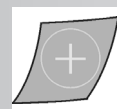
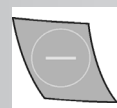
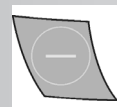
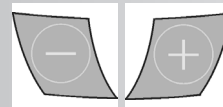
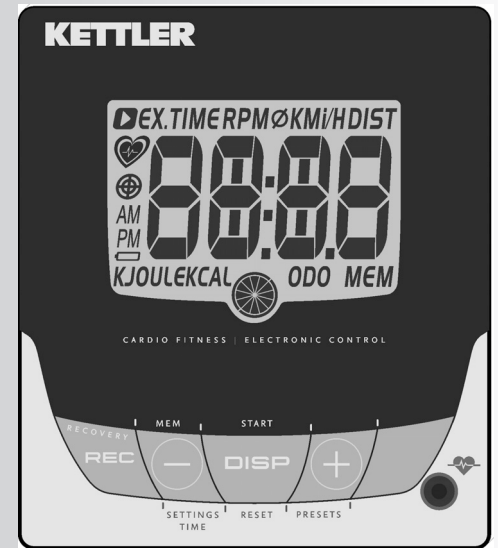
### REC (srčni utrip pri regeneraciji z oceno kondicije)

S to funkcijsko tipko zaženete funkcijo merjenja srčnega utripa pri regeneraciji in izračunate oceno kondicije.

### Merjenje srčnega utripa

Merjenje srčnega utripa lahko opravite s tremi različnimi pripomočki:

1. Z ušesno sponko – vtaknite vtič v vtičnico;
2. Z ročnimi senzori – priključek se nahaja na hrbtni strani prikazovalnika;
3. S prsnim pasom z vtičnim sprejemnikom (dobavljivo kot pribor)  
upoštevajte ustrezna navodila za uporabo



## Navodilo za trening in upravljanje

Prikazovalno območje / zaslon

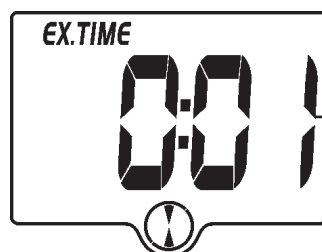
Zaslon vas informira o različnih funkcijah.



Čas  
24 ur  
ali  
12 ur  
AM/PM

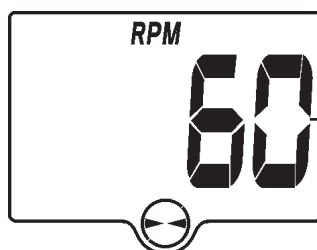


Čas treninga  
(EX.TIME)



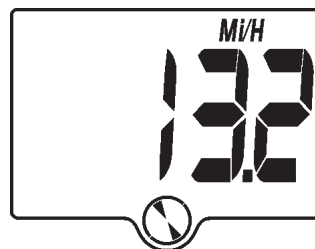
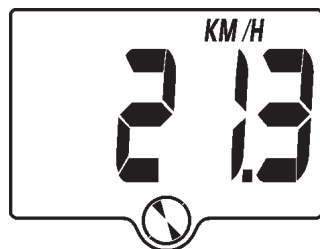
Prikaz od  
0:00 – 99:59

Frekvenca obračanja  
stopalk  
(RPM)



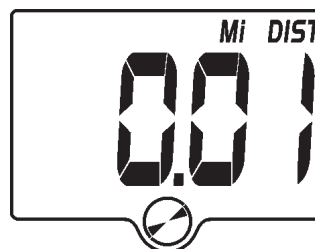
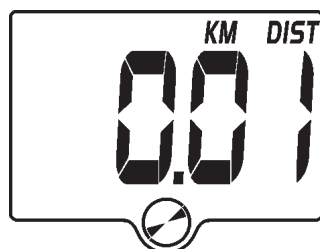
Prikaz od  
11 – 199

Hitrost  
(km/h)  
ali  
(mi/h)



Prikaz od  
3,9 – 70,6 km/h  
2,4 – 43,9 m/h

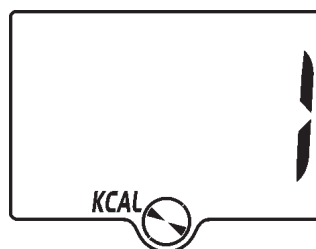
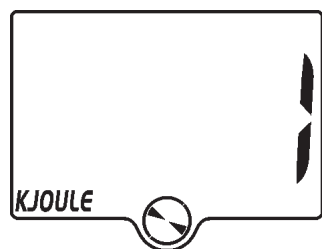
Razdalja  
(DIST)  
km  
ali  
mi



Prikaz od  
0,00 – 99,99

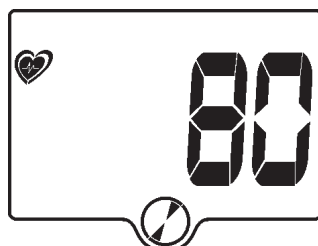


Poraba energija  
(kJoule)  
ali  
(kcal)



Prikaz od  
0 – 9999

Srčni utrip



Simbol srca (utripa), če je  
zazan signal  
Prikaz od 40 – 220

Pomen  
simbolov

Menjava prikaza aktivna

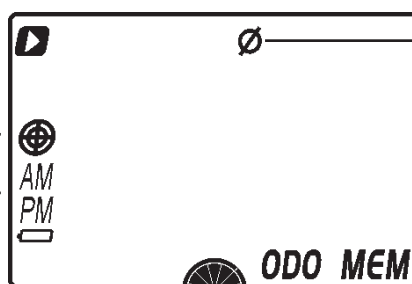
Cilji treninga so razpoložljivi

Vnos ciljev treninga

Nastavitev IM  
[12h], [kcal], [milje]

Šibka napetost baterij

Menjava baterij



Prikazujejo se povprečne  
vrednosti

MEM  
Prikazujejo se vrednosti  
zadnjega treninga

ODO  
Prikazujejo se skupni k(m)  
Prikaz od 0 – 9999

Animacijsko kolo  
Način delovanja »trening«  
Prepozna se št. obratov stopalk

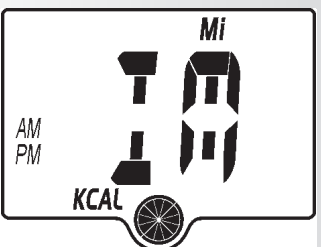
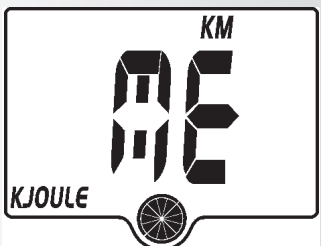
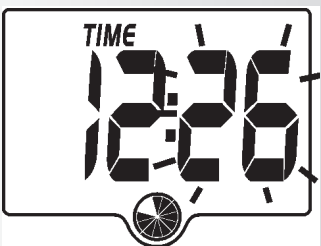
## Nastavitve

