

KETTLER

SM 3320-68

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 na trénink a obsluhu

deutsch
english
française
nederlands
español
italiano
polski
čeština



SATURA M
SATURA M EXT

MADE IN GERMANY



Kurzbeschreibung

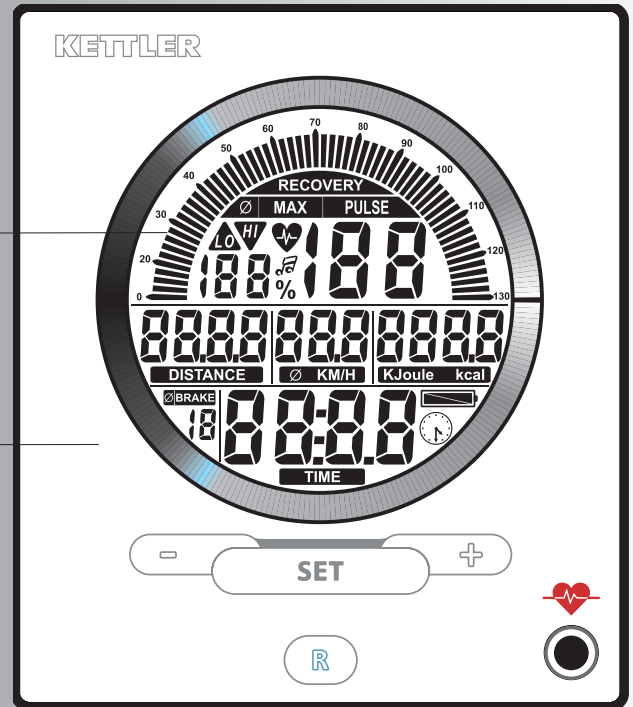
Die Elektronik hat einen Funktionsbereich mit Tasten und einen Anzeigebereich (Display) mit veränderlichen Symbolen und Grafik.

Anzeigebereich

Display

Funktionsbereich

Tasten



Kurzanleitung

Funktionsbereich

Die vier Tasten werden im Folgenden kurz erklärt.
Die genauere Anwendung wird in den einzelnen Kapiteln erläutert. In diesen Beschreibungen werden die Namen der Funktionstasten auch so verwendet.

SET (kurz drücken)

Mit dieser Funktionstaste werden Eingaben aufgerufen.
Die eingestellten Daten werden übernommen.

Reset (SET länger drücken)

Die aktuelle Anzeige wird gelöscht für einen Neustart.

Minus – / Plus +

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

- längeres Drücken > schneller Wertedurchlauf
- "Plus" und "Minus" **zusammen** gedrückt: Werteeingabe springt auf Aus (**OFF**)

RECOVERY

Mit der Funktionstaste "R" wird die Erholungspulsfunktion gestartet.

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 (Zubehör) – Bitte dortige Anleitung beachten



Trainings- und Bedienungsanleitung

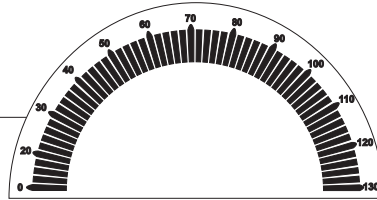
Kurzanleitung

Anzeigebereich / Display

Der Anzeigebereich (Display genannt) informiert über die verschiedenen Funktionen.

Trittfrequenz (RPM)

14 - 130 [1/min]
1 Segment = 2 [1/min]



Puls (PULSE)



Maximal Puls
Warnung (blinkt) Max.Puls +1
Durchschnittswertanzeige
Zielpulsgrenze überschritten +11
Zielpulsgrenze unterschritten -11
Herzsymbol (blinkt)

RECOVERY
MAX PULSE
LO HI
188 %
188
40 - 199 [1/min]

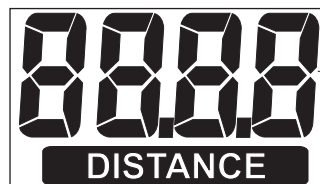
Erholpulsfunktion RECOVERY
Pulsanzeige 40 - 199 [1/min]

Prozentpuls



Warnton EIN/AUS
Prozentwert
Vergleich Istpuls/Max. Puls

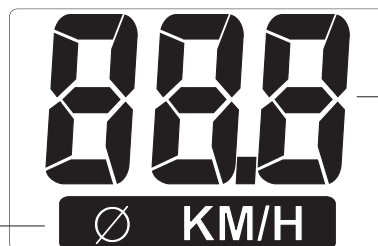
Entfernung (DISTANCE)



Wert 0,00 - 99,99

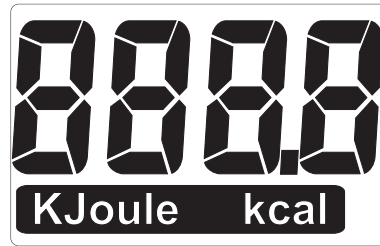
Geschwindigkeit

Durchschnittswertanzeige



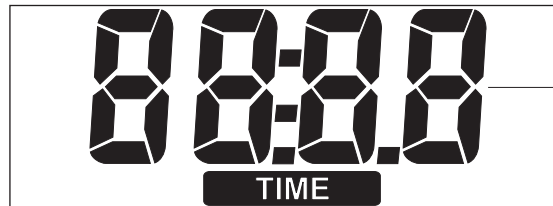
Wert 0 - 99,9

Energieverbrauch



Wert: 0 – 9999
Odo-Wert > Gesamt k(m)

Zeit (TIME)



Wert: 0:00 – 99:59

Bremsstufe (BRAKE)

Durchschnittswertanzeige



Stufe 1 - 10

Batterieladung

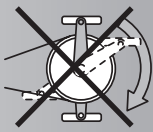
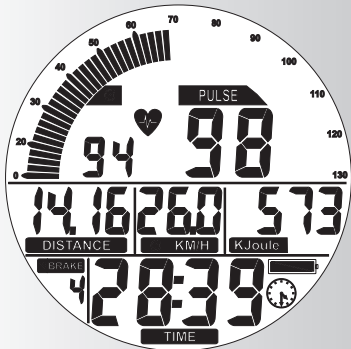
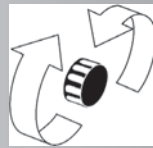
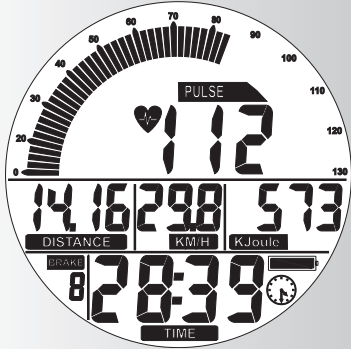
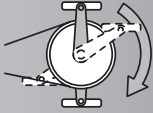
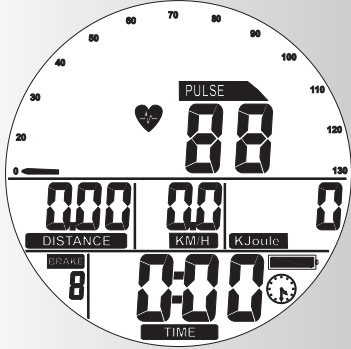
Uhrsymbol



Batteriespannung ausreichend für Pulsmessung.



Batteriespannung nicht mehr ausreichend zur Pulsmessung.
Batterie wechseln.



Schnellstart (Zum Kennenlernen)

ohne besondere Einstellungen

- Drücken Sie eine Taste

Anzeige

- Alle Segmente werden kurz angezeigt. (Segmentetest)
- Die Gesamtkilometer werden kurz angezeigt.

Danach Wechsel in die Anzeige "Trainingsbereitschaft"

Trainingsbereitschaft

Anzeige

Alle Bereiche zeigen "Null" außer Puls (falls aktiv) und Bremsstufe.

Trainingsbeginn durch Pedaltreten

Trainingsbeginn

Anzeige

- Pedalumdrehungs-Segmente, Entfernung, Geschwindigkeit, Energie und Zeit zählen hoch.
- Puls (falls aktiv)

Bremsverstellung Stufe 1-10

- Durch Drehen nach rechts wird die Bremsstufe erhöht und nach links vermindert.

Trainingsunterbrechung oder -ende

Bei Trainingsunterbrechung oder -ende werden Durchschnittswerte der letzten Trainingseinheit mit dem Ø-Symbol angezeigt.

Anzeige

- Durchschnittswerte (Ø):
Pedalumdrehungs-Segmente, Geschwindigkeit, Bremsstufe und Puls (falls aktiv)
- Gesamtwerte
Entfernung, Energie und Zeit

Schlummermodus

Gerät schaltet 4 Minuten nach Trainingsende in den Schlummermodus. Beliebige Taste drücken Anzeige beginnt wieder mit Segmentetest, Odometer und Trainingsbereitschaft.

Training

1. Training ohne Vorgaben

- Eine beliebige Taste drücken
und / oder
- Pedaltreten (wie unter "Schnellstart")

2. Training mit Vorgaben

Anzeige: "Trainingsbereitschaft"

- "SET" drücken: Vorgabenbereich

Zeitvorgabe (TIME)

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

Anzeige: nächstes Menü "STRECKE"

Streckenvorgabe (DISTANCE)

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

Anzeige: nächstes Menü "ENERGIE"

Energievorgabe (KJoule/kcal)

- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 780)
Mit "SET" bestätigen.
- Mit "Plus" oder "Minus" Einheit KJoule oder kcal
wählen.
Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: nächstes Menü "Alterseingabe"

Alterseingabe (AGE)

die Eingabe des Alters dient zur Ermittlung und zur Überwachung des Maximalpulses (Symbol HI, Warnton falls aktiviert).

- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 50).
Daraus errechnet sich bei der Eingabe nach der Beziehung $(220 - \text{Alter})$ der Maximalpuls von 170
Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: nächstes Menü "Alarmton"

Alarmton bei Maximalpulsüberschreitung

- Mit "Plus" oder "Minus" Funktion auswählen.
Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: nächstes Menü Zielpulsauswahl "FA 65%"

Zielpulsüberwachung FA 65%/FI 75%

- Mit "Plus" oder "Minus" Auswahl treffen
- Fettverbrennung 65%, Fitness 75% vom Maximalpuls
Mit "SET" bestätigen (Vorgabenmodus beendet)

Anzeige: Trainingsbereitschaft mit den Vorgaben

Oder

Zielpulseingabe

die Eingabe 40 - 199 dient zur Festlegung und Überwachung eines altersunabhängigen Trainingspulses (Symbol HI, Warnton falls aktiviert, keine Maximalpulsüberwachung). Dazu muß die Alterseingabe auf "OFF" stehen.

- Mit "Plus" und "Minus" die Maximalpuls Überwachung
abwählen.

Anzeige: "AGE OFF"

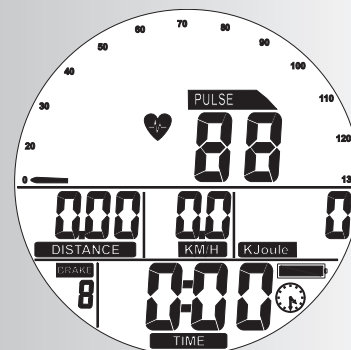
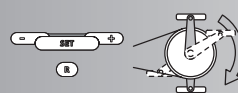
Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: nächste Vorgabe "Zielpuls" (Pulse)

- Mit "Plus" oder "Minus" Wert eingeben (z.B. 130)
Mit "SET" bestätigen (Vorgabenmodus beendet)

Anzeige: Trainingsbereitschaft mit den Vorgaben

- Pedaltreten



SET

- +

SET

- +

SET

- +

SET

- +

SET

- +

SET

- +

SET

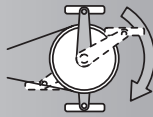
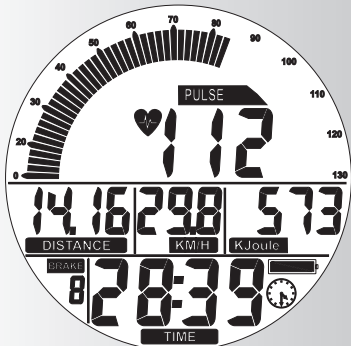
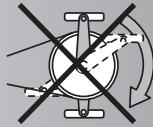
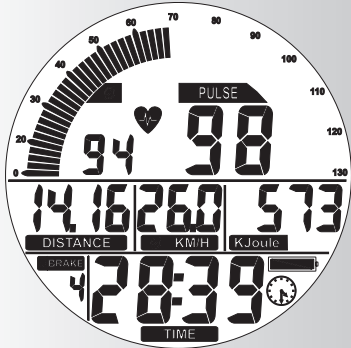
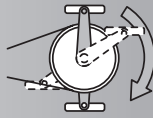
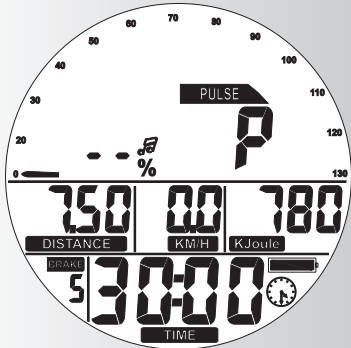
- +

SET

- +

SET

Trainings- und Bedienungsanleitung



Bei Vorgaben wird abwärts gezählt.

Bemerkung:

- Die Vorgaben gehen bei einem "Reset" verloren.

Trainingsunterbrechung oder -ende

Bei weniger als 14 Pedalumdrehungen/min erkennt die Elektronik eine Trainingsunterbrechung. Die erreichten Trainingsdaten werden angezeigt. Umdrehungen, Puls, Geschwindigkeit und Bremsstufe werden als Durchschnittswerte mit Ø-Symbol dargestellt.

Mit "Minus" oder "Plus" Wechsel in die aktuelle Anzeige.

Die Trainingsdaten werden für 4 Minuten angezeigt. Drücken Sie in dieser Zeit keine Tasten und trainieren nicht, schaltet die Elektronik in den Schlummermodus mit Raumtemperaturanzeige.

Trainingswiederaufnahme

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

RECOVERY – Funktion

Erholungspulsmessung

Bei Trainingsende "R" drücken.

Anzeige

- RECOVERY

Die Elektronik misst 60 Sekunden rücklaufend Ihren Puls.

Über "DISTANCE" wird der aktuelle und über "KM/H" wird der Pulswert nach 60 Sekunden gespeichert. Neben "% Puls" wird die Differenz beider Werte gezeigt. Daraus wird eine Fitnessnote (im Beispiel F 1.6) ermittelt. Die Anzeige wird nach 20 Sekunden beendet.

"R" unterbricht die Erholpuls-Funktion oder Fitnessnoten-Anzeige.

Wird zu Beginn oder Ende des Zeitrücklaufs kein Puls erfasst, erscheint die Fehlermeldung "E".

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.

Maximalpulsüberschreitung

Wird der eingestellte Maximalpuls um einen Pulsschlag überschritten, so werden für die Zeit 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 Schlummermodus.

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 Handpulssensoren herauszuziehen.