### Aktualni čas

**ME** = [24h], [kJoule], [kilometer] – prikaz ali

**IM** = [12h], [kcal], [milje] -prikaz

- **Minus –** (pritisnite dlje časa v prikazu aktualnega časa)  
Ure utripajo



- Pritisnite **minus – / plus +**  
Nastavite uro

- Pritisnite **DISP**  
Minute utripajo

- **Minus – / plus +**  
Nastavite minute

- Pritisnite **DISP**

- **Minus – / plus +**  
Nastavite IM ali ME

- Pritisnite **DISP**  
Prikazuje se aktualni čas

# Trening

## 1. Trening brez zelenih vrednosti / meritev srčnega utripa

- Pritisnite tipko DISP  
Prikazuje se čas treninga »EX.TIME«  
ali  
prikazuje se vrednost srčnega utripa, če naprava zazna signal utripa preko ušesne sponke, ročnih senzorjev ali vtičnega sprejemnika.

in / ali

- **Obračanje pedalov**  
Čas treninga »EX.TIME« in naslednji prikazi se prikazujejo v naraščajočih številkah.  
Menjava prikaza je aktivna  
Animacijsko kolo je aktivno



## 2. Trening z zelenimi vrednostmi



Pred začetkom treninga lahko vnesete vrednosti kot so npr. zelen čas treninga, prevožena pot in porabljena energija. Na začetku treninga začnejo te vrednosti odšteti. Ko je dosežena vrednost 0, prikazovalnik utripa in se zasliši akustični signal. Nato se nadaljuje štetje z zeleno vrednostjo navzgor. V menjavi prikaza se najprej prikaže območje, ki kot prvo doseže vrednost 0. Kot vrednost srčnega utripa se lahko vnese vrednost, ki sproži akustični signal, ko doseže zeleno vrednost.

- **Plus +** (pritisnite dlje časa)

**Prikaz:** Zelena vrednost »Čas«

### Vnos zelenega časa (EX.TIME)

- S tipko »Plus« ali »Minus« vnesite vrednosti (npr. 30:00)
- Izbor potrdite s tipko »DISP«. Prikaz: naslednja zelena vrednost »Pot«

### Vnos zelene razdalje (DIST)

- S tipko »Plus« ali »Minus« vnesite vrednosti (npr. 7,50)
- Izbor potrdite s tipko »DISP«.

**Prikaz:** naslednja zelena vrednost »Energija«

### Želene vnosi porabljene energije (kJoule) ali (kcal)

- S tipko »Plus« ali »Minus« vnesite vrednosti (npr. 780)
- Izbor potrdite s tipko »DISP«.

**Prikaz:** naslednja zelena vrednost »Starost«

### Nadzor srčnega utripa z opozorilnim akustičnim signalom

- S tipko »Plus« ali »Minus« vnesite vrednost (npr. 131)
- Izbor potrdite s tipko »DISP« (način vnosa vrednosti je končan):

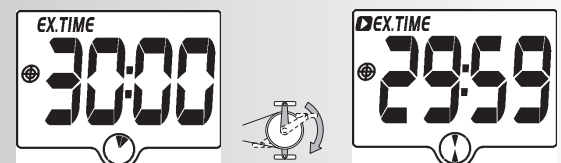
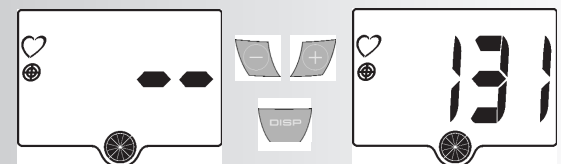
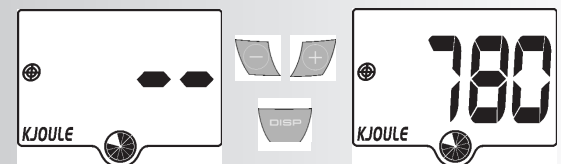
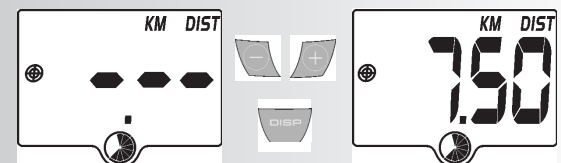
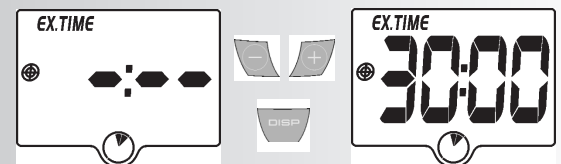
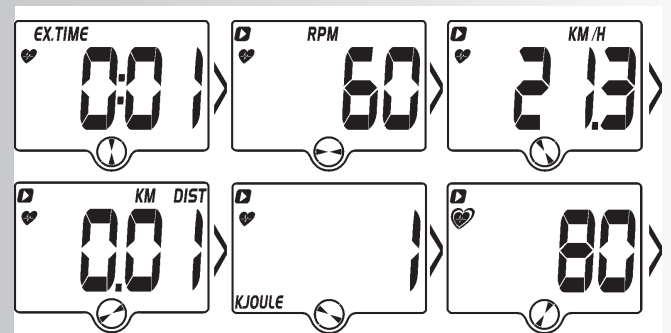
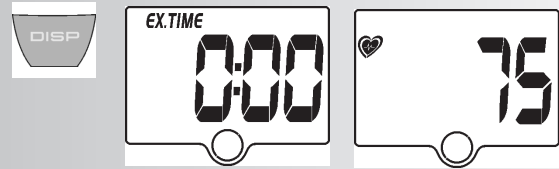
**Prikaz:** Pripravljenost na trening z vnosom zelenega časa

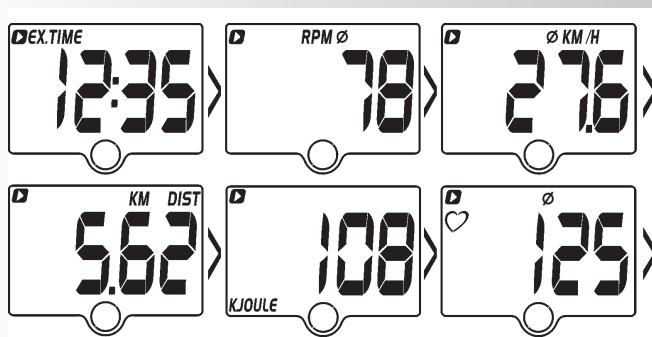
- Trening se začne z obračanjem stopalk  
Prikazujejo se padajoče zelene vrednosti.  
Menjava prikaza je aktivna.  
Animacijsko kolo je aktivno.



### Opomba:

- Po pritisku na tipko »DISP« zaustavi in nato začne menjavo prikaza.
- Simbol zelenih vrednosti se izključi, ko so vse zelene vrednosti dosegle vrednost 0.
- Zelene vrednosti ostanejo v pomnilniku in se zopet prikažejo pri naslednjem treningu.





### Prekinitev ali konec treninga

Pri številu vrtljajev stopalk manjšemu od 10/min elektronika zazna prekinitev treninga. Animacijsko kolo se prikazuje kot prazno. Prikazujejo se dosežene vrednosti treninga. Število vrtljajev, hitrost in srčni utrip se prikazujejo kot povprečne vrednosti s simbolom Ø.

- Pritisk na tipko »DISP« zaustavi in nato zažene menjava prikaza.

Vrednosti treninga se prikazujejo še 4 minute po prekinitvi oz. koncu treninga. Če v tem času ne pritisnete nobenega gumba in ne vadite, se elektronika preklopi v stanje pripravljenosti in prikazuje aktualni čas.