Störungen beim Trainingscomputer

Drücken Sie die SET -Taste länger (Reset)

Bremsstufenanzeige

Die Bremsverstellung ist in Stufen 1-10 eingeteilt. Sollte diese Einteilung gestört sein oder verloren gehen, stellen Sie diese folgendermaßen wieder her:

- Batterien einlegen und "SET"-Taste dabei drücken bis der Segmenttest erfolgt ist.
- Handrad auf minimale Einstellung zurückdrehen und bei der Anzeige: "LO" 0% , BRAKE 0 die "SET" - Taste drücken
- Handrad auf maximal Einstellung vordrehen und bei der Anzeige: "HI" 100% , BRAKE 10 die "SET" - Taste drücken.

Vorgang abgeschlossen.

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.

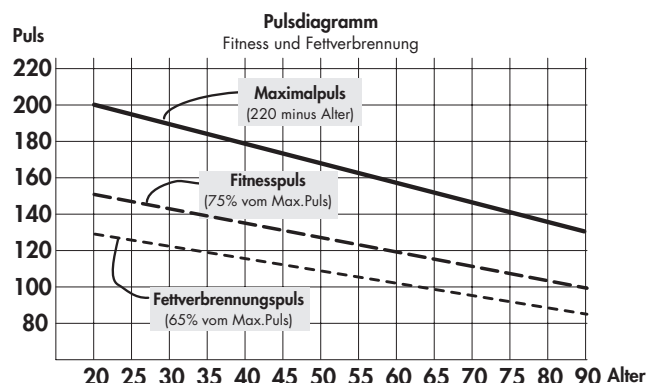
Richtwerte für das Ausdauertraining

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

Trainings- und Bedienungsanleitung

Woche:

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

Faustregel:

Entweder	10 Min	/	Trainingseinheit bei tägl. Training
oder	ca. 30 Min	/	Trainingseinheit bei 2–3x / Woche.
oder	ca. 60 Min	/	Trainingseinheit bei 1-2x / Woche

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
1. Woche	
3 x wöchentlich	2 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 2 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 2 Minuten Training
2. Woche	
3 x wöchentlich	3 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 3 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 2 Minuten Training
3. Woche	
3 x wöchentlich	4 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 3 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 3 Minuten Training
4. Woche	
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.

Glossar

Alter

Eingabe zur Berechnung des Maximalpulses.

Dimension

Einheiten zur Anzeige von km/h oder mph, Kjoule oder kcal.

Fettverbrennung(s)-puls

Errechneter Wert von: 65% MaxPuls

Fitnesspuls

Errechneter Wert von: 75% MaxPuls

Glossar

Eine Ansammlung von Erklärungsversuchen.

HI-Symbol

Erscheint "HI" ist ein Zielpuls um 11 Schläge zu hoch. Blinkt HI ist der Max-Puls überschritten. "HI" - Überwachung ist immer aktiv.

LO-Symbol

Erscheint "LO" ist ein Zielpuls um 11 Schläge zu niedrig. "LO" - Überwachung ist aktiv, wenn im Training der Zielpuls erreicht wurde.

MaxPuls(e)

Errechneter Wert aus 220 minus Lebensalter

Menü

Anzeige in der Werte eingegeben oder ausgewählt werden sollen.

Puls

Erfassung des Herzschlages pro Minute

Recovery

Erholungsmessung zum Trainingsende. Aus Anfangs- und Endpuls einer Minute wird die Abweichung und eine Fitnessnote daraus ermittelt. Bei gleichem Training ist die Verbesserung dieser Note ein Maß für Fitnesssteigerung.

Reset

Löschen des Anzeigehaltes und Neustart der Anzeige.

Zielpuls

Durch Eingabe bestimmter Pulswert, der überwacht werden soll.

Short description

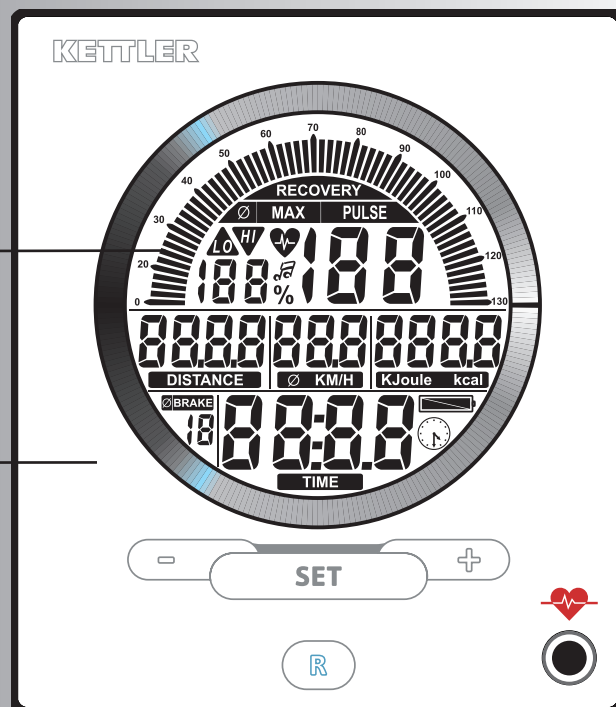
The electronics assembly is equipped with functions with keys and a display range (display) with variable symbols and graphics.

display range

display

functions

keys



Quick reference guide

Functions

The four keys will be described in short below.

A detailed application description can be found in the respective chapters. The names of the function keys in the chapters correspond to the names used in this quick reference guide.

SET (press shortly)

Input data are accessed with this function key.
The set data are accepted.

Reset (press SET longer)

The current display is deleted for a reset.

Minus – / Plus +

With these function keys, 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**: value input skips to **OFF**

RECOVERY

You can start the recovery pulse function with this function key.

Pulse measurement

Pulse measurement can be achieved via three sources:

1. ear clip – connect the plug with the plug socket
2. hand pulse – the connection is situated at the back of the display
3. breast belt (accessories) – please observe the corresponding instructions



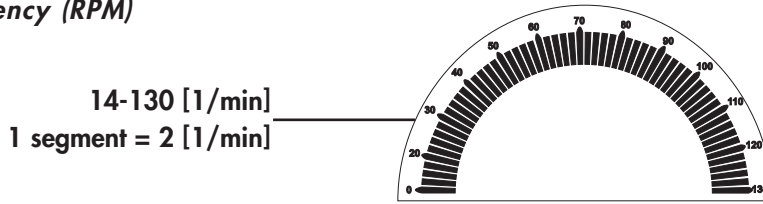
Training and Operating Instructions

Quick reference guide

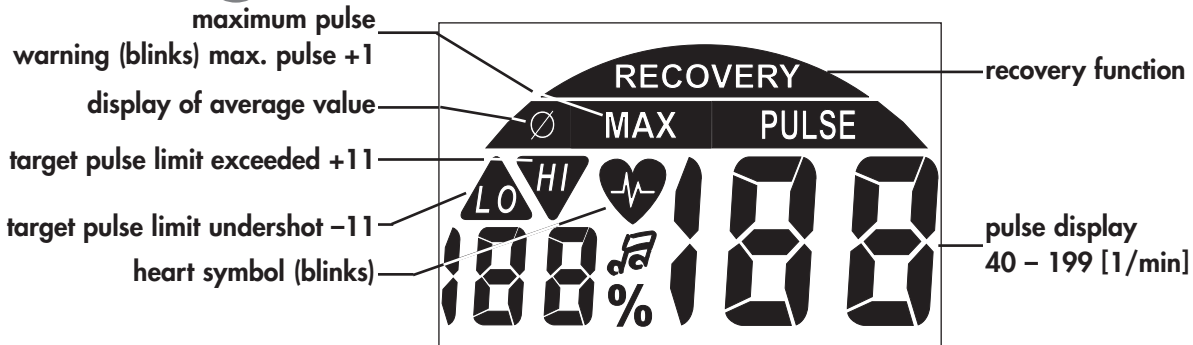
Display range/display

The display range (display) informs you about the different functions.

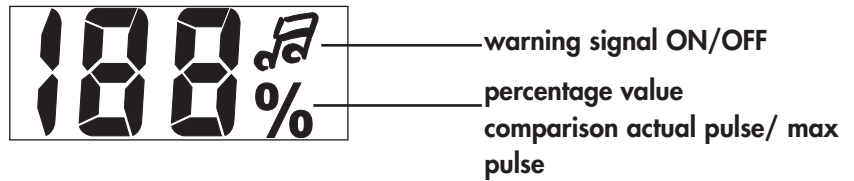
Pedal frequency (RPM)



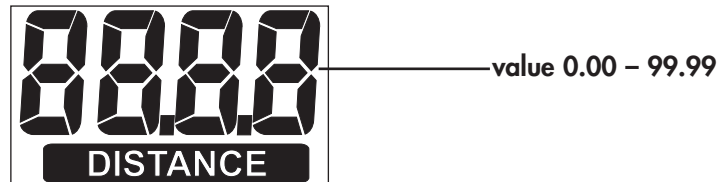
Pulse (PULSE)



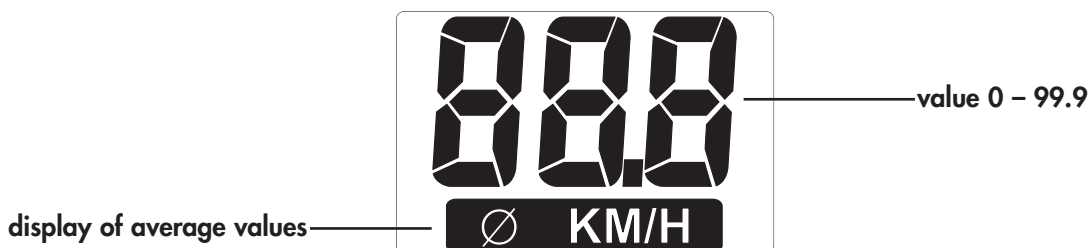
Percentage pulse



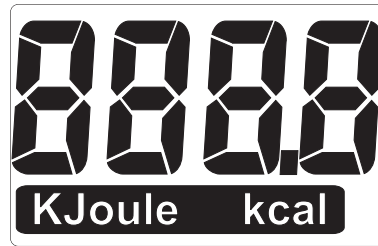
Distance (DISTANCE)



Speed

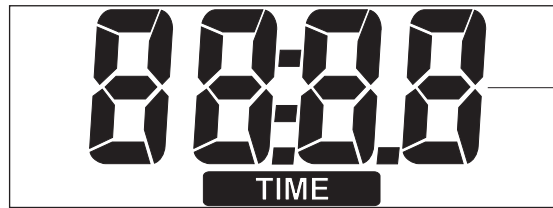


Energy consumption



value: 0 – 9999
odometer value > total k(m)

Time(TIME)



value 0:00 – 99:59

Brake level (BRAKE)

display of average value



level 1 - 10

battery charge

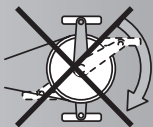
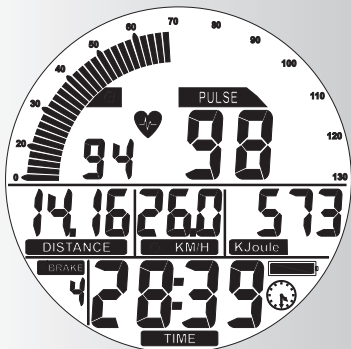
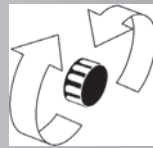
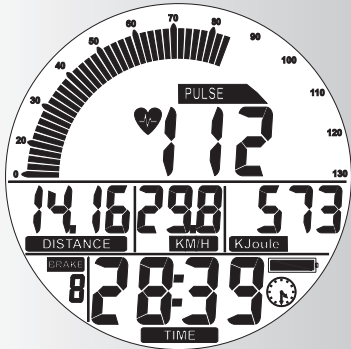
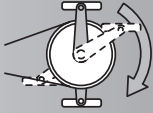
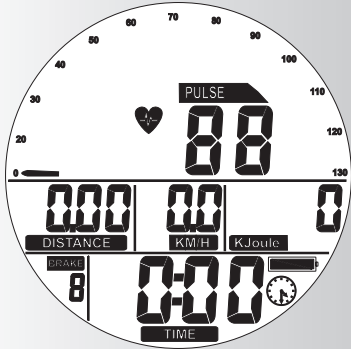
clock symbol



Battery charge sufficient for pulse measurement.



Battery charge not sufficient anymore for pulse measurement, change battery.



Quick start (for introduction)

Without special settings

- press a key

Display

- All segments are shortly displayed (segment test).
- The total kilometres are shortly displayed.

Subsequently change to the display "Reading for training".

Ready for training

Display

All segments display "Zero", except for pulse (if activated) and brake level.

Start training by pedalling.

Start of training

Display

- Pedal rotation segments, distance, speed, energy and time increase.
- Pulse (if activated).

Brake setting levels 1-10

- Turn hand wheel to the right to increase the brake level; turn hand wheel to the left to decrease the brake level.

Training interruption/end of training

If you interrupt or complete your training, average values of the last training unit are displayed with the Ø symbol.

Display

- Average values Ø:
pedal rotation segments, speed, brake level and pulse (if activated).
- Total values:
distance, energy and time.

Sleep mode

Four minutes after the end of training, the device switches into the sleep mode. If you press a key, the display starts again with the segment test, odometer and ready for training.

Training

1. Training without presetting

- Press a key.
- and/or
- Start pedalling (as in "Quick start").

2. Training with presetting

Display: "Ready for training".

- Press "SET": presetting segment

Time setting (TIME)

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 30:00), confirm with "SET".

Display: next menu "DISTANCE".

Distance setting (DISTANCE)

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 7.50), confirm with "SET".

Display: next menu "ENERGY".

Energy setting (KJoule/kcal)

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 780), confirm with "SET".
- Select unit KJoule or kcal using "Plus" or "Minus", confirm with "SET".

Display: next menu "Age input".

Age input (AGE)

The input of the age serves for the calculation and the monitoring of the maximum pulse (symbol HI; warning signal, if activated).

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 50). Upon input, the maximum pulse is calculated with the formula $(220 - \text{age})$, here: maximum pulse of 170. Confirm with "SET".

Display: next menu "Alarm signal".

Alarm signal, if maximum pulse is exceeded

- Select function using "Plus" or "Minus", confirm with "SET".

Display: next menu target pulse selection "FA 65%".

Target pulse monitoring FA 65%/FI 75%

- Make your choice using "Plus" or "Minus".
- Fat burning 65%, fitness 75% of maximum pulse, confirm with "SET" (presetting mode completed).

Display: ready for training with the presetting.

Or

Target pulse input

The input 40 – 199 serves for the determination and monitoring of a training pulse independent of the age (symbol HI; warning signal, if activated; no maximum pulse monitoring). Note that that the age input has to be set to "OFF".

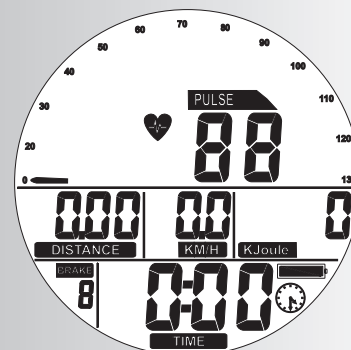
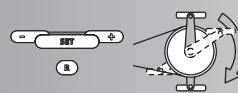
- Switch off maximum pulse monitoring using "Plus" and "Minus". Display: "AGE OFF", confirm with "SET".

Display: next presetting "Target pulse" (pulse).

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 130), confirm with "SET" (presetting mode completed).

Display: ready for training with the presetting.

- Pedalling



SET

+

SET

+

SET

+

SET

+

SET

+

SET

+

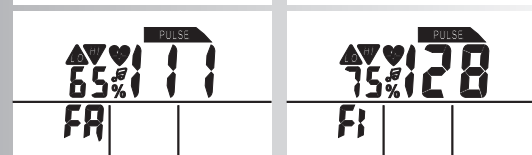
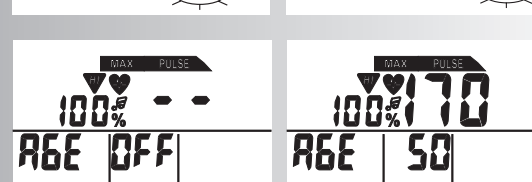
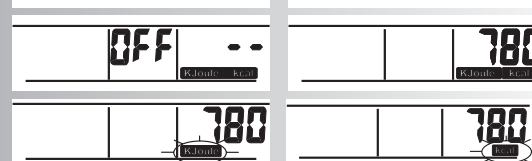
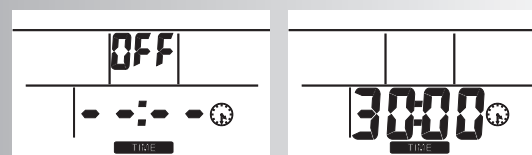
SET

+

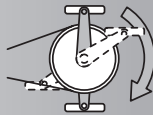
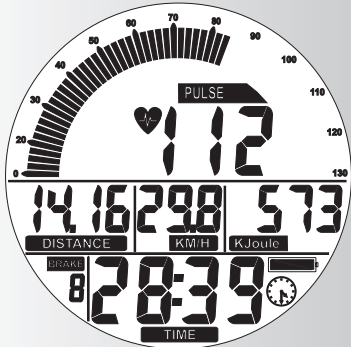
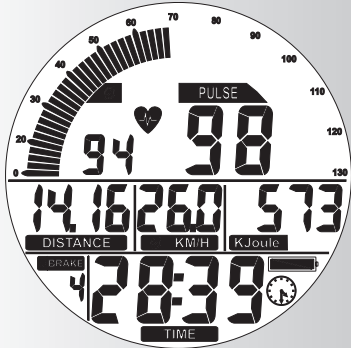
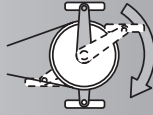
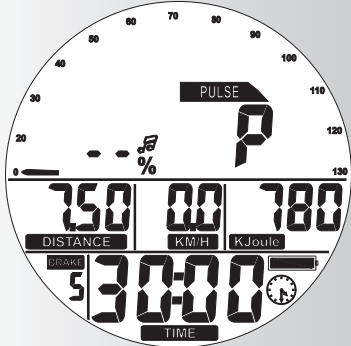
SET

+

SET



Training and Operating Instructions



Decreases with presetting.

Comment:

- The presetting entries are lost with a "Reset".

Training interruption/end of training

With less than 14 pedal rotations per minute, the electronics assembly of the device identifies a training interruption. The achieved training data are displayed. Rotations, pulse, speed and brake level are displayed as average values with the symbol Ø.

You can switch to the current display using "Plus" or "Minus".

The training data are displayed for four minutes. If you do not press any key nor train during this period of time, the electronics assembly of the device switches to sleep mode and displays the room temperature.

Resumption of training

If you resume training within four minutes, the last values continue to be increased or decreased.

RECOVERY function

Recovery pulse measurement

Press "R" at the end of training.

Display

- RECOVERY

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

The current pulse value is saved under "DISTANCE"; the pulse value after 60 seconds is saved under "KM/H".

Next to "% Puls", the difference between the two values is displayed. From this difference, a fitness mark (in this example F 1.6) is calculated. The display switches off after 20 seconds.

"R" 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 "E" is displayed

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 like time, distance and KJoule/kcal.

Exceeding of maximum pulse

If the set maximum pulse is exceeded by one pulse beat, two short signals are emitted for the time of exceedance.

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

F1.0 = very good

F6.0 = insufficient

Calculation of average value

The calculations of the average values refer to training units in the past until a reset or the sleep 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, spotlight, 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 clip

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 deactiva-

ted. It is **not** necessary to disconnect the plug of the hand pulse measurement.

Failures with the training computer

Press the "SET" key for a longer period of time (reset).

Brake level display

The brake setting is divided into levels 1-10. If this division is deranged or lost, you can reset it in the following way:

- Insert batteries and press the "SET" key until the segment test is completed.
- Turn hand wheel back to the minimum setting and press the "SET" key when "LO" 0%, BRAKE 0 is displayed.
- Turn hand wheel forward to the maximum setting and press the "SET" key when "HI" 100%, BRAKE 10 is displayed.

Process 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

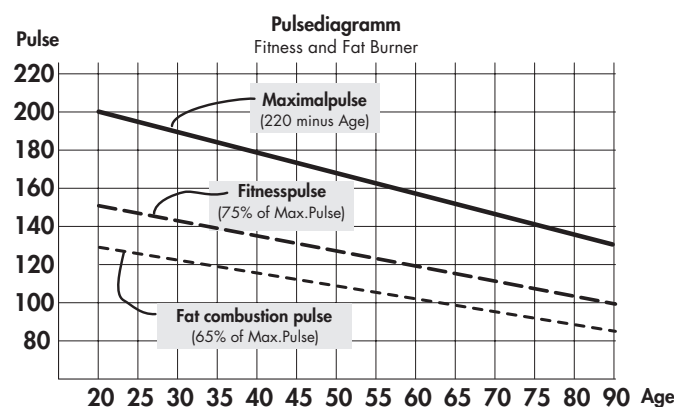
Maximum pulse: maximum strain means the reaching of the individual maximum pulse. The maximum achievable heart rate is dependant on age.

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.



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

Training and Operating Instructions

period.

Empirical Formula:

Either 10 min / training unit in daily training
 or approx. 30 min / training unit with 2-3x / week
 or approx. 60 min / training unit with 1-2x / week

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
1st week	
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
2nd week	
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
3rd week	
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
4th week	
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.

Glossary

Age

Input for the calculation of the maximum pulse.

Dimension

Units for the display of km/h or mph, KJoule or kcal.

Fat burning pulse

Calculated value of: 65% maximum pulse.

Fitness pulse

Calculated value of: 75% maximum pulse.

Glossary

An accumulation of attempts at explanation.

HI symbol

If "HI" is displayed, the target pulse is too high by 11 beats. If "HI" blinks, the maximum pulse is exceeded. "HI" monitoring is always activated.

LO symbol

If "LO" is displayed, the target pulse is too low by 11 beats. "LO" monitoring is activated, if the target pulse is reached during training.

Maximum pulse(s)

Value calculated from 220 minus age.

Menu

Display, in which values can be entered or selected.

Pulse

Registration of the heart beat per minute.

Recovery

Recovery pulse measurement at the end of training. The difference between start pulse and end pulse of a minute is calculated. With the help of this difference, a fitness mark is determined. If you train regularly, the improvement of this mark is an indication for your fitness progression.

Reset

Deletes the display contents and resets the display.

Target pulse

Input of a particular pulse value, which is be monitored.

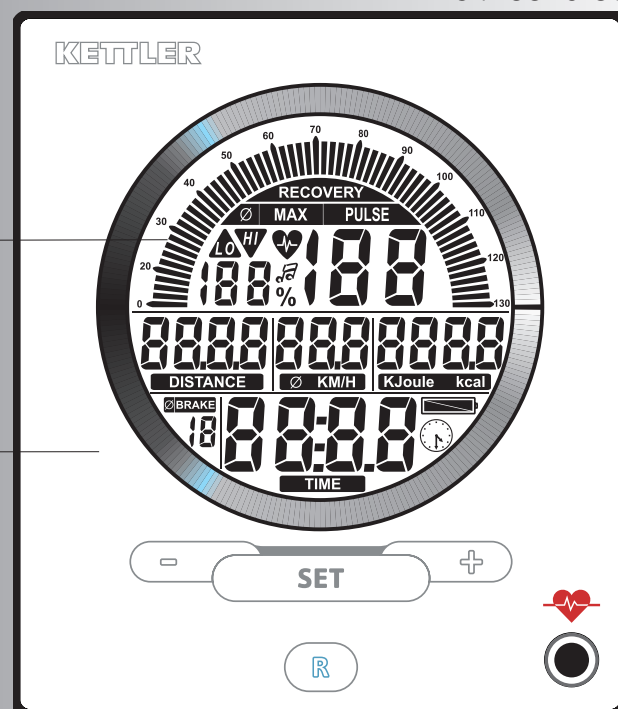
Brève description

Le système électronique est composé d'une zone de fonctions munie de touches et d'une zone d'affichage (écran) caractérisée par des symboles et des graphiques variables.

Zone d'affichage

écran

Zone de fonctions touches



Mode d'emploi succinct

Zone de fonctions

Les quatre touches sont expliquées dans ce qui suit. Leur application est décrite en détail dans les chapitres séparés. Les touches de fonctions portent les noms suivants dans les descriptions.

SET (pression brève)

Cette touche de fonction sert à appeler des données saisies. Elle permet également de valider les données réglées.

Reset (pression plus long de la touche SET)

L'affichage actuel est effacé pour permettre un nouveau départ.

Moins - / plus +

Ces touches de fonctions permettent de modifier les valeurs des différentes données avant de commencer l'entraînement :

- Pression longue > défilement rapide des valeurs
- Pression simultanée du « plus » et du « moins » : la saisie de valeurs passe à Arrêt (OFF).

RECOVERY

Cette touche de fonction permet de démarrer la fonction pouls de récupération.

Mesure du pouls

Il existe 3 méthodes de mesure du pouls :

1. Clip-oreille
La fiche est enfichée dans la prise.
2. A la main
Le raccordement se situe au dos de l'affichage.
3. Ceinture pectorale (accessoire)
Veuillez suivre les instructions de la ceinture.



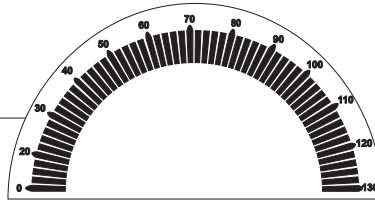
Mode d'emploi et instructions d'entraînement

Brève description

La zone d'affichage (appelée écran) informe sur les différentes fonctions.

Fréquence de pédalage (RPM)

14 – 130 [1/min]
1 segment = 2 [1/min]



Pouls (PULSE)



Pouls maximal

Avertissement (clignote) pouls max. + 1

Affichage de la valeur moyenne

Pouls supérieur au pouls limite visé + 11

Pouls inférieur au pouls limite visé - 11

Le symbole du cœur clignote

RECOVERY

MAX PULSE

LO HI

188 %

188

fonction pouls de récupération RECOVERY

affichage du pouls 40 – 190 [1/min]

Pouls en pourcentage

188 %

Signal sonore marche/arrêt

Valeur en pourcentage

Comparaison du pouls réel/pouls max.

Distance (DISTANCE)

00.00

Valeur 0,00 – 99,99

DISTANCE

Vitesse

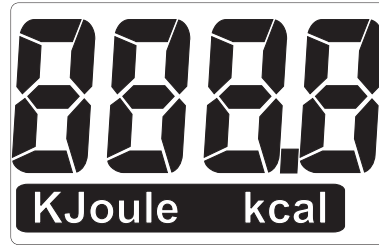
00.0

Valeur 0 – 99,99

Affichage de la valeur moyenne

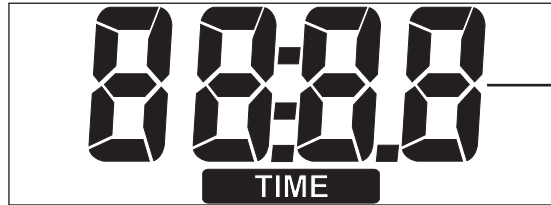
KM/H

Consommation énergétique



Valeur : 0 – 9999
 Valeur odomètre > total k(m)

Temps (TIME)



Valeur: 0:00 – 99:59

Niveau de freinage (BRAKE)

Affichage de la valeur moyenne



Niveau 1 à 10

Charge de la pile

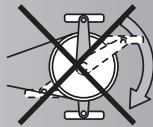
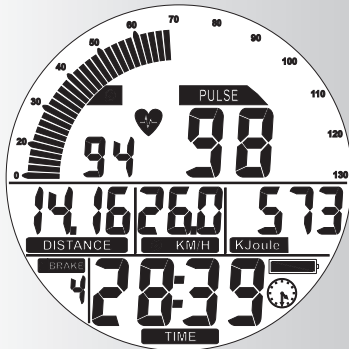
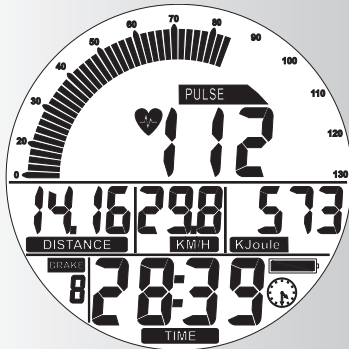
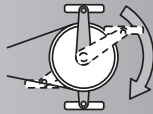
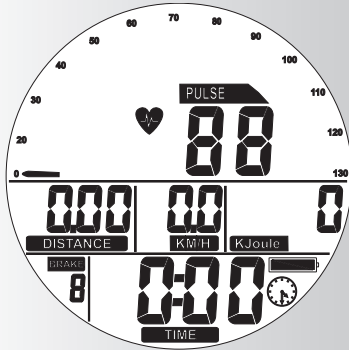
Symbole de l'horloge



Tension de la pile suffisante pour la mesure du pouls



Tension de la pile insuffisante pour la mesure du pouls. Remplacez la pile.



Démarrage rapide (pour découvrir)

sans réglages particuliers

- Pressez une touche

Affichage

- Tous les segments sont brièvement affichés (test)
- Le kilométrage total est brièvement affiché.

Ensuite, l'affichage passe au mode « prêt à l'entraînement ».

Prêt à l'entraînement

Affichage

Tous les champs sont à zéro sauf le pouls (si activé) et le niveau de freinage.

Pour commencer l'entraînement, pédalez.

Démarrage de l'entraînement

Affichage

- Les segments de tours de pédale, la distance, la vitesse, l'énergie et le temps comptent.
- Le pouls (si activé)

Réglage du freinage niveau 1 à 10

- En tournant vers la droite, vous augmentez le niveau de freinage, vers la gauche, vous le diminuez.

Interruption ou fin de l'entraînement

Lors de l'interruption ou à la fin de l'entraînement, les valeurs moyennes de la dernière séance d'entraînement sont affichées avec le symbole Ø.

Affichage

- Valeurs moyennes (Ø) :
Segments de tours de pédale, vitesse, niveau de freinage et pouls (si activé).
- Valeurs totales:
Distance, énergie et temps

Mode veille

L'appareil passe en mode veille 4 minutes après la fin de l'entraînement. Pressez une touche quelconque et l'affichage est réactivé avec le test, l'odomètre et le mode « prêt à l'entraînement ».

Entraînement

1. Entraînement sans pré réglage

- Pressez n'importe quelle touche
- Et / ou
- Pédalez (comme pour le démarrage rapide)

2. Entraînement avec pré réglage

Affichage « prêt à l'entraînement »

- Pressez sur « SET » : entrez dans l'écran des réglages

Réglage du temps (TIME)

- Saisissez la durée au moyen des touches « plus » et « moins » (p.ex. 30:00).