#### Opomba:

Naprava zazna prekinitev treninga z zakasnitvijo nekaj sekund.

### Ponovni začetek treninga

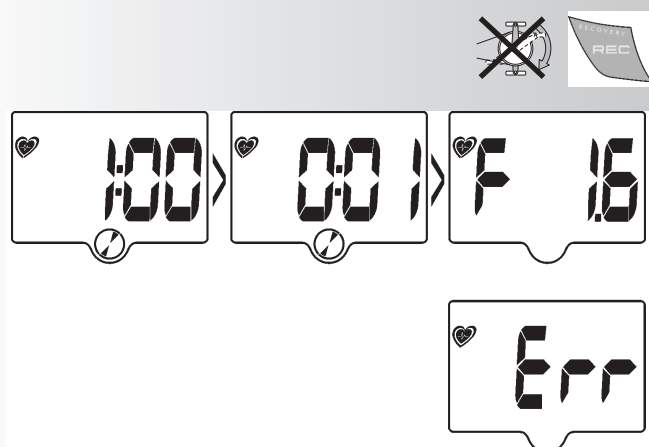
Če trening v roku 4 minut od prekinitve nadaljujete, se zadnje vrednosti štejejo naprej ali odštejeajo.

## Funkcija RECOVERY

### Meritev srčnega utripa pri počitku

Na koncu treninga pritisnite »RECOVERY«. Elektronika meri 60 sekund vaš srčni utrip. Iz začetnega in končnega srčnega utripa računalnik izračuna oceno vaše kondicije (primer F 1.6). Prikaz se ugasne po 20 sekundah. Funkcija »RECOVERY« prekine funkcijo meritve srčnega utripa pri počitku ali prikaz ocene kondicije.

Če naprava na začetku ali na koncu odštevanja časa ne zazna vašega srčnega utripa, se pojavi sporočilo o napaki »Err«.



### Poziv zadnjega treninga (MEM) s skupnim številom kilometrov (ODO)

Vrednosti zadnjega treninga se samodejno shranijo v primeru resetiranja ali izklopa prikazovalnika (stane pripravljenosti).

#### Poziv podatkov zadnjega treninga

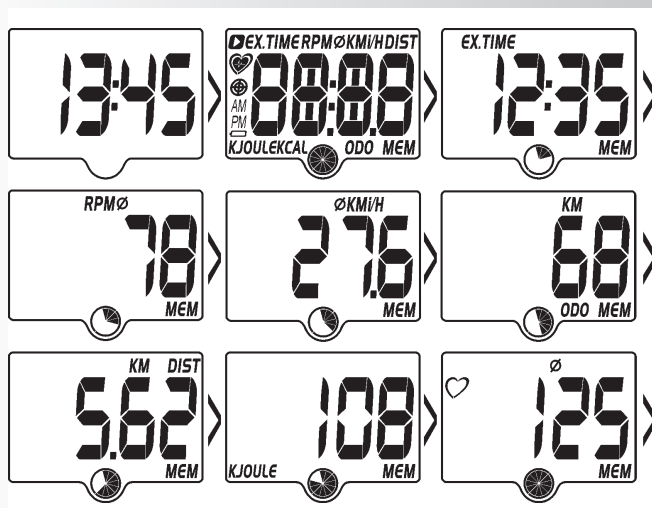
- **Minus** – (pritisnite na kratko v prikazu aktualnega časa)  
Za kratek čas se na zaslonu pojavijo vsi segmenti.

Prikazuje se zadnji čas treninga.

- Pritisnite **DISP**  
Prikaz preskoči za eno območje naprej.

#### Konec prikaza zadnjih podatkov o treningu

- Pritisnite tipko »Minus«



## Splošni napotki

### Sistemske zvoki

#### Vklop

Pri vklopu se med preskusi segmenta zasliši akustični signal.

#### Želene vrednosti

Pri doseganju zelenih vrednosti kot so npr. čas, razdalja in porabljena energija v kJoule/kcal se na kratko oglasi akustični signal.

#### Nadzor srčnega utripa

Ko dosežete želeno vrednost srčnega utripa, se zaslišita dva kratka akustična signala.

### Recovery (regeneracija)

Izračun ocene kondicije (F):

$$\text{Ocena (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = Srčni utrip pod obremenitvijo, P2 = srčni utrip pri počitku  
F1,0 = Odlično F6,0 = Nezadostno

### Izračun povprečne vrednosti

Povprečni izračuni se nanašajo na pretekle enote treninga do resetiranja ali stanja pripravljenosti.

### Napotki za merjenje srčnega utripa

Izračun srčnega utripa se začne, ko simbol srca na prikazovalniku začne utripati v taktu utripa vašega srca.

#### Z ušesno sponko

Senzor srčnega utripa deluje z infrardečimi žarki in meri spremembe prepustnosti svetlobe vaše kože, ki jih povzročata vaš srčni utrip. Preden pripnete ušesno sponko na ušesno mečico, jo zaradi boljše prekrvitve 10-krat močno podrgnite.

Preprečite moteče impulze.

- Ušesno sponko skrbno pritrdite na Vašo ušesno mečico in poiščite najprimernejšo točko za zaznavanje srčnega utripa (simbol srca zasveti brez prekinitve).
- Ne trenirajte neposredno pod močno svetlobo, npr. neonska svetloba, halogenska luč, žaromet, sončna svetloba.
- Preprečite stresanje in majanje ušesnega senzorja in kabla. Kabel zmeraj pritrdite s sponko na obleko ali še bolje na načelek.

#### S prsnim pasom

Upoštevajte ustrezno navodilo za uporabo.

#### Z ročnimi senzorji

Minimalno električno napetost, ki jo proizvaja kontrakcija srca, registrirajo ročni senzorji in jo analizirajo s pomočjo elektrone.

- Objemite kontaktne površine senzorjev vedno z obema dlanimi
- Izogibajte se sunkovitemu objemanju senzorjev
- Dlani držite mirno in se izogibajte kontrakcijam ali drgnjenju kontaktne površine

#### Opomba:

Istočasno je možen samo en način meritve srčnega utripa: z ušesno sponko, z ročnimi senzorji ali s prsnim pasom. Če ušesna sponka ali vtični sprejemnik ni priklopljen na vtičnico za utrip, so aktivni ročni senzorji za merjenje srčnega utripa. Če je v vtičnici za utrip priklopljena ušesna sponka ali vtični sprejemnik, se ročni senzorji za merjenje srčnega utripa samodejno izklopijo. Vtiča ročnih senzorjev za merjenje utripa ni potrebno

izvleči.

### Motnje računalnika

Pritisnite dlje časa tipko SET (resetiranje)

### Menjava baterij

Če se na prikazovalniku prikaže simbol praznih baterij, zamenjajte izrabljene baterije. Vrednosti skupnih kilometrov, zelene vrednosti in vrednosti zadnjega treninga bodo izgubljene. Aktualni čas je potrebno ponovno nastaviti.

### Navodilo za trening

Športna medicina koristi ergometrijo s kolesom za merjenje zmogljivosti srca, krvnega obtoka in dihalnega sistema.