Validez avec la touche « SET ».

Affichage: menu suivant « DISTANCE »

Réglage de la distance (DISTANCE)

- Saisissez la distance au moyen des touches « plus » et « moins » (p.ex. 7,50).

Validez avec la touche « SET ».

Affichage: : menu suivant « ENERGIE »

Réglage de l'énergie (kilojoule/kcal)

- Saisissez l'énergie au moyen des touches « plus » et « moins » (p.ex. 780).

Validez avec la touche « SET ».

- Avec les touches « plus » et « moins », choisissez l'unité en kilojoule ou kcal.

Validez avec la touche « SET ».

Affichage : menu suivant « AGE »

Réglage de l'âge (AGE)

- Laissez l'âge au moyen des touches « plus » et « moins » (p.ex. 50).

De cette valeur est calculé le pouls maximal de 170 selon la formule $220 - \text{âge}$.

Validez avec la touche « SET ».

Affichage : menu suivant « Signal sonore »

Le signal sonore retentit lorsque le pouls maximal est dépassé.

- Sélectionnez cette fonction au moyen des touches « plus » et « moins ».

Validez avec la touche « SET ».

Affichage : menu suivant, sélection du pouls visé « FA 65% »

Surveillance du pouls visé FA 65 %/FI 75 %

- Faites votre choix au moyen des touches « plus » et « moins ».

- Consommation de graisse 65 %, mise en forme 75 % du pouls maximal.

Validez avec la touche « SET »

Affichage : « prêt à l'entraînement » avec les pré réglages

OU

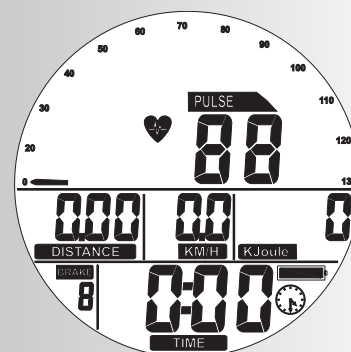
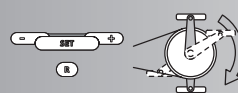
Saisie du pouls visé

La saisie 40 - 199 sert à déterminer et surveiller le pouls d'entraînement quel que soit l'âge de l'utilisateur (symbole H1, signal sonore si activé, pas de surveillance du pouls maximal).

Pour cela, il faut mettre l'âge sur OFF.

- Désélectionnez la surveillance du pouls maximal au moyen des touches « plus » et « moins ». Affichage : « Age OFF ».

Validez avec la touche « SET ».



SET

+

SET

+

SET

+

SET

+

SET

+

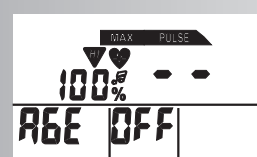
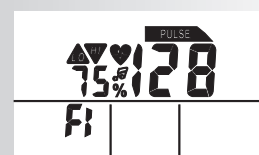
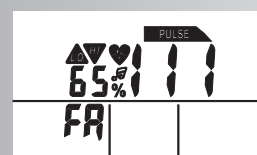
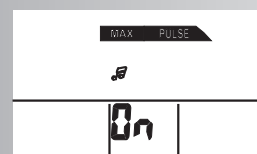
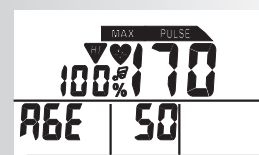
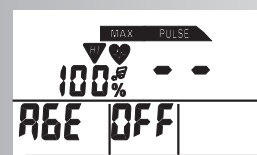
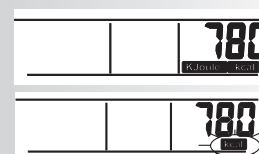
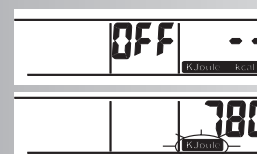
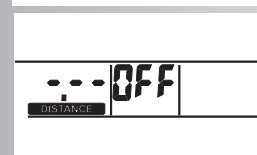
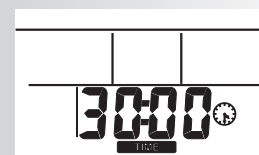
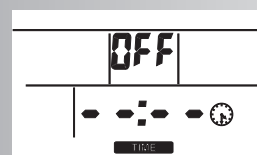
SET

+

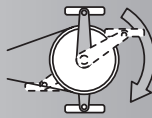
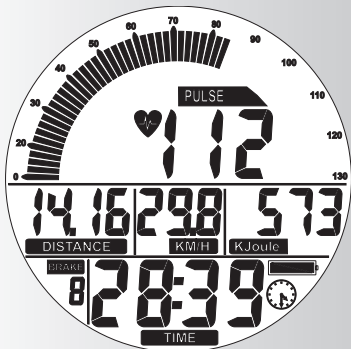
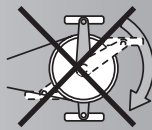
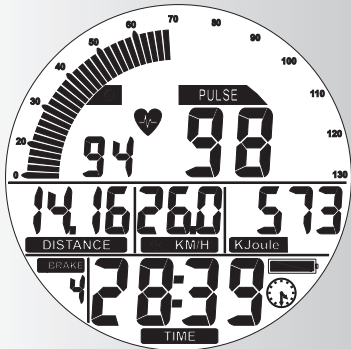
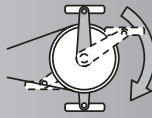
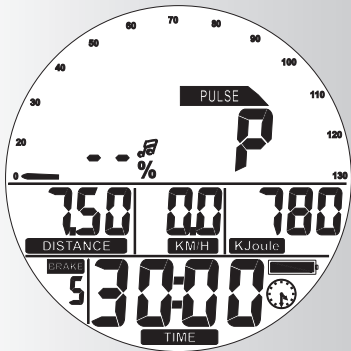
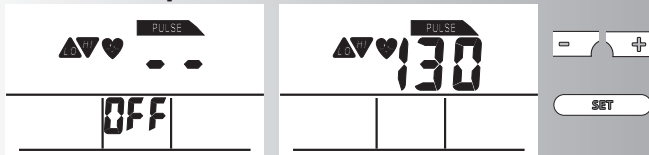
SET

+

SET



Mode d'emploi et instructions d'entraînement



Affichage : réglage suivant « pouls visé » (Pulse)

- Saisissez le pouls au moyen des touches « plus » et « moins ». (p.ex. 130)
Validez avec la touche « SET ». (mode réglage terminé)

Affichage : mode « prêt à l'entraînement » avec les préréglages

- Pédaler

Avec les préréglages l'appareil décompte.

Remarque:

- Les préréglages sont perdus lors d'un « Reset ».

Interruption ou fin de l'entraînement

Lorsque le nombre de tours de pédales est inférieur à 14 à la minute, le système électronique détecte une interruption de l'entraînement. Les données obtenues lors de l'entraînement sont alors affichées. Les valeurs moyennes des tours, du pouls, de la vitesse et du niveau de freinage sont indiquées avec le symbole Ø.

Passez à l'affichage actuel au moyen des touches « plus » ou « moins ».

Les données de l'entraînement sont affichées pendant 4 minutes. Si pendant ce laps de temps vous ne pressez aucune touche et ne vous entraînez pas, alors le système électronique commute automatiquement en mode veille et affiche la température ambiante.

Reprise de l'entraînement

En cas de reprise de l'entraînement au cours des 4 minutes suivant la fin de l'entraînement précédent, le compte ou décompte des dernières valeurs se poursuit.

Fonction RECOVERY

Mesure du pouls de récupération

A la fin de l'entraînement pressez la touche R.

Affichage

- RECOVERY

Le système électronique mesure votre pouls en décomptant 60 secondes.

Dans le champ de la « DISTANCE » est affiché le pouls actuel, et dans celui de la vitesse « KM/H » le pouls au bout de 60 secondes. La différence entre ces deux valeurs est indiquée à côté de « % pouls ». De ce résultat est calculé la note de forme (fitness note, p.ex. F 1.6). L'affichage s'éteint au bout de 20 secondes.

« R » interrompt la fonction pouls de récupération ou

l'affichage de la note de forme.

Si au début ou à la fin du décompte du temps, aucun pouls n'est mesuré, alors le message d'erreur « E » apparaît.



Consignes générales

Signaux sonores du système

Mise en marche

Lors de la mise en marche un signal sonore est émis pendant le test.

Préréglages

Lorsque les pré réglages du temps, de la distance et de l'énergie kJ/kcal sont atteints, un bref signal sonore retentit.

Dépassement du pouls maximal

Si le pouls maximal réglé est dépassé d'une pulsation, alors 2 signaux sonores brefs retentissent pendant ce laps de temps.

Recovery

Calcul de la note de forme (F) :

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

P1 = pouls pendant entraînement P2 = pouls de récupération
F1.0 = très bon F6.0 = insuffisant

Calcul de la valeur moyenne

Le calcul des valeurs moyennes se base sur les unités d'entraînement restantes jusqu'à un « reset » ou le passage au mode veille.

Consignes pour la mesure du pouls

Le calcul du pouls commence lorsque le cœur à l'écran clignote en cadence avec votre pouls.

Avec un clip-oreille

Le capteur de pulsations fonctionne à la lumière infrarouge et mesure les modifications de la transparence de votre peau qui sont provoquées par votre pouls. Avant de pincer le clip-oreille à votre lobe, frottez-le vigoureusement une dizaine de fois pour stimuler la circulation sanguine.

Évitez les impulsions perturbatrices.

- Attachez minutieusement le clip-oreille à votre lobe et cherchez le point le plus favorable pour la mesure du pouls. (le symbole du cœur clignote de manière continue)
- Ne vous entraînez pas directement dans un fort rayonnement lumineux, p.ex. lumière au néon, halogène, spot, soleil.
- Disposez le capteur-oreille et le câble de manière à empêcher toute secousse et tout choc. Attachez toujours le câble à vos vêtements à l'aide de la pince, ou encore mieux, à un bandeau.

Avec la ceinture pectorale

Veillez tenir compte du mode d'emploi de la ceinture.

Avec les capteurs du guidon

La faible tension produite par la contraction du cœur est mesurée par les capteurs du guidon et évaluée par le système électronique.

- Saisissez toujours les surfaces de contact avec les deux mains.

- Évitez de saisir le guidon de manière discontinue.
- Gardez vos mains calmes et évitez de contracter et de frotter les surfaces de contact.

Remarque :

Il est seulement possible d'utiliser une seule méthode de mesure du pouls à la fois : soit avec le clip-oreille, soit les capteurs du guidon, soit la ceinture pectorale. Si aucun clip-oreille ou récepteur enfichable n'est enfiché dans la prise du pouls, alors la mesure par les capteurs du guidon est activée. Si un clip-oreille ou un récepteur enfichable est enfiché dans la prise du pouls, la mesure par les capteurs du guidon est automatiquement désactivée. Il **n'est pas** nécessaire de débrancher les capteurs du guidon.

Dysfonctionnement de la console

Pressez la touche SET longtemps (reset).

Affichage du niveau de freinage

Le réglage du freinage est divisé en 10 niveaux (1 à 10). Si ce réglage est modifié ou perdu, veuillez le rétablir de la manière suivante :

- Insérez les piles et pressez la touche « SET » jusqu'à ce que le test commence.
- Tournez la manette pour la mettre en position inférieure et pressez la touche SET lorsque l'écran affiche « LO » 0%, BRAKE 0.
- Tournez la manette pour la mettre en position supérieure et pressez la touche SET lorsque l'écran affiche « HI » 0%, BRAKE 10.

La procédure est terminée.

Instructions d'entraînement

La médecine de sport et la science de l'entraînement se sert de l'ergométrie à vélo pour vérifier, entre autres, le fonctionnement du cœur, de la circulation sanguine et du système respiratoire.

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

1. Vous obtenez une certaine endurance avec moins de performance cardio-vasculaire.
2. Vous obtenez une certaine endurance avec la même performance cardio-vasculaire pendant un laps de temps prolongé.
3. Vous rattrapez plus vite qu'auparavant après une certaine performance cardio-vasculaire.

Valeurs indicatives pour l'entraînement d'endurance

Pouls maximum: On entend par sollicitation maximale l'obtention du pouls maximum individuel. La fréquence cardiaque maximale accessible dépend de l'âge. En règle générale :

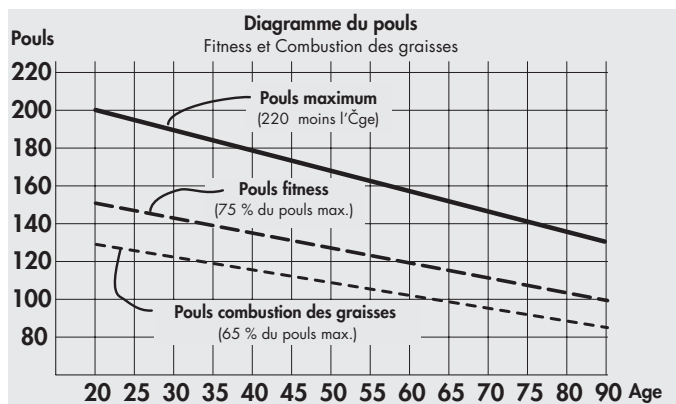
Mode d'emploi et instructions d'entraînement

La fréquence cardiaque maximale à la minute est de 220 battements moins l'âge.

Exemple : Âge 50 ans > $220 - 50 = 170$ pouls/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 :

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:

Esoit 10 min / unité d'entraînement quotidien
ou environ 30 min / unité d'entraînement 2 – 3 x /semaine
ou environ 60 min / unité d'entraînement 1 – 2 x /semaine

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

1re semaine

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

2e semaine

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

3e semaine

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

4e semaine

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.

Glossaire

Age

L'entrer pour calculer le pouls maximal.

Dimension

Unités pour l'affichage en km/h ou mph, kJ ou kcal.

Pouls pour brûler les graisses

Valeur calculée équivalant à 65% du pouls maximal.

Pouls de forme

Valeur calculée équivalant à 75% du pouls maximal.

Glossaire

Liste de termes expliqués

Symbole HI

Le symbole HI apparaît lorsque le pouls visé est trop grand de 11 pulsations. HI clignote lorsque le pouls maximal est dépassé. La surveillance HI est toujours activée.

Symbole LO

Le symbole LO apparaît lorsque le pouls visé est trop bas de 11 pulsations. La surveillance LO est activée lorsque le pouls visé est atteint pendant l'entraînement.

Pouls maximal (MaxPulse)

Valeur calculée par la soustraction de l'âge à 220.

Menu

Affichage qui permet d'entrer ou de sélectionner des valeurs.

Korte beschrijving

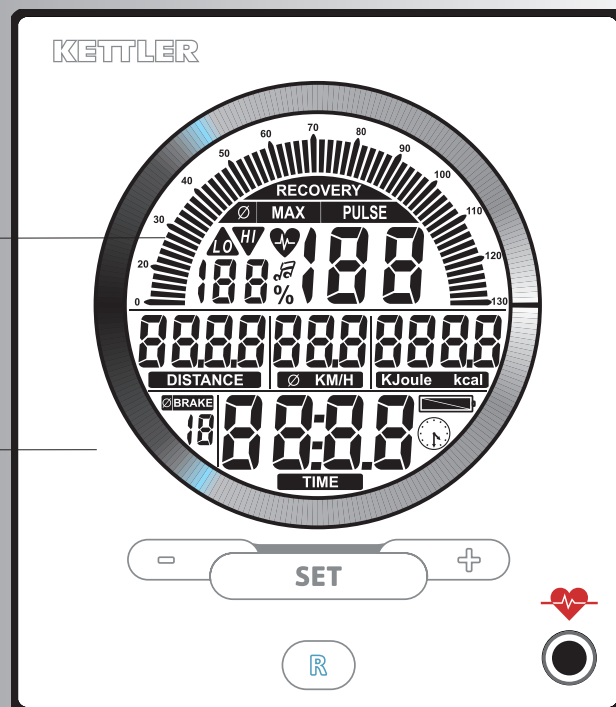
De computer heeft een functiebereik met toetsen en een weergavebereik (display) met wijzigende symbolen en grafieken.

Weergavebereik

Display

Functiebereik

Toetsen



Korte handleiding

Functiebereik

De vier toetsen worden hierna kort uitgelegd. Het precieze gebruik wordt in de diverse hoofdstukken verklaard. In deze beschrijvingen worden de namen van de functietoetsen op dezelfde wijze gebruikt.

Set (kort indrukken)

Met deze functietoets worden programmeringen opgevraagd.

De ingevoerde gegevens worden opgeslagen

Reset (Set langer indrukken)

Het actuele veld wordt gewist voor een nieuwe start.

Minus – / Plus +

Met deze functietoetsen worden voor de training de diverse programmeerwaardes gewijzigd.

- Langer indrukken > sneller doorlopen van de waardes
- "Plus" en "min" tegelijk indrukken: waardeprogrammering spring op uit (off)

RECOVERY

Met deze functietoets wordt de herstelpolsfunctie gestart.

Polsslagmeting

De polsslagmeting kan via 3 bronnen gebeuren:

1. Oorclip – de stekker wordt in de bus gestoken;
2. Handsensoren – de aansluiting bevindt zich aan de achterzijde van de computer;
3. Borstgordel (als accessoire verkrijgbaar). A.u.b de daarbij horende handleiding lezen.



Trainings- en bedieningshandleiding

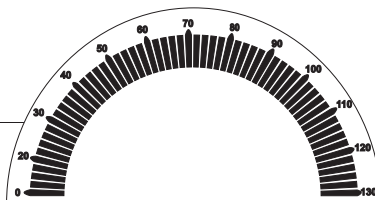
Korte handleiding

Weergavebereik / display

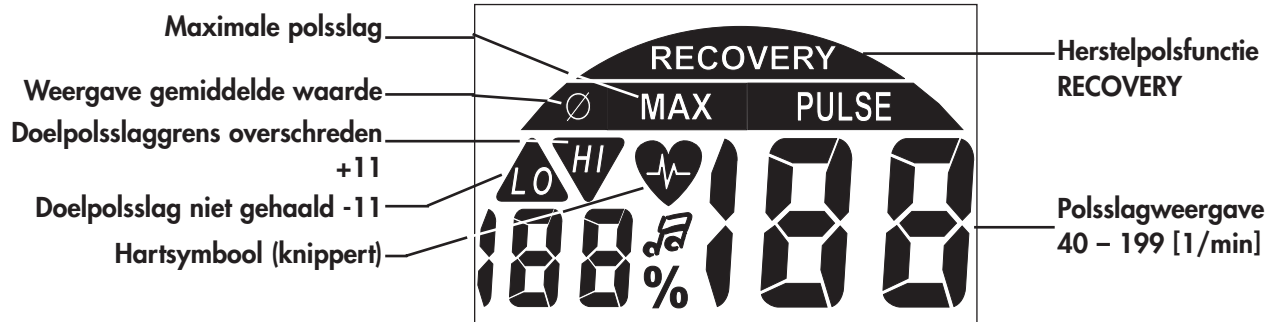
Het weergavebereik (display) informeert over de diverse functies.

Trapfrequentie (RPM)

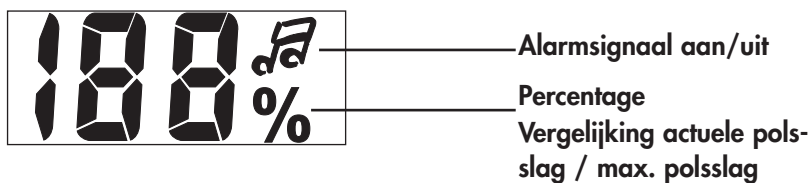
14 – 130 [1/min]
1 segment = 2 [1/min]



Polsslag (Pulse)



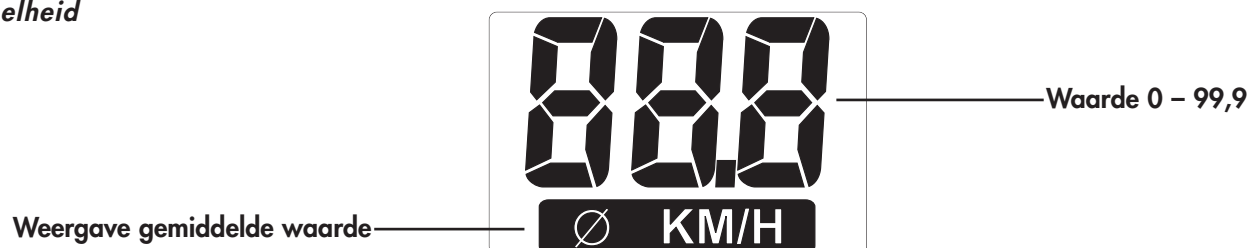
Polsslagpercentage

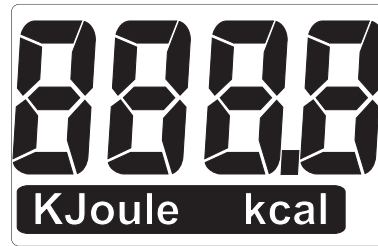


Afstand (Distance)

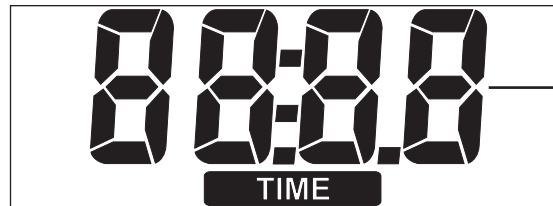


Snelheid



Energieverbruik

Waarde: 0 – 9999
Odo-waarde > totaal (km)

Tijd (Time)

Waarde: 0:00 – 99:59

Remniveau (Brake)

Weergave gemiddelde waarde



Stufe 1 - 10

Batterijspanning

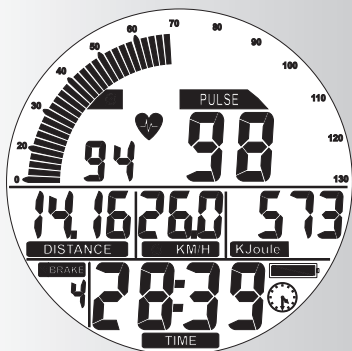
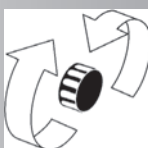
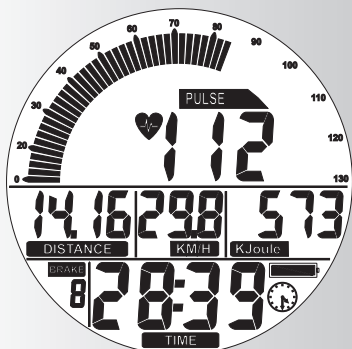
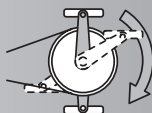
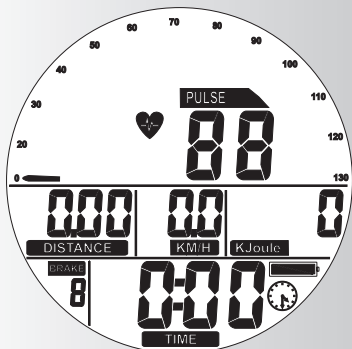
Kloksymbool



Batterijspanning voldoende voor polsslagmeting



Batterijspanning onvoldoende voor polsslagmeting.
Batterij wisselen



Snelstart (ter kennismaking)

Zonder bijzondere instellingen

- Druk op een toets

Weergave

- Alle segmenten worden kort getoond (segmenttest)
- Het totale aantal kilometers wordt kort getoond.

Daarna wisseling naar het veld "gereed voor training"

Gereed voor training

Weergave

Alle velden staan op "nul" behalve polsslag (indien actief) en remniveau.

Trainingsbegin door trappen.

Trainingsbegin

Weergave

- Pedaalomwenteling segmenten. Afstand, snelheid, energie en tijd tellen op.
- Polsslag (indien actief)

Remniveau 1-10 wijzigen

- Durch Drehen nach rechts wird die Bremsstufe erhöht und nach links vermindert.

Trainingsonderbreking of -einde

Bij trainingsonderbreking of -einde worden de gemiddelde waarden van de laatste trainingseenheid met een Ø-symbool weergegeven.

Weergave

- Gemiddelde waarde (Ø):
Pedaalomwenteling segmenten: snelheid, remniveau en polsslag (indien actief)
- Totale waarden
Afstand, energie en tijd

Slaapstand

Het apparaat schakelt 4 minuten na trainingseinde in de slaapstand. Willekeurige toets indrukken, display begint weer met segmenttest, odometer en gereed voor training.

Training

1. Training zonder programmeringen

- Een willekeurige toets indrukken
- en / of
- Trappen (zie ook "snelstart")

2. Training met programmeringen

Weergave: "gereed voor training/gereed voor training"

- "set" indrukken: programmeerveld

Tijdprogrammering (Time)

- Met "plus" of "min" waarde ingeven (bijv. 30:00)
- Met "set" bevestigen

Weergave : volgende menu "afstand"

Afstandprogrammering (distance)

- Met "plus" of "min" waarde ingeven (bijv. 7,50)
- Met "set" bevestigen

Weergave: volgende menu "energie"

Energieprogrammering (KJoule / kcal)

- Met "plus" of "min" waarde ingeven (bijv. 780)
- Met "set" bevestigen
- "plus" of "min" eenheid KJoule of kcal kiezen
- Met "set" bevestigen

Weergave: volgende menu "leeftijdprogrammering"

Leeftijdprogrammering (age)

Het invoeren van de leeftijd dient voor het berekenen en bewaken van de maximale polsslag (symbool HI, alarm-signaal indien actief).

- Met "plus" of "min" waarde ingeven (bijv. 50)
- Daaruit volgt de berekening volgens de regel (220-leeftijd) de maximale polsslag van 170
- Met "set" bevestigen

Weergave: volgende menu "alarmsignaal"

Alarmsignaal bij overschrijding maximale polsslag

- Met "plus" of "min" functie kiezen
- Met "set" bevestigen

Weergave: nächstes Menü Zielpulsauswahl "FA 65%"

Doelpolsslagbewaking Fa 65% / Fi 75%

- Met "plus" of "min" keuze maken
- Vetverbranding 65%, conditie 75% van maximale polsslag
- Met "set" bevestigen (programmeermodus beëindigd)

Weergave: gereed voor training met programmeringen

Of

Doelpolsslag programmering

Het invoeren van 40-199 dient voor het vastleggen en bewaken van een leeftijdonafhankelijke trainingopolsslag (symbool HI, alarmsignaal indien actief, géén bewaking maximale polsslag). Hiervoor moet de leeftijdprogrammering op "off" staan.

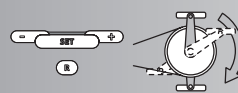
- Met "plus" of "min" de maximale polsslag bewaking kiezen.

Weergave: "Age Off"

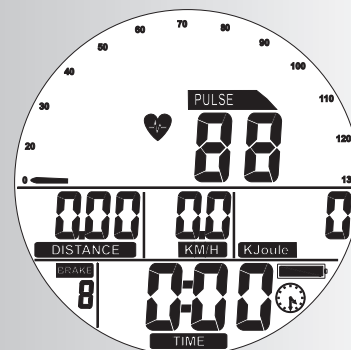
Met "set" bevestigen

Weergave: volgende programmering "doelpolsslag (Pulse)"

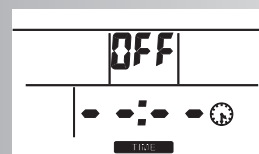
- Met "plus" of "min" waarde invoeren (bijv. 130)
- Met "set" bevestigen (programmeermodus beëindigd)



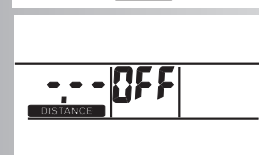
SET



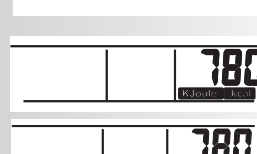
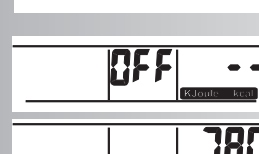
SET



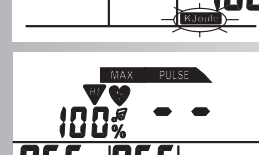
SET



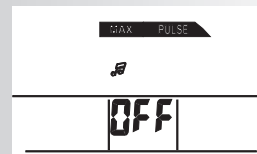
SET



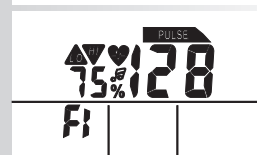
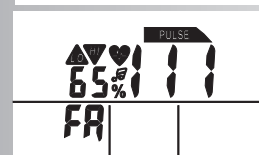
SET



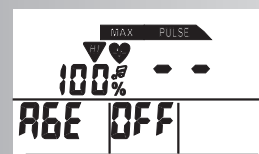
SET



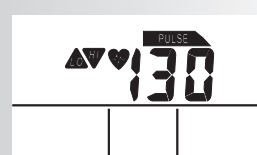
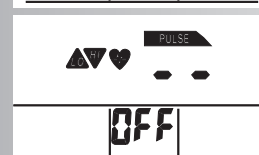
SET



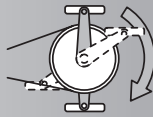
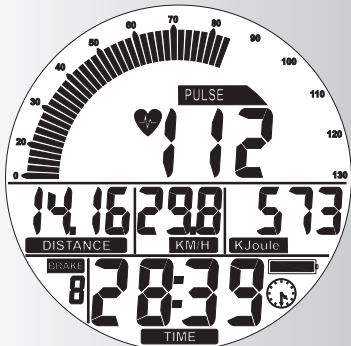
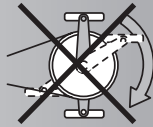
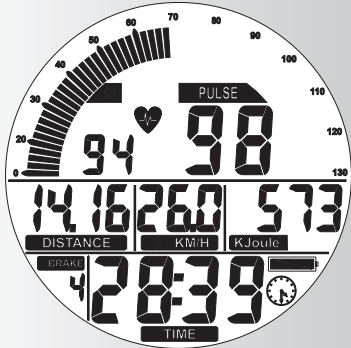
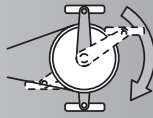
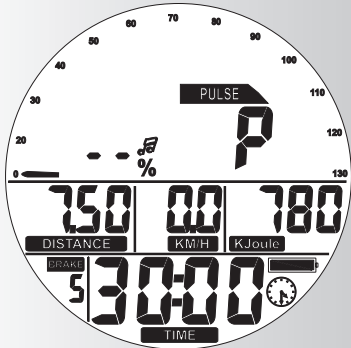
SET



SET



Trainings- en bedieningshandleiding



Weergave: gereed voor training met programmeringen

- Trappen
- Bij programmeringen wordt teruggeteld.