Ali je vaš trening po nekaj tednih dosegel zelene učinke, lahko ugotovite na naslednji način:

1. Zmorete določeno vzdržljivost pri treningu z nižjo frekvenco srčnega utripa,
2. Zdržite določeno vzdržljivost pri treningu z enako frekvenco srčnega utripa, vendar skozi daljše časovno obdobje,
3. Po določeni zmogljivosti srčnega utripa oz. krvnega obtoka se hitreje spočijete kot nekoč.

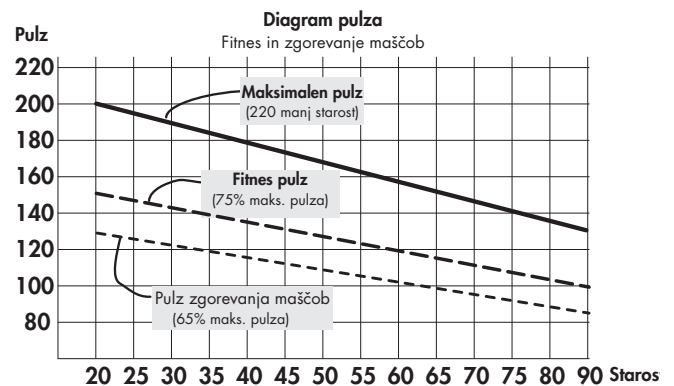
### Orientacijske vrednosti za vzdržljivostni trening

**Maksimalna frekvenca srčnega utripa:** Pod maksimalno obremenitvijo razumemo doseganje maksimalne frekvence srčnega utripa. Maksimalna dosegljiva srčna frekvenca je odvisna od starosti. Tukaj velja zlato pravilo: Maksimalna srčna frekvenca na minuto ustreza 220 srčnim utripom minus vrednosti starosti.

**Primer: Starost 50 let: izračun 220 - 50 = 170 utripov/min.**

### Intenziteta obremenitve

**Utrip pod obremenitvijo:** Optimalna intenziteta obremenitve je dosežena pri 65–75% (primerjaj diagram) maksimalne frekvence srčnega utripa.



### Obseg obremenitve

Trajanje enote treninga in pogostost treninga na teden: Optimalni obseg obremenitve je podan, ko v daljšem časovnem obdobju dosežete 65-75% individualne zmogljivosti srca in krvnega obtoka.

Pogostost treninga	Trajanje treninga
dnevno	10 min
2–3 x tedensko	20 – 30 min
1–2 x tedensko	30 – 60 min

## Navodilo za trening in upravljanje

Začetniki naj ne začnejo z enotami treninga, ki trajajo 30-60 minut.

Trening začetnikov je v prvih 4 tednih lahko sestavljena kot sledi:

Pogostost treninga	Obseg enote treninga
<b>1. teden</b>	
3 x tedensko	2 minuti treninga 1 minuta odmor za gimnastiko 2 minuti treninga 1 minuta odmor za gimnastiko 2 minuti treninga
<b>2. teden</b>	
3 x tedensko	3 minuti treninga 1 minuta odmor za gimnastiko 3 minuti treninga 1 minuta odmor za gimnastiko 2 minuti treninga
<b>3. teden</b>	
3 x tedensko	4 minuti treninga 1 minuta odmor za gimnastiko 3 minuti treninga 1 minuta odmor za gimnastiko 3 minuti treninga
<b>4. teden</b>	
3 x tedensko	5 minuti treninga 1 minuta odmor za gimnastiko 4 minuti treninga 1 minuta odmor za gimnastiko 4 minuti treninga

Pred in po vsaki enoti treninga služi pribl. 5-minutna gimnastika za ogrevanje oz. ohlajanje. Med dvema enotama treninga je potrebno pustiti en dan brez treninga, če pozneje raje vadite 3-krat na teden po 20 do 30 minut. Drugače tudi ni ovir za vsakdanji trening.





## Inhaltsverzeichnis

### Tartalomjegyzék

• Szerviz	112
• Az Ön biztonsága érdekében	112
<b>Leírás</b>	113-115
• Funkcióterület / Gombok	113
• Kijelzési tartomány / kijelző	114-115
<b>Beállítások</b>	116
• Óra	116
• Metrikus / angolszász	116
<b>Tréning</b>	117
Értékek nélkül	117
Értékekkel	117
• Idő	117
• Út	117

• Energia (KJoule/kcal)	117
• Pulzusellenőrzés	117
• A tréning megszakítása	117
• Készenléti üzemmód	117
• A tréning újbóli folytatása	118
• Recovery (pihenési pulzus mérése)	118
<b>Utolsó tréning lekérdezése</b>	118
• Az utolsó tréning adatai	118
• Összes kilométer	118
<b>Általános tudnivalók</b>	119
• Rendszerhangok	119
• Recovery	119
• Átlagérték kiszámítása	119
• A pulzus mérésével kapcsolatos tudnivalók	119
• Fülcsipesszel	119

Mellkasi övvel	119
Kézi pulzsmérővel	119
• A számítógép meghibásodása	119
• Elemcsere	119
<b>Tréning útmutató</b>	119
• Állóképességi tréning	119
• A terhelés intenzitása	119
• A terhelés mértéke	119

## Biztonsági tudnivalók

### A saját biztonsága érdekében vegye figyelembe a következő pontokat:

- A tréning készülék felállítása szilárd és vízszintes felületen történjen!
- Az első használat előtt, valamint kb. 6 használati nap után ellenőrizni kell, hogy megfelelőek-e a csatlakozások.
- A hibás terhelés vagy túlterhelés miatti sérülések elkerülése érdekében a tréning készüléket csak az útmutató leírásainak megfelelően szabad használni.
- A készüléket ne állítsa fel vizes helységeken, mert az hosszú távon segíti a rozsdá kialakulását.
- Rendszeresen ellenőrizze a tréning készülék működőképességét, valamint hogy megfelelő állapotban van-e.
- A biztonságtechnikai ellenőrzés a felhasználó kötelességeihez tartozik, és ezt rendszeresen és szabályszerűen kell végrehajtani.
- A hibás vagy sérült alkatrészeket haladéktalanul ki kell cserélni.

Csak eredeti KETTLER pótalkatrészeket használjon.

- A gépet nem szabad használni, amíg nem javították meg.
- A készülék biztonsági szintje csak akkor tartható fenn, ha rendszeresen ellenőrzik a károsodásokat és a kopást.

### Az Ön biztonsága érdekében:

- **A tréningek megkezdése előtt kérje ki háziorvosa véleményét arról, hogy egészségügyileg alkalmas-e a készülékkel történő edzésre. Az orvosi lelet képezi a tréningprogram összeállításának alapját. A nem megfelelő, vagy túlzottan megterhelő tréning egészségügyi károsodáshoz vezethet.**



## Leírás

Az elektronika a következő funkciókkal rendelkezik:

- Tárolja az összes megtett kilométert
- Tárolja az utolsó tréninget
- Tárolja a megadott értékeket
- A pulzus kijelzése tréning nélkül is lehetséges
- Átváltás kilométer és mérföld között

## Funkcióterület

A négy gomb funkciójának rövid leírása a következőkben olvasható.