Opmerking:

- De programmeringen gaan bij een "reset" verloren.

Trainingsonderbreking of -einde

Bij minder dan 14 omwentelingen/min herkent de computer een trainingsonderbreking. De bereikte trainingswaarden worden getoond. Omwentelingen, polsslag, snelheid en remniveau worden als gemiddelde waarde met een Ø-symbool getoond.

Met "plus" of "min" wisselen naar het actuele veld.

De trainingsgegevens worden 4 minuten lang getoond.

Drukt u gedurende deze tijd niet op een toets of traint u niet, schakelt de computer in de slaapstand met weergave van de kamertemperatuur.

Hervatten van de training

Bij het hervatten van de training binnen 4 minuten worden de laatste waarden verder opgeteld of teruggeteld.

RECOVERY – Functie

Herstelpolsmeting

Bij trainingseinde "R" indrukken.

Weergave:

- RECOVERY

De computer meet 60 seconden terugtellend uw polsslag.

Bij "distance" wordt de actuele polsslag en bij "km/h" wordt de polsslagwaarde na 60 seconden opgeslagen. Naast "% polsslag" wordt het verschil tussen beide waarden getoond. Daaruit wordt een conditiecijfer berekend (in het voorbeeld F 1.6).

De weergave wordt na 20 seconden beëindigd

"R" onderbreekt de herstelpolsfunctie of conditiecijfer weergave.

Wordt aan het begin of einde van de teruglopende tijd géén polsslag gemeten, verschijnt de foutmelding "E".

Algemene aanwijzingen

Stysteemgeluiden

Inschakelen

Bij het inschakelen tijdens de segmenttest wordt een geluid weergegeven.

Programmeringen

Bij het bereiken van een programmering bij tijd, afstand en Kjoule/kcal is een kort geluid hoorbaar.

Overschrijding maximale polsslag

Als de maximale polsslag met één polsslag wordt overschreden, zijn 2 korte tonen hoorbaar.

Recovery

Berekening van het conditiecijfer (F):

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

P1 Belastingpolsslag,

P2 = Herstelpolsslag

F1.0 = uitstekend

F6.0 = onvoldoende

Berekening gemiddelde waarde

De berekening van de gemiddelde waarde zijn gebaseerd op de uitgevoerde trainingseenheden tot een reset heeft plaatsgevonden of de slaapstand inschakelt.

Aanwijzingen voor polsslagmeting

De polsslagberekening begint als het hart in de display synchron met uw polsslag knippert.

Met oorclip

De polsslagsensor werkt met infraroodlicht en meet de wijzigingen in de lichtdoorlatendheid van uw huid, die door uw polsslag opgewekt wordt. Wrijf 10 keer krachtig over uw oorlelletje eer u de sensor aan uw oorlelletje klemt.

Vermijd stoorimpulsen:

- Bevestig de oorclip zorgvuldig aan uw oorlelletje en zoek het beste punt voor de meting (hartsymbool knippert zonder onderbreking).
- Train niet direct onder een sterke lichtbron zoals bijv. neonlicht, halogeenlicht, spotjes en zonlicht.
- Sluit schudden en wakkelen van de oorsensor incl. kabel volledig uit. Bevestig de kabel met de klemmetjes aan uw kleding of beter nog aan een hoofdband.

Met borstgordel

Zie hiervoor de handleiding die bij de borstgordel geleverd wordt.

Met handsensoren

Een door de contractie van het hart opgewekte kleine spanning wordt door de handsensoren gemeten en door de computer van een waarde voorzien.

- Pak de contactvlakken altijd met beide handen vast.
- Vermijd rukachtig vastpakken.
- Houd de handen rustig en vermijd contracties en wrijven over de contactvlakken.

Opmerking:

Er is slechts één manier van polsslagmeting mogelijk: of met oorclip of met handsensoren of met de borstgordel. Bevindt zich géén oorclip resp. insteekontvanger in de polsslagbus, zijn de handsensoren actief. Wordt een oorclip resp. insteekontvanger

in de polsslagbus gestoken, worden de handsensoren automatisch uitgeschakeld. Het is niet noodzakelijk om de stekker van de handsensoren eruit te trekken.

Computerstoringen

Druk de set-toets langer in (reset)

Remniveau weergave

De remverstelling is in niveau 1 – 10 ingedeeld. Wordt deze indeling verstoord of gaat deze verloren, kunt u deze op de volgende manier weer instellen:

- Batterijen plaatsen en set-toets daarbij indrukken tot de segmenttest plaatsvindt.
- Knop op minimale instelling terugdraaien en bij de weergave "LO" 0%, BRAKE 0 de set-toets indrukken.
- Knop op maximale instelling draaien en bij de weergave "HI" 100%, BRAKE 10 de set-toets indrukken.

Procedure afgesloten

Handleiding voor de training

Sportgeneeskunde en trainingswetenschap maken gebruik van de fiets-ergometrie o.a. voor de controle van de goede werking van hart, de bloedsomloop en ademhalingsstelsel.

Of uw training na enkele weken de gewenste effecten heeft bereikt, kunt u als volgt vaststellen:

1. U behaalt een bepaalde duurprestatie met minder hart-/bloedsomloopinspanning dan tevoren
2. U houdt een bepaalde duurprestatie met dezelfde hart-/bloedsomloop-inspanning gedurende langere tijd vol.
3. U herstelt zich na een bepaalde hart-/bloedsomloopinspanning sneller dan tevoren.

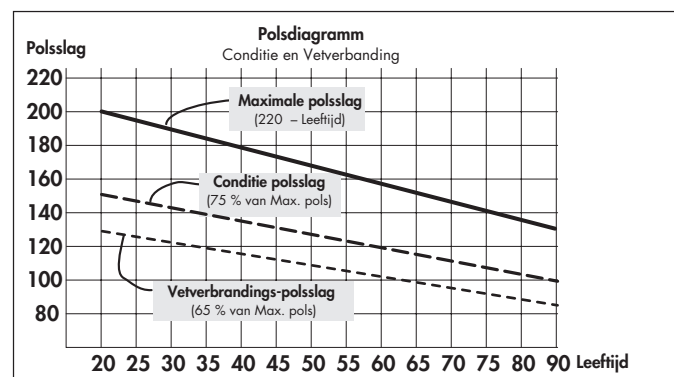
Richtwaarden voor de duurtraining

Maximale polsslag: Men verstaat onder een maximale belasting het bereiken van de individuele maximum polsslag. De maximale bereikbare 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 polsslagen/min.

Belastingsintensiteit

Belastingspolsslag: De optimale belastingsintensiteit wordt bij 65–75% (vgl. diagram) Van de maximale polsslag bereikt. Afhankelijk van de leeftijd verandert deze waarde.



Belastingomvang

Duur van een trainingseenheid en de frequentie daarvan per week:

Van de optimale belastingomvang is sprake, als er over een

Trainings- en bedieningshandleiding

langere periode 65–75% van de individuele hart-/bloedsomloopinspanning wordt bereikt.

Vuistregel:

Of	10 min	/	trainingseenheid bij dag. training
of	ca. 30 min	/	trainingseenheid bij 2–3x / week
of	ca. 60 min	/	trainingseenheid bij 1-2x / week

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
1^e week	
3 x per week	2 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 2 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 2 minuten trainen
2^e week	
3 x per week	3 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 3 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 2 minuten trainen
3^e week	
3 x per week	4 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 3 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 3 minuten trainen
4^e week	
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.

Woordenlijst

Leeftijd

Programmering voor de berekening van de maximale polsslag.

Dimensie

Eenheden voor weergave van km/h of mph, Kjoule of kcal.

Vetverbranding polsslag

Bereikte waarde van: 65% max. polsslag

Conditie polsslag

Bereikte waarde van: 75% max. polsslag

Woordenlijst

Een verzameling van begrippenverklaringen.

HI symbol

Verschiijnt "HI" in de display, is de doelpolsslag 11 slagen te hoog.

Knippert HI is de maximale polsslag overschreden. "HI" bewaking is altijd actief.

LO symbol

Verschiijnt "LO" in de display, is de doelpolsslag 11 slagen te laag.

"LO" bewaking is actief als tijdens de training de doelpolsslag bereikt werd.

Maximale polsslag

Berekende waarde uit 220 min leeftijd.

Menu

Veld waarin de waardes geprogrammeerd of gekozen moeten worden.

Polsslag

Meting van de hartslag per minuut.

Recovery

Herstelpolssmeting aan het einde van een training. Uit begin- en eindpolsslag van één minuut wordt het verschil en een conditiecijfer berekend. Bij gelijke training is een verbetering van dit cijfer een indicatie voor een beter wordende conditie.

Reset

Wissen van de velden en nieuwe start van de display.

Doelpolsslag

Door programmering bepaalde polsslagwaarde die bewaakt moet worden.

Descripción breve

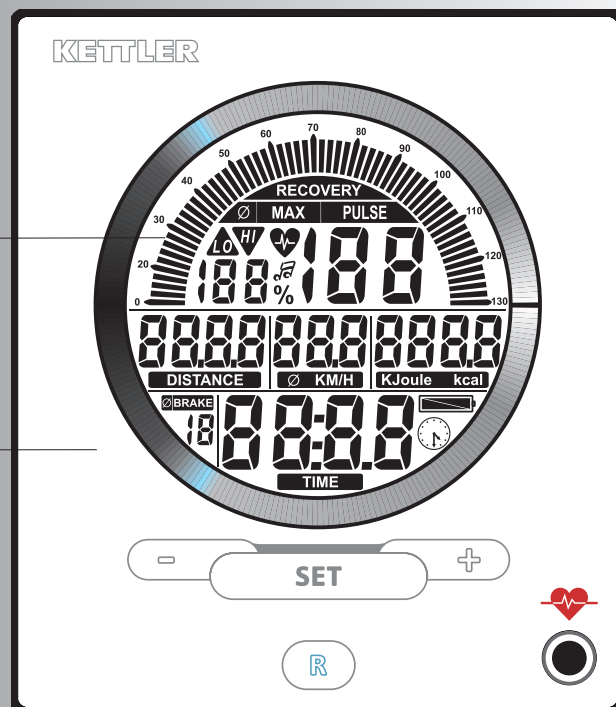
El sistema electrónico dispone de una zona de funciones con pulsadores y de una zona de indicación (display) con símbolos y gráficos variables.

Zona de indicación

Display

Zona de funciones

Pulsadores



Instrucciones breves

Zona de funciones

A continuación se explican brevemente los cuatro pulsadores.

La aplicación más detallada se expone en los distintos capítulos. En estas descripciones también se emplean estos nombres de los pulsadores de funciones.

SET (presionar brevemente)

Con este pulsador de funciones se seleccionan los datos. Se adoptan los datos configurados.

Reset (presionar SET prolongadamente)

La indicación actual es borrada para un nuevo arranque.

Menos - / Más +

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

- Pulsación prolongada > recorrer rápidamente los valores
- Presionando "Más" y "Menos" conjuntamente:

La introducción del valor salta a Desconexión (OFF).

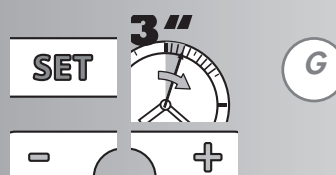
RECOVERY

Mediante este pulsador de funciones se inicia la función del pulso de recuperación.

Medición del pulso

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

1. Clip de oreja -
Introducir la clavija en la hembra.
2. Pulso de mano
La conexión está situada en la parte trasera del indicador.
3. Cinta para el pecho (accesorio)
Se ruega observar las respectivas instrucciones.



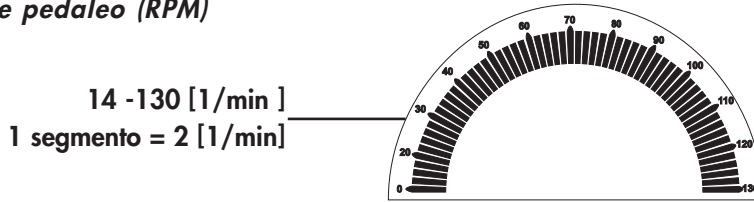
Instrucciones de entrenamiento y manejo

Instrucciones breves

Zona de indicación / display

La zona de indicación (llamada display) informa sobre las distintas funciones.

Frecuencia de pedaleo (RPM)



Pulso (PULSE)

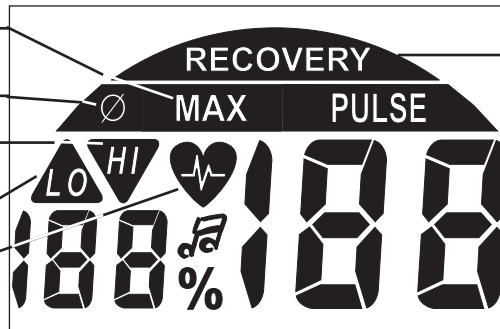


Pulso máximo
Advertencia (parpadea) pulso máx. + 1

Indicación del valor medio

Superado el límite del pulso objetivo + 11

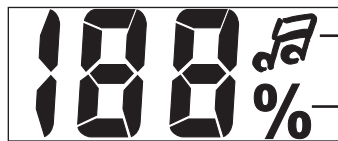
Símbolo del corazón (parpadea)



Función del pulso de recuperación
RECOVERY

Indicación del pulso
40 - 199 [1/min]

Pulso en porcentaje



CONECTAR / DESCONECTAR
tono de advertencia

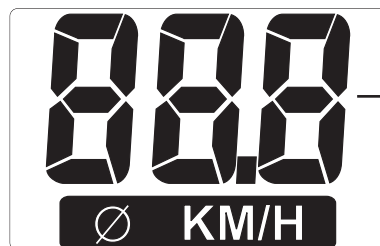
Valor en porcentaje
Comparación pulso real / pulso máx.

Distancia (DISTANCE)



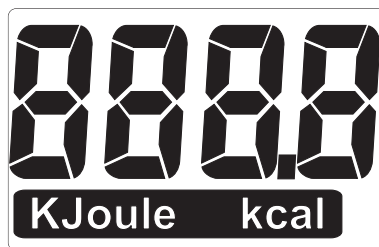
Valor 0,00 - 99,99

Velocidad



Valor 0 - 99,9

Consumo de energía



Valor: 0 – 9999
 Valor Odómetro > total de k(m)

Tiempo (TIME)



Valor: 0:00 – 99:59

Nivel de frenado (BRAKE)

Indicación del valor medio



Nivel 1 – 10

Carga de batería

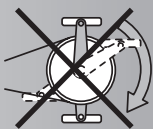
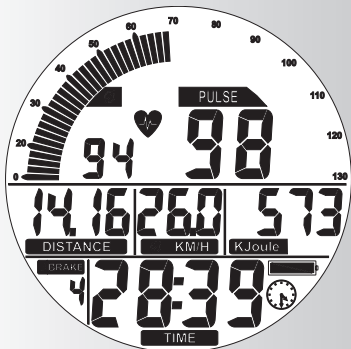
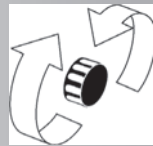
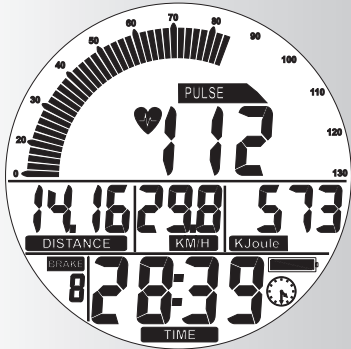
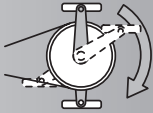
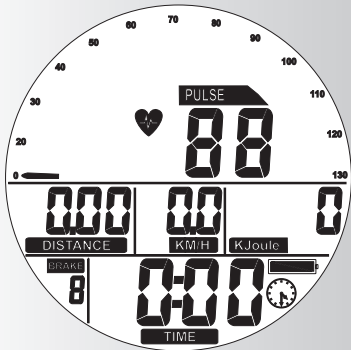
Símbolo del reloj



La energía de la batería es suficiente para la medición del pulso.



La energía de la batería ya no es suficiente para la medición del pulso.
 Reemplace la batería.



Arranque rápido (para conocerlo)

Sin configuraciones específicas

- Presione un pulsador

Indicación

- Todos los segmentos aparecen brevemente. (Test de los segmentos)
- El total de kilómetros aparece brevemente.

A continuación, cambio a la indicación "Disponibilidad para el entrenamiento".

Disponibilidad para el entrenamiento

Indicación

Todas las áreas indican "Cero" excepto el pulso (si está activado) y el nivel de frenado.

Comienzo del entrenamiento mediante pedaleo.

Comienzo del entrenamiento

Indicación

- Los segmentos de las vueltas del pedal, la distancia, velocidad, energía y tiempo comienzan a sumar.
- Pulso (si está activado).

Ajuste de frenado nivel 1-10

- Girando hacia la derecha se incrementa el nivel de frenado y hacia la izquierda, se reduce.

Interrupción o fin del entrenamiento

Al interrumpir o finalizar el entrenamiento, se visualizan los valores medios de la última unidad de entrenamiento con el símbolo Ø.

Indicación

- Valores medios (Ø):
Segmentos de vueltas del pedal, velocidad, nivel de frenado y pulso (si está activado).
- Valores totales
Distancia, energía y tiempo.

Modo de reposo

4 minutos después de finalizar el entrenamiento, el aparato conmuta al modo de reposo. Presionando cualquier pulsador, la indicación comenzará nuevamente con el test de segmentos, el odómetro y la disponibilidad para el entrenamiento.

Training

1. Entrenamiento

- Presione cualquier pulsador.
- y / o
- Pedalee (como en "Arranque rápido")

2. Entrenamiento con datos predeterminados

Indicación: Disponibilidad para el entrenamiento

- Presione "SET": Rango de los datos predeterminados

Predeterminación del tiempo (TIME)

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

Indicación: Siguiete menú "RECORRIDO"

Predeterminación del recorrido (DISTANCE)

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

Indicación: Siguiete menú "ENERGÍA"

Predeterminación de la energía (KJoule/kcal)

- Introduzca los valores con "Más" y "Menos" (p. ej. 780)
Confirme con "SET".
- Seleccione con "Más" o "Menos" la unidad de Kjulios o kcal
Confirme con "SET".

Indicación Siguiete menú "Introducción de la edad"

Introducción de la edad (AGE)

La introducción de la edad sirve para determinar y supervisar el pulso máximo (símbolo HI, tono de advertencia si está activado).

- Introduzca los valores con "Más" y "Menos" (p. ej. 50).
A partir de ellos, se calculará el pulso máximo de 170 conforme a la relación (220 - edad).
Confirme con "SET".

Indicación: Siguiete menú "Tono de alarma"

Tono de alarma al superar el pulso máximo

- Seleccione la función con "Más" o "Menos".
Confirme con "SET".

Indicación: Siguiete menú: selección del pulso objetivo "FA 65%"

Supervisión del pulso objetivo FA 65 % / FI 75 %

- Efectúe la selección con "Más" o "Menos".
- Combustión de grasa 65 %, Fitness 75 % del pulso máximo
Confirme con "SET" (finalizado el modo de predeterminación).

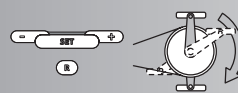
Indicación : Disponibilidad para el entrenamiento con datos predeterminados.

O

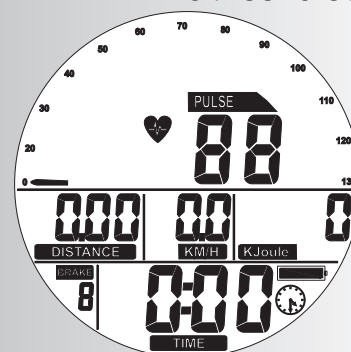
Introducción del pulso objetivo

La introducción de 40 - 199 sirve para determinar y supervisar un pulso de entrenamiento independiente de la edad (símbolo HI , tono de advertencia si está activado, sin supervisión del pulso máximo).

Para ello, la introducción de la edad debe figurar en "OFF".

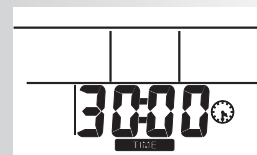
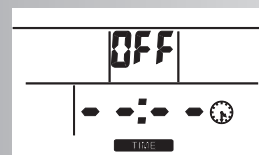


SET



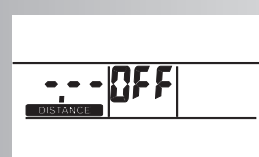
- +

SET



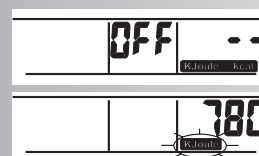
- +

SET



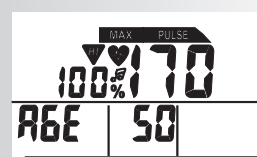
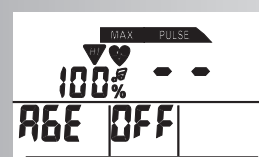
- +

SET



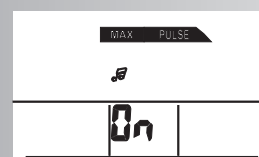
- +

SET



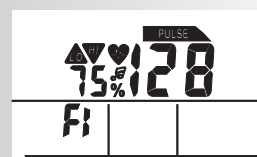
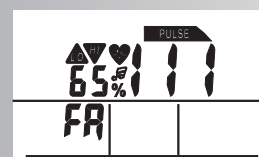
- +

SET



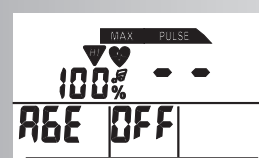
- +

SET

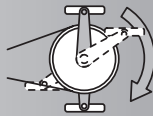
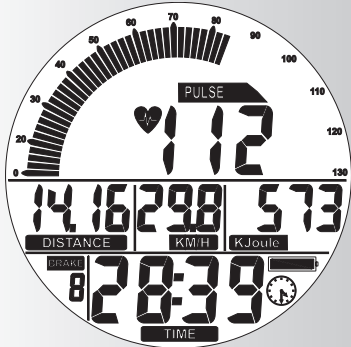
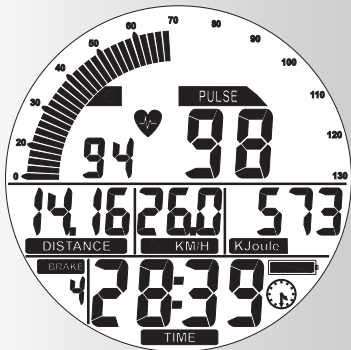
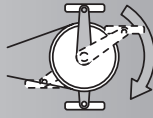
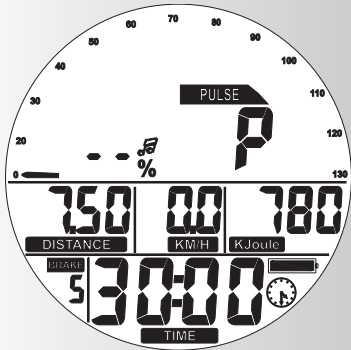
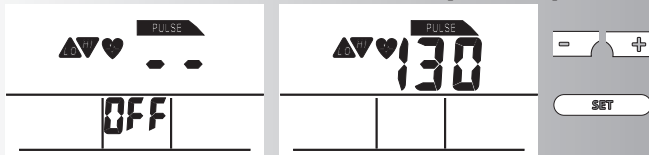


- +

SET



Instrucciones de entrenamiento y manejo



- Desactive la supervisión del pulso máximo con "Más" y "Menos" **Indicación:** "AGE OFF"

Desactive la supervisión del pulso máximo con "Más" y "Menos"

Indicación: Próximo dato predeterminado "Pulso objetivo" (Pulse)

- Introduzca el valor con "Más" y "Menos" (p. ej. 130) Confirme con "SET" (finalizado el modo de predeterminación).

Indicación: Disponibilidad para el entrenamiento con los datos predeterminados.

- Pedalear

En el caso de datos predeterminados, se van restando.

Comentario:

- Los datos predeterminados se pierden con un "Reset".

Interrupción o fin del entrenamiento

Con menos de 14 vueltas de pedal / min, el sistema electrónico detecta una interrupción del entrenamiento. Se visualizan los datos alcanzados del entrenamiento. Las vueltas, el pulso, la velocidad y el nivel de frenado aparecen como valores medios con el símbolo Ø.

Con "Menos" o "Más" se pasa a la indicación actual.

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 reposo con la indicación de la temperatura ambiente.

Reinicio del entrenamiento

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

Función RECOVERY

Medición del pulso de recuperación

Al finalizar el entrenamiento, pulse "R".

Indicación

- RECOVERY

El sistema electrónico mide durante 60 segundos su pulso descontando.

Encima de "DISTANCE" se guarda el valor actual del

pulso y encima de "KM/H" el valor del pulso después de 60 segundos.

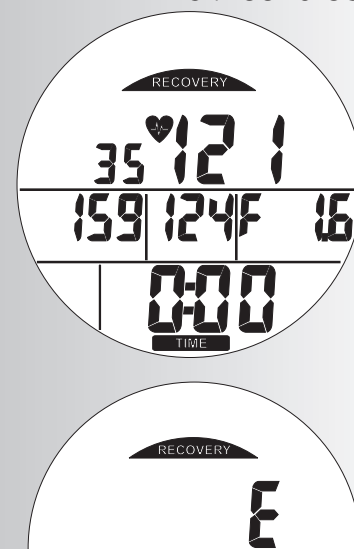
Al lado de "% Pulso" aparece la diferencia entre ambos valores.

A partir de ella se determina una nota Fitness (en el ejemplo, F 1.6). La indicación finaliza después de 20 segundos.

"R" interrumpe la función del pulso de reposo o la indicación de la nota Fitness.

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

R



Indicaciones generales

Tonos del sistema

Conectar

Al conectar, durante el test de segmentos, se emite un tono.

Datos predeterminados

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

Superación del pulso máximo

Al superar en una pulsación el pulso máximo configurado, se emitirán durante este tiempo 2 tonos breves.

Recovery

Cálculo de la nota Fitness (F):

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

P1 = pulso de esfuerzo, P2 = Erholungspuls
F1.0 = muy bien, F6.0 = 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 reposo.

Indicaciones sobre la medición del pulso

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

Con el clip de oreja

El sensor del pulso funciona con luz infrarroja y mide las variaciones de permeabilidad a la luz de su piel que son provocadas por su pulso. Antes de fijar el sensor del pulso en el lóbulo de su oreja, frótelo 10 veces fuertemente 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 parpadea sin interrupciones).
- No entrene bajo una radiación fuerte de luz, p. ej. luz de neón, luz halógena, focos, luz solar.
- Excluya completamente las sacudidas u oscilaciones del sen-

sor de oreja y del cable. Sujete el cable siempre con la pinza en su ropa, o incluso mejor, en una cinta para el pelo.

Con la cinta para el pecho

Observe las instrucciones pertinentes.

Con el pulso de mano

Una tensión mínima producida por la contracción del corazón es registrada por los sensores manuales y evaluada por el sistema electrónico.

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

Comentario:

Solamente es posible un tipo de medición del pulso: o con el clip de oreja o con el pulso de la mano o con la cinta para el pecho. Si no se encuentra ningún clip de oreja o receptor enchufado en la hembra del pulso, estará activada la medición del pulso de mano. Al introducir un clip de oreja o un receptor enchufable en la hembra del pulso, automáticamente se desactivará 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 SET prolongadamente (Reset).

Indicación del nivel de frenado

El ajuste del frenado está dividido en niveles del 1 – 10. Si esta división estuviera averiada o se perdiera, recupérela como sigue:

- Introduzca las baterías y presione el pulsador "SET" hasta que se haya realizado el test de segmentos.
- Retroceda el volante manual a la configuración mínima y con la indicación: "LO" 0 % , BRAKE 0, presione el pulsador "SET"
- Adelante el volante manual a la configuración máxima y con la indicación: "LO" 100 % , BRAKE 10, presione el pulsa-

Instrucciones de entrenamiento y manejo

dor "SET"

Proceso concluido.

Instrucciones de entrenamiento

En la medicina deportiva y el mundo especializado en los entrenamientos utilizan la ergometría de la bicicleta, entre otros, para comprobar el estado del corazón, la circulación y el sistema respiratorio. Tras haber transcurrido algunas semanas desde el inicio del entrenamiento, podrá determinar si ha tenido los efectos deseados como se indica a continuación:

1. Consigue una resistencia determinada con un menor esfuerzo del corazón / de la circulación que antes
2. Consigue una resistencia determinada con el mismo esfuerzo del corazón / de la circulación durante más tiempo.
3. Tras un esfuerzo determinado del corazón / de la circulación, se recupera más rápido que antes.

Valores orientativos para un entrenamiento de resistencia

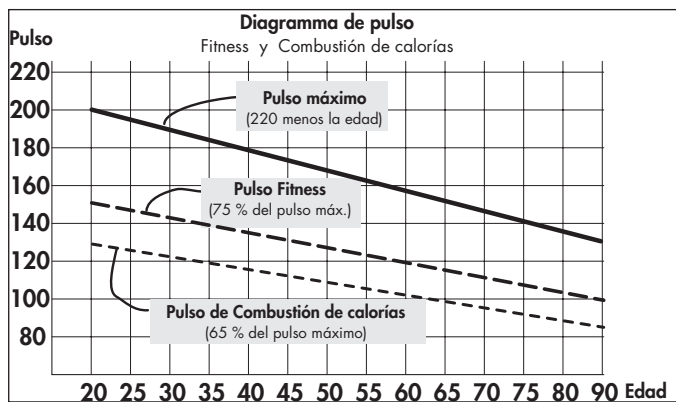
Pulso máximo: significa llegar al pulso máximo individual bajo un esfuerzo máximo. La máxima frecuencia coronaria obtenible depende de la edad de la persona.

Existe una fórmula empírica: la máxima frecuencia coronaria por minuto corresponde a 220 pulsaciones menos la edad de la persona.