### DISP (nyomja meg röviden)

- Az idő kijelzéséről a tréningre történő átváltás
- A kijelző váltása.
- Ugrás a következő beviteli mezőre.  
Beállítások vagy értékek átvétele.

### DISP (nyomja meg hosszan) RESET

- A kijelzés törlése az újbóli indításhoz.  
Csak nyugalmi állapotban lehetséges.

### Mínusz – / Plusz +

Ezen funkciógombok segítségével tréning előtt módosíthatja a különböző értékeket.

- ha hosszabb ideig tartja lenyomva, akkor gyorsabban változik az érték
- "Plusz" és "Mínusz" lenyomása egyszerre:  
visszaállítja az értéket

### Mínusz – (rövid megnyomás az idő kijelzése közben)

- Az utolsó tréning adatok (MEM) és az összes kilométer (ODO) kijelzése

### Mínusz – (hosszú megnyomás az idő kijelzése közben)

- Óra beállítása (TIME)
- Váltás ME és IM között (SETTINGS)  
ME = [24h], [KJoule], [kilométer] -kijelzés  
IM = [12h], [Kcal], [mérföld] -kijelzés

### Plusz + (hosszú megnyomás)

- Plusz + (hosszú megnyomás)

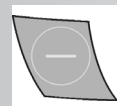
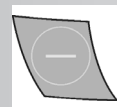
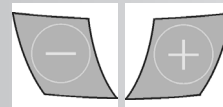
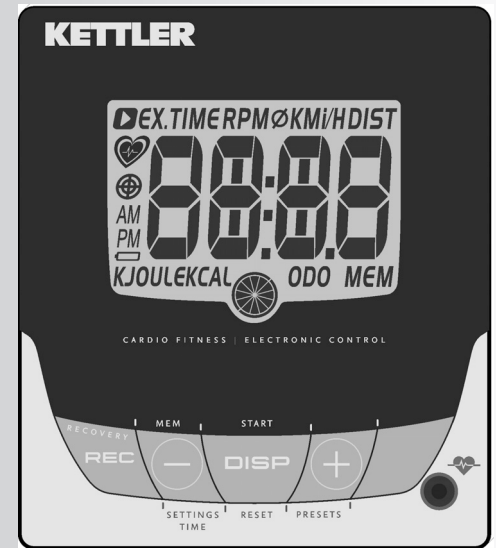
### REC (pulzusszám a pihenési szakaszban fitness jeggyel)

Ezzel a funkciógombbal indíthatja el a pihenési pulzus funkciót, és kiszámíthatja a fitness jeggyét.

### Pulzusmérés

A pulzusmérés 3 eszközzel történhet:

1. Fülcsipesz –  
Helyezze a csatlakozót a hüvelybe;
2. Kézi pulzusmérő  
A csatlakozóhely a kijelző hátoldalán található;
3. Mellkasi öv átalakítóval (tartozékként kapható)  
Kérjük, vegye figyelembe a leírását!



## Tréning és használati útmutató

### Kijelzési terület / kijelző

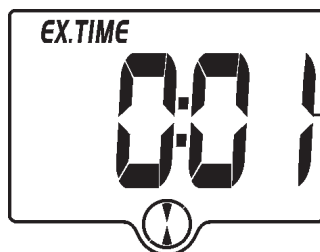
A kijelző a különböző funkciókról szolgáltat információkat.



Óra  
24 órás  
vagy  
12 órás  
AM/PM

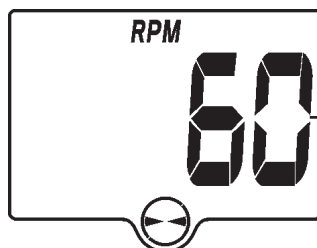


Tréningidő  
(EX.TIME)



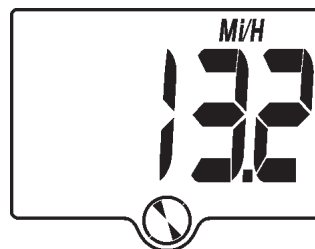
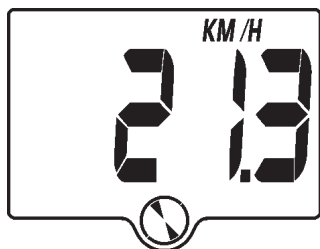
0:00 – 99:59 közötti  
kijelzés

Lépési frekvencia  
(RPM)



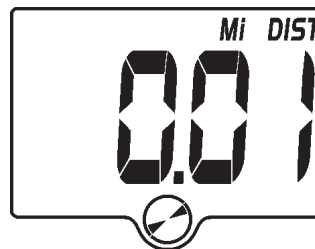
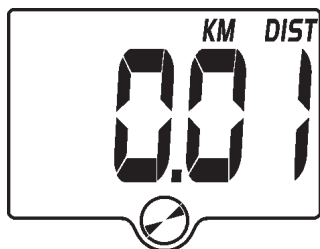
11 – 199 közötti kijel-  
zés

Sebesség  
(KM/H)  
vagy  
(Mi/H)



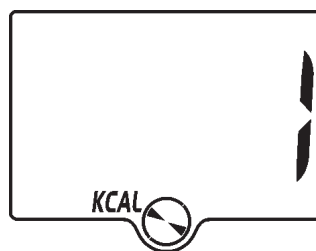
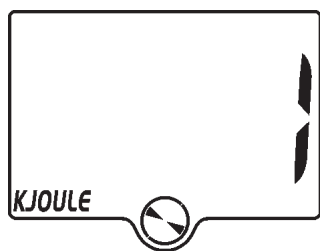
Kijelzés:  
3,9 – 70,6 km/h  
2,4 – 43,9 m/h

Távolság  
(DIST)  
KM  
vagy  
Mi



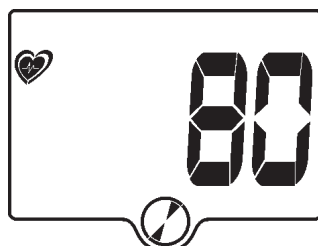
0,00 – 99,99 közötti  
kijelzés

Energiafelhasználás  
(KJOULE)  
vagy  
(KCAL)



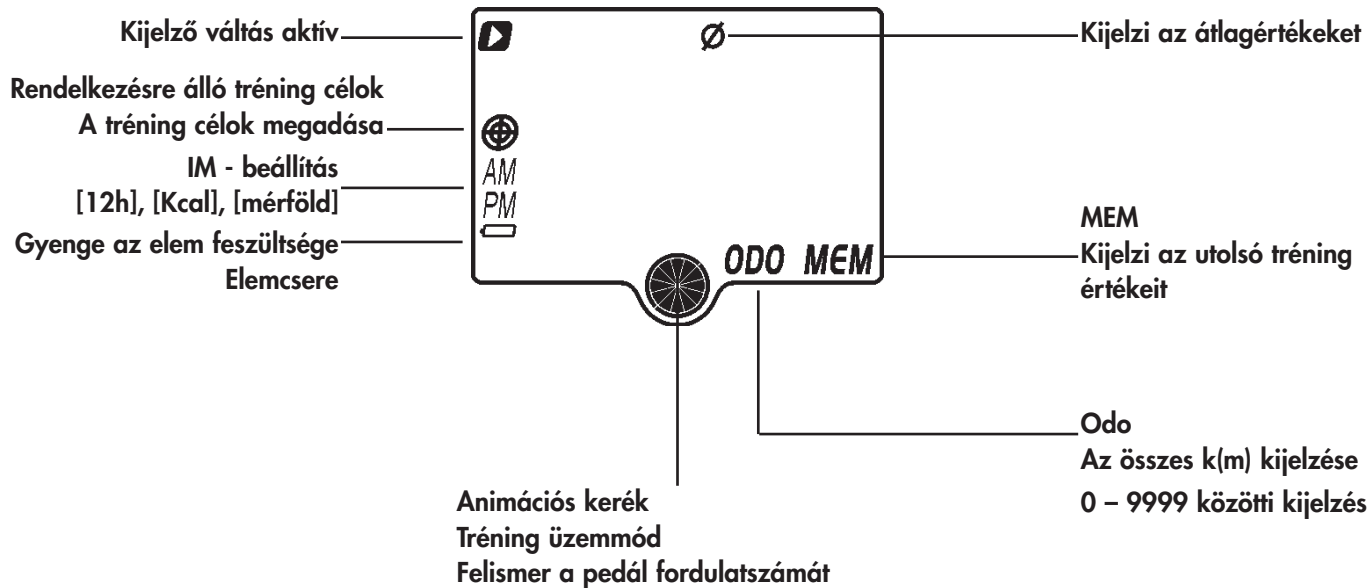
0 – 9999 közötti kijelzés

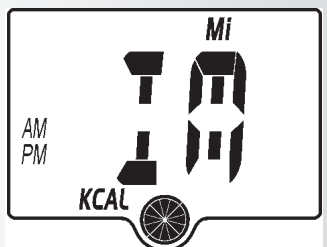
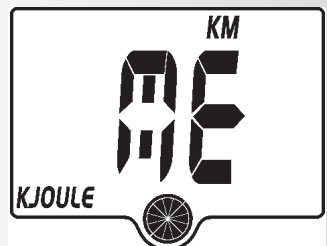
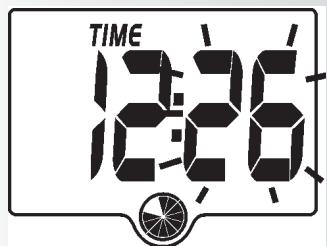
Pulzus



Szív szimbólum (villog), ha jelet érzékel  
40 – 220 közötti kijelzés

Szimbólumok  
Jelentés





## Beállítások

### Óra

és

**ME** = [24h], [KJoule], [kilométer] -kijelzés

vagy

**IM** = [12h], [Kcal], [mérőföld] -kijelzés

- **Mínusz -** (hosszú megnyomás az idő kijelzése közben)

Az óra villog

- **Mínusz - / Plusz +** megnyomása

Az óra beállítása

- **DISP** megnyomása

A perc villog

- **Mínusz - / Plusz +**

A perc beállítása

- **DISP** megnyomása

- **Mínusz - / Plusz +**

M vagy ME beállítása

- **DISP** megnyomása

Megjelenik a pontos idő

# Tréning

## 1. Tréning előzetes értékek nélkül / pulzusmérés /

- **DISP** gomb megnyomása  
Megjelenik az "EX.TIME" tréningidő.  
vagy  
Megjelenik a pulzus érték, ha pulzus jelet érzékel a fülcsipeszen, kézi pulzuszámológéppel vagy az átalakítón keresztül.

és / vagy

- **Pedálhasználat**  
Az "EX.TIME" tréningidőt és a következő kijelzéseket a készülék felfelé számolva jelzi ki.  
Kijelző váltás aktív  
Animációs kerék aktív



## 2. Tréning előzetes értékekkel



Az idő, megtett út és energia esetében előzetes értékeket lehet megadni. A tréning megkezdésekor ezeket az értékeket a készülék visszafelé számolja. Ha eléri a nullát, akkor a kijelző villog, és hangjelzés hallható. Ezután az előzetesen megadott értékkel számol felfelé. A kijelző váltáskor arra a területre ugrik, amely elsőként éri el a nullát. A pulzus alatt olyan érték adható meg, melynek elérésekor figyelmeztető hang hallható.

- Nyomja hosszan a **plusz** gombot

**Kijelzés:** "IDŐ" beállítása

### Idő beállítása (EX.TIME)

- A "Plusz" vagy "Mínusz" gombokkal adhatja meg az értéket (például 30:00)
- A "DISP" fogadhatja el.

**Kijelzés:** a következő menü a "TÁVOLSÁG"

### Távolság beállítása (DIST)

- A "Plusz" vagy "Mínusz" gombokkal adhatja meg az értéket (például 7,50)
- A "DISP" fogadhatja el.

**Kijelzés:** a következő menü az "ENERGIA"

### Energia beállítása (KJOULE vagy KCAL)

- A "Plusz" vagy "Mínusz" gombokkal adhatja meg az értéket (például 780)
- A "DISP" fogadhatja el.

**Kijelzés:** a következő menü az "Életkor megadása"

### A pulzus ellenőrzése figyelmeztető hanggal

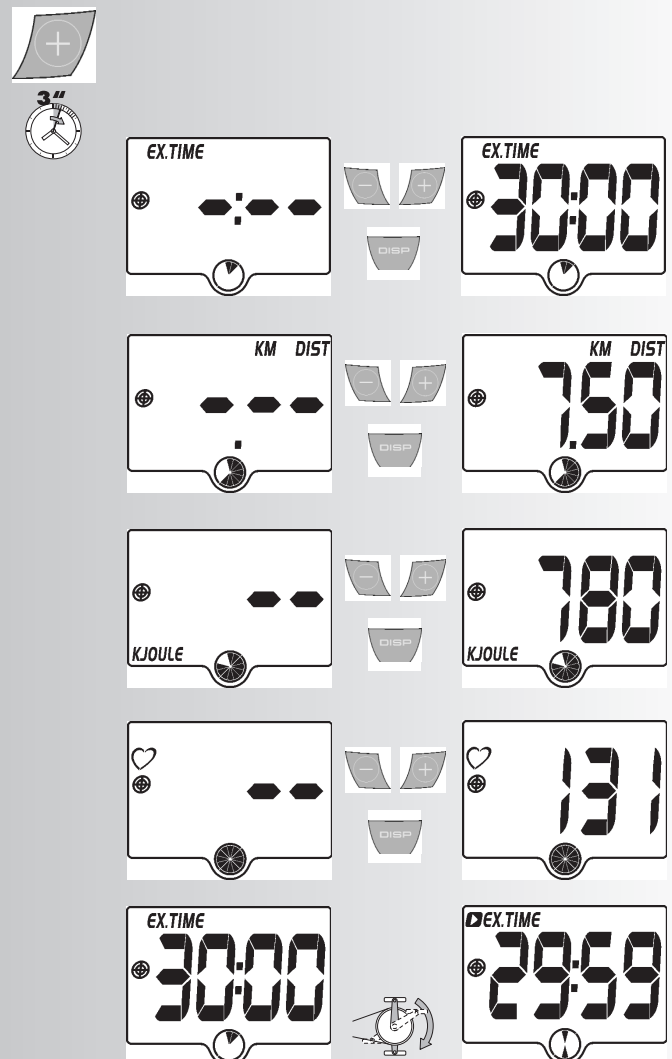
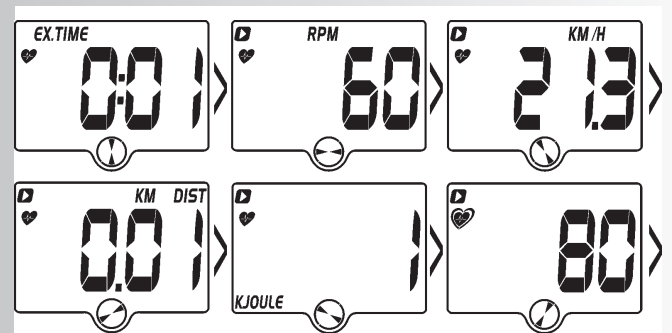
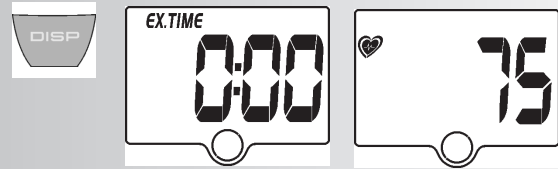
- A "Plusz" vagy "Mínusz" gombokkal adhatja meg az értéket (például 131)
- A "DISP" fogadhatja el (az értékek megadásának befejezése)

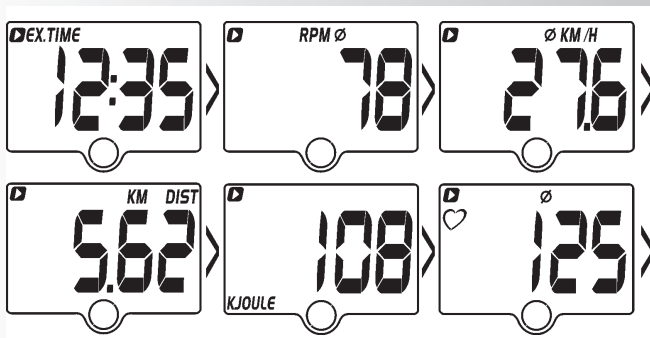
**Kijelzés:** tréningkészültség az idő megadásával

- A pedál használatával elindul a tréning  
Az előzetesen megadott értékeket a készülék visszafelé számolja.  
Kijelző váltás aktív  
Animációs kerék aktív



**Megjegyzés:**





- A "DISP" megnyomásával megáll és elindul a kijelzőváltás.
- Az előzetes értékek szimbólum kialszik, ha minden előzetesen megadott érték elérte a nullát.
- Az előzetesen megadott értékeket a készülék tárolja, és a következő tréning alkalmával ismét megjelennek.



### A tréning megszakítása vagy vége

A percnkénti 10 pedálfordulatnál alacsonyabb érték esetén az elektronika a tréning megszakítását jelzi. Az animációs kerék üres. Kijelzi az elért tréningadatokat. A fordulót, pulzust, sebességet és pulzus átlagos értékeként jelennek meg a Ø szimbólummal.

- A "DISP" megnyomásával megáll és elindul a kijelzőváltás.

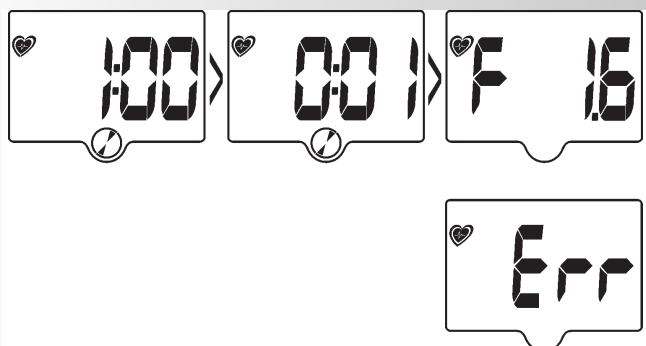
A tréningadatok 2 percig láthatók. Ha ezen idő alatt semmilyen gombot nem nyom meg és nem végez tréninget, akkor az elektronika készenléti üzemmódba kapcsol és kijelzi a pontos időt.

### Megjegyzés:

A tréning megszakítását a készülék néhány másodperccel késleltetve ismeri fel.

### A tréning újbóli folytatása

Ha a tréninget 4 percnél belül folytatja, akkor a készülék az utolsó értékeket tovább számlálja felfelé vagy visszafelé.



## RECOVERY – funkció

### Pulzusmérés a pihenési szakaszban

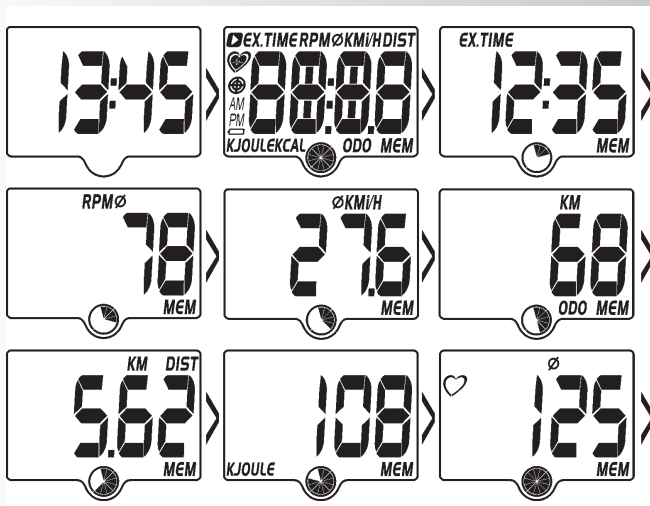
A tréning végén nyomja meg a "RECOVERY" gombot.

Az elektronika 60 másodpercig számol visszafelé és méri az Ön pulzusát.

A kezdeti és a végén mért pulzusból határozza meg a fitness jegyet (például F 1.6). A kijelzés 20 másodperc után befejeződik.

A "RECOVERY" megszakítja a pihenési pulzusmérés funkciót vagy a fitness jegy kijelzését.

Amennyiben a megadott idő elején vagy végén nem érzékel pulzust, akkor megjelenik az "Err" hibajelzés.



### Az utolsó tréning adatok előhívása (MEM) és az összes kilométerrel (ODO)

Az utolsó tréning adatai RESET vagy a kijelző kikapcsolása (készenlét) esetén automatikusan tárolódnak.

### Az utolsó tréning adatok előhívása

- Mínusz – (rövid megnyomás az idő kijelzése közben)  
Rövid ideig minden szegmens megjelenik

Kijelzi az utolsó tréningidőt.

- DISP megnyomása  
A kijelző egy területet ugrik.

### Az utolsó tréning adatok kijelzésének befejezése

- Mínusz – megnyomása

# Általános tudnivalók

## Rendszerhangok

### Bekapcsolás

Bekapcsoláskor a szegmensteszt alatt hangjelzés hallható.

### Előzetesen megadott adatok

Az előzetesen megadott idő, távolság és KJoule/kcal adatok elérésekor rövid hangjelzés hallható.

### Pulzusellenőrzés

Ha eléri a megadott pulzusértéket, akkor 2 rövid hangjelzés hallható.

## Recovery

A fitness jegy (F) kiszámítása:

$$\text{Jegy (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 Pulzus terhelési állapotban: P2 Pulzus pihenési állapotban

F1.0 = nagyon jó F6.0 = elégtelen

## Az átlagérték kiszámítása

Az átlagértékek kiszámítása a korábbi tréning egységekre vonatkozik, egészen a Reset gomb utolsó használatáig vagy a készenléti üzemmódig.

## Megjegyzések a pulzus mérésével kapcsolatban

A pulzus számítása akkor kezdődik, amikor a szív a kijelzőn a szívverés ütemében villog.

### Fülcipesszel

A pulzusérzékelő infravörös érzékelővel működik, és a bőr fényáteresztő képességének változását méri, amelyet a szívverés okoz. Dörzsölje meg 10-szer erősen a fülcimpáját, mielőtt felhelyezi a pulzus érzékelőt.

Kerülje a zavaró impulzusokat.

- Rögzítse a fülcipeszt óvatosan a fülcimpájára, és keresse meg a legkedvezőbb pontot (a szív szimbólum megszakítás nélkül villog).
- Ne végezzen edzést közvetlenül erős fényforrás alatt, például neonlámpa, halogén égő, vagy spotlámpa, napfény.
- Teljes mértékben zárja ki a fülérzékelő és ezzel együtt a kábel rázkódását és ingadozását. A kábelt mindig a csipesz segítségével erősítse a ruházatára, vagy lehetőség szerint a homlokpántra.

### Mellkasi övvel

Vegye figyelembe a hozzá tartozó leírást.

### Kézi pulzuszámolóval

A szív összehúzódása által keletkezett feszültséget érzékeli a kézi vevő, majd az elektronika értékeli.

- Az érintkező felületet mindkét kezével fogja meg.
- Folyamatosan egyenletes erővel tartsa.
- Tartsa a kezét nyugodtan, és ne szorítsa vagy dörzsölje az érintkező felületét.

### Megjegyzés

Csak **egyféle** pulzuszámítás lehetséges: **vagy** fülcipesszel **vagy** kézi pulzuszámolóval **vagy** mellkasi övvel. Ha **nincs** fülcipesz ill. átalakító a pulzuszámoló hüvelyében, akkor a kézi pulzuszámoló aktív. Ha fülcipesz ill. átalakító van a pulzuszámoló hüvelyében, akkor a kézi pulzuszámoló aktivitása automatikusan megszűnik. **Nem** szükséges kihúzni a kézi pulzuszámoló érzékelőinek csatlakozóját.

## A tréning számítógép meghibásodása

Nyomja meg hosszan a SET gombot (Reset).

## Elemcsere

Ha a kijelzőn megjelenik az üres elem szimbóluma, akkor az elemeket ki kell cserélni. Az összes kilométer, előzetes beállítások, utolsó tréning értékek elvesznek. A pontos időt is újra be kell állítani.

## Tréning bevezető

A sportorvosi tudomány és az edzéstudomány a kerékpár ergometriát többek között a szív, a keringés és a légzőrendszer működőképességének ellenőrzésére használja.

A következőképpen állapíthatja meg, hogy néhány hét után a kívánt eredményt sikerült-e elérni a tréninggel:

- A korábbtól kisebb szív- / keringési teljesítmény mellett éri el ugyanazt a teljesítményt.
- Egy bizonyos teljesítményt hosszabb időn keresztül tud tartani ugyanolyan szív- / keringési teljesítmény mellett.
- A korábbiakhoz képest gyorsabban kipiheni magát egy bizonyos szív- / keringési teljesítmény után.

## Az állóképességi tréning irányértékei

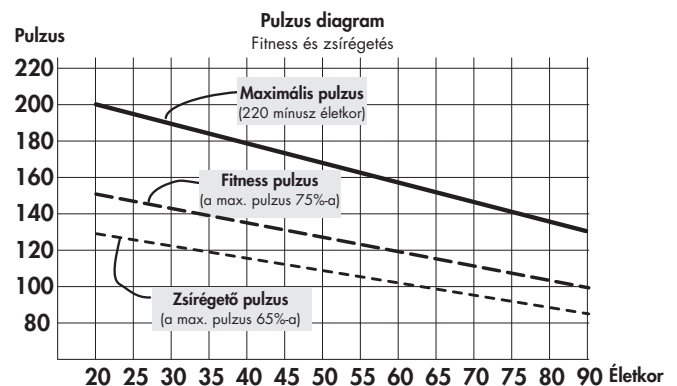
**Maximális pulzusszám:** Maximális terhelés alatt az egyéni maximális pulzusszám elérését értjük. A maximálisan elérhető szívfrekvencia az életkortól függ.

Ebben az esetben a következő általános képletet célszerű alkalmazni: A percnkénti maximális szívfrekvencia megfelel a 220 szívverés mínusz az életkor értéknek.

**Példa: 50 éves életkor -> 220 - 50 = 170 pulzus/min.**

## A terhelés intenzitása

**Pulzus terhelési állapotban:** Az optimális terhelési intenzitást a maximális pulzus 65–75%-ánál érhetjük el (vö. a diagrammal). Az életkortól függően ez az érték változhat.



## A terhelés mértéke

A tréning egységeinek időtartama attól függ, hogy hetente hány alkalommal végez tréninget.

A terhelés optimális mértéke akkor ideális, ha az egyéni szív- / keringési teljesítmény 65–75%-át hosszabb időn keresztül tartja.

Általános szabály:

## Tréning és használati útmutató

Tréning gyakorisága	A tréning hossza
Naponta	10 perc
2-3 x hetente	20-30 perc
1-2 x hetente	30-60 perc

Kezdőként nem célszerű 30-60 perces tréning egységekkel kezdeni.

Kezdők esetében az első négy hétben a tréninget a következőképpen kell összeállítani:

Edzési gyakoriság	Az edzési egység mértéke
<b>1. hét</b>	
heti 3 alkalommal	2 perces edzés 1 perces gimnasztikázó szünet 2 perces edzés 1 perces gimnasztikázó szünet 2 perces edzés
<b>2. hét</b>	
heti 3 alkalommal	3 perces edzés 1 perces gimnasztikázó szünet 3 perces edzés 1 perces gimnasztikázó szünet 2 perces edzés
<b>3. hét</b>	
heti 3 alkalommal	4 perces edzés 1 perces gimnasztikázó szünet 3 perces edzés 1 perces gimnasztikázó szünet 3 perces edzés
<b>4. hét</b>	
heti 3 alkalommal	5 perces edzés 1 perces gimnasztikázó szünet 4 perces edzés 1 perces gimnasztikázó szünet 4 perces edzés

Minden tréningegység előtt és után a kb. 5 perces gimnasztika a bemelegítést ill. a levezetést szolgálja. A tréningegységek közé célszerű beiktatni egy tréningmentes napot, ha a későbbiekben a hetente 3 alkalommal történő 20-30 perces tréninget részesíti előnyben. Egyébként semmi nem szól a napi tréning ellen.









# KETTLER



HEINZ KETTNER GmbH & Co. KG  
Postfach 1020 · D-59463 Ense-Parsit  
www.kettler.net  
docu 2513c/11.10

## Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>