Ejemplo: Edad de 50 años > 220 - 50 = 170 pulsaciones/min.

Intensidad de esfuerzo

Pulso de esfuerzo: la intensidad óptima del esfuerzo se alcanza con el 65 - 75 % (ver diagrama) del pulso máximo. En función de la edad, este valor va cambiando.



Envergadura del esfuerzo

Duración de una unidad de entrenamiento y su frecuencia semanal:

La envergadura óptima del esfuerzo se obtiene cuando, durante un período de tiempo considerable, se obtiene un 65 - 75% del esfuerzo individual del corazón / de la circulación.

Fórmula empírica:

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

Los principiantes no deberán empezar con unidades de entren-

amiento de 30 - 60 minutos.

El entrenamiento para principiantes puede concebirse de la siguiente forma durante las primeras 4 semanas:

Frecuencia del entrenamiento	Contenido de una unidad de entrenamiento
1º semaine	
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
2º semaine	
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
3º semaine	
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
4º semaine	
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 realizar una unidad de entrenamiento, deberá hacer ejercicios de calentamiento o descalentamiento durante unos 5 minutos. Entre dos unidades de entrenamiento deberá dejar un día de pausa si después va a optar por el entrenamiento de 3 veces por semana de 20 - 30 minutos. Si no es el caso, no hay nada en contra de un entrenamiento diario.

Glosario

Edad

Introducción para calcular el pulso máximo.

Dimensión

Unidades para visualizar km/h o mph, Kjulios o Kcal.

Pulso de consumo calorífico

Valor calculado a partir del: 65 % MaxPuls

Pulso Fitness

Valor calculado a partir del: 75 % MaxPuls

Glosario

Una serie de intentos para ofrecer de explicaciones.

Símbolo HI

Si aparece "HI", un pulso objetivo es 11 pulsaciones demasiado elevado.

Al parpadear HI, se ha superado el pulso máximo. La supervisión "HI" está siempre activada.


Símbolo LO

Si aparece "LO", un pulso objetivo es 11 pulsaciones demasiado bajo.

La supervisión "LO" estará activada, si en el entrenamiento se había alcanzado el pulso objetivo.



Indice

Indicazioni di sicurezza	52		
• Servizio	52	• Inserimento dell'età (10-99)	57
• La sua sicurezza	52	• Impostare il tono di allarme (sì / no)	57
Descrizione breve	53-55	• Scelta del polso (FA 65% / FI 75%)	57
• Zona funzionale / tasti	53	• Inserimento del polso (40-199)	57
• Campo di indicazione / display	54-55	• Attesa dell'allenamento	57
Avvio veloce (per fare conoscenza)	56	• Interruzione / fine dell'allenamento	58
• Attesa dell'allenamento	56	• Ripresa dell'allenamento	58
• Inizio dell'allenamento	56	• Recovery (misurazione del polso di riposo)	58
• Fine dell'allenamento	56	Indicazioni generali	59
• Modalità di riposo	56	• Tonalità del sistema	
Allenamento	57-58	• Recovery	59
• Senza direttive	57	• Calcolo del valore medio	59
• Con direttive	57	• Indicazioni sulla misurazione del polso	59
• Tempo	57		
• Percorso	57		
• Energia (Kjoule / kcal)	57		
		• Con il clip per l'orecchio	59
		• Con la cintura toracica	59
		• Con il polso della mano	59
		• Difetti nel computer	59
		• Livelli dei freni	59
		Istruzioni per l'allenamento	59
		• Allenamento costante	59
		• Intensità del carico	59
		• Durata e frequenza d'allenamento	60
		Glossario	
			61

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.**

Descrizione breve

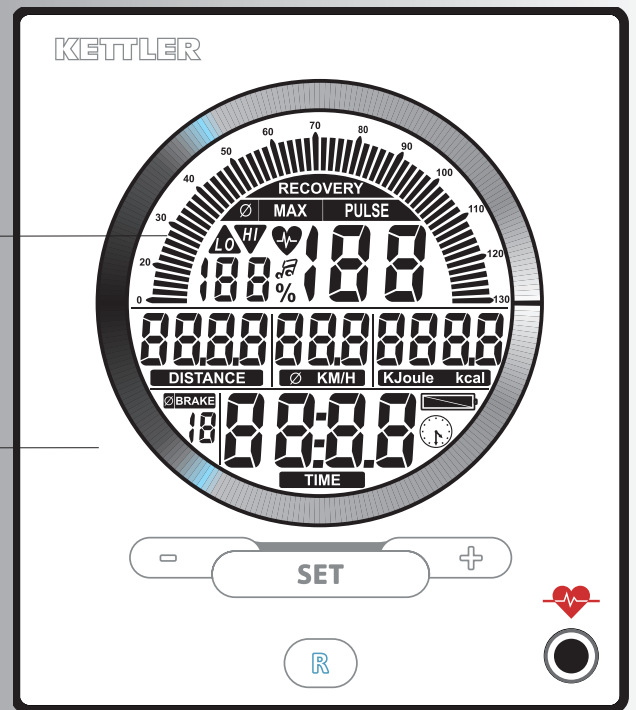
L'elettronica ha una zona funzionale con i tasti, ed un campo di indicazione (display) con simboli e grafica mutevoli.

Campo di indicazione

Display

Zona funzionale

Tasti



Guida breve

Zona funzionale

I quattro tasti vengono spiegati qui di seguito.

L'applicazione esatta viene spiegata nei capitoli singoli. In queste descrizioni i nomi dei tasti funzionali vengono utilizzati anche in questo modo.

SET (premere brevemente)

Con questa funzione vengono richiamati i dati inseriti. I dati impostati vengono rilevati.

Reset (premere il tasto SET più a lungo)

L'indicazione attuale viene cancellata per un nuovo avvio.

Meno - / più +

Con questi tasti funzionali vengono cambiati i valori nei diversi dati inseriti prima dell'allenamento

- |premere più a lungo > ciclo di elaborazione dei valori veloce
- tasti "più" e "meno" premuti contemporaneamente > l'inserimento dei valori

passa allo stato OFF

RECOVERY

Con questo tasto funzionale viene avviata la funzione del polso di riposo.

Misurazione del polso

La misurazione del polso può avvenire tramite 3 sorgenti:

1. il clip per l'orecchio – la spina viene inserita nella presa;
2. il polso della mano – il collegamento si trova sul lato posteriore dell'indicazione;
3. la cintura toracica (accessorio) – osservare attentamente le istruzioni locali



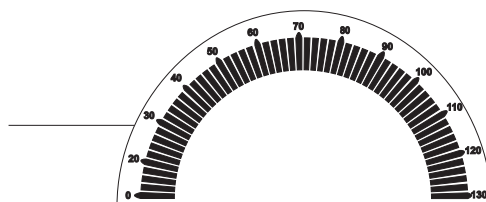
Istruzioni per l'allenamento e per l'uso

Istruzione breve

Campo di indicazione / display

Il campo di indicazione (chiamato display) informa sulle diverse funzioni.

Frequenza delle pedalate (RPM)



Pulso (PULSE)



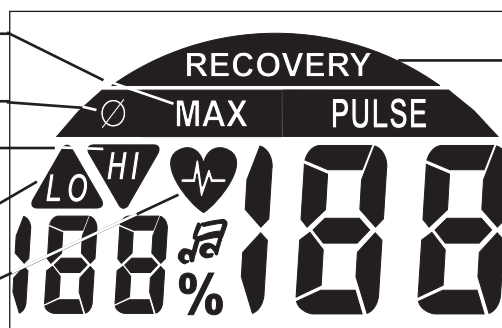
Polso massimo

Indicazione del valore medio

Limite del polso superato +11

Limite del polso risulta al di sotto -11

Simbolo del cuore (lampeggia)



Funzione del polso di riposo
RECOVERY

Indicazione del polso
40 - 199 [1/min]

Polso in percentuale



Tono di avviso ON/OFF

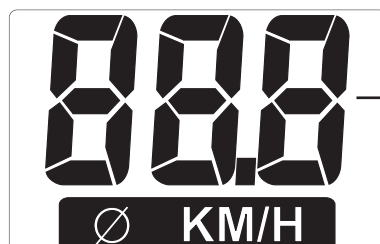
Valore percentuale
Confronto polso effettivo
/polso max.

Distanza (DISTANCE)

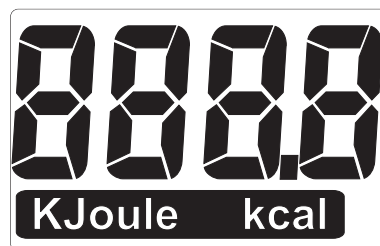


Valore 0,00 - 99,99

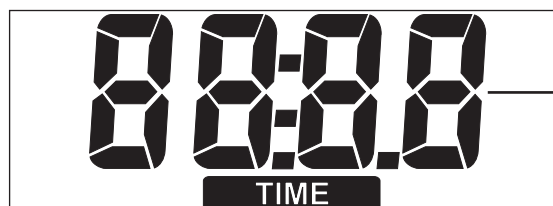
Velocità



Valore 0 - 99,9

Consumo d'energia

Valore: 0 – 9999
 Valore Odo > totale k(m)

Tempo (TIME)

Wert: 0:00 – 99:59

Livello dei freni (BRAKE)

Indicazione del valore medio



Livello 1 – 10

Carica della batteria

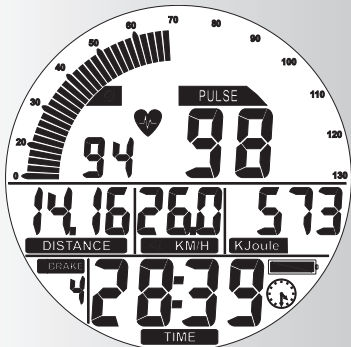
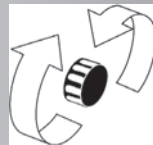
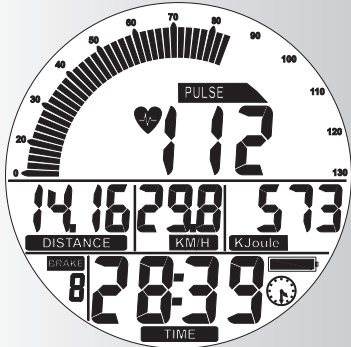
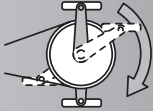
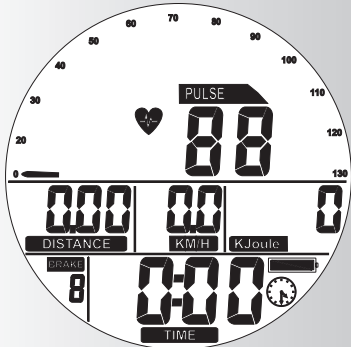
Simbolo dell'orologio



Tensione della batteria sufficiente per la misurazione del polso.



Tensione della batteria insufficiente per la misurazione del polso. Cambiare la batteria.



Avvio veloce (per fare conoscenza)

senza impostazioni particolari

- preme un tasto

Indicazione

- tutti i segmenti vengono indicati brevemente. (test dei segmenti)
- i chilometri totali vengono indicati brevemente.

In seguito cambio nell'indicazione "attesa dell'allenamento"

Attesa dell'allenamento

Indicazione

Tutte le zone indicano "zero", eccetto il polso (qualora attivo) ed il livello dei freni.

Inizio dell'allenamento pedalando

Inizio dell'allenamento

Indicazione

- I segmenti dei giri dei pedali, la distanza, la velocità, l'energia ed il tempo contano in modo crescente.
- Polso (qualora attivo)

Regolazione dei freni livello 1 - 10

- Girando verso destra il livello dei freni viene aumentato, girando verso sinistra il livello viene diminuito.

Interruzione o fine dell'allenamento

In caso di interruzione o fine dell'allenamento i valori medi dell'ultima unità di allenamento vengono indicati con il simbolo Ø.

Indicazione

- Valori medi Ø:
segmenti dei giri dei pedali, velocità, livello dei freni e polso (qualora attivo)
- Valori totali:
distanza, energia e tempo

Modalità di riposo

4 minuti dopo la fine dell'allenamento l'apparecchio cambia nella modalità di riposo. Premendo un tasto qualsiasi, l'indicazione comincia nuovamente con il test dei segmenti, l'odometro e l'attesa dell'allenamento.

Allenamento

1. Allenamento senza direttive

- premere un tasto qualsiasi e / o
- pedalare (come sotto il punto "avvio veloce")

2. Allenamento con direttive

Indicazione: "attesa dell'allenamento"

- premere "SET": campo delle direttive

Direttiva del tempo (TIME)

- Inserire i valori con il tasto "più" o "meno" (ad es. 30:00)
Confermare con il tasto "SET"

Indicazione: menu successivo "PERCORSO"

Direttive del percorso (DISTANCE)

- Inserire i valori con il tasto "più" o "meno" (ad es. 7,50)
Confermare con il tasto "SET"

Indicazione: menu successivo "ENERGIA"

Direttiva di energia (Kjoule / kcal)

- Inserire i valori con il tasto "più" o "meno" (ad es. 780)
Confermare con il tasto "SET"
- Scegliere con il tasto "più" o "meno" l'unità Kjoule o kcal
Confermare con il tasto "SET"

Indicazione: menu successivo "inserimento dell'età"

Inserimento dell'età (AGE)

L'introduzione dell'età serve per il calcolo ed il controllo del polso massimo (simbolo HI, tono di avviso qualora attivato).

- Inserire i valori con il tasto "più" o "meno" (ad es. 50)
Da ciò si calcola il polso massimo di 170 in base al rapporto (220 - età).
Confermare con il tasto "SET".

Indicazione: menu successivo "tono di allarme"

Tono di allarme in caso di superamento del polso massimo

- Scegliere la funzione con il tasto "più" o "meno".
Confermare con il tasto "SET".

Indicazione: menu successivo scelta del polso "FA 65%"

Controllo del polso FA 65% FI 75%

- Scegliere con il tasto "più" o "meno".
- Bruciatura dei grassi 65%, fitness 75% del polso massimo
Confermare con il tasto "SET" (modalità delle direttive terminata)

Indicazione: attesa dell'allenamento con le direttive

Oppure

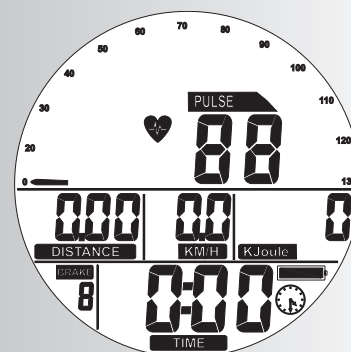
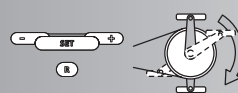
Inserimento del polso

L'inserimento 40 - 199 serve per la determinazione ed il controllo di un polso di allenamento indipendente dall'età (simbolo HI, tono di avviso qualora attivato, nessun controllo del polso massimo). Per fare ciò, l'inserimento dell'età deve trovarsi su "OFF".

- Revocare con il tasto "più" e "meno" il controllo del polso massimo. Indicazione "AGE OFF".
Confermare con il tasto "SET".

Indicazione: direttiva successiva "polso" (Pulse)

- Inserire il valore con il tasto "più" o "meno" (ad es. 130)



SET

- +

SET

- +

SET

- +

SET

- +

SET

- +

SET

- +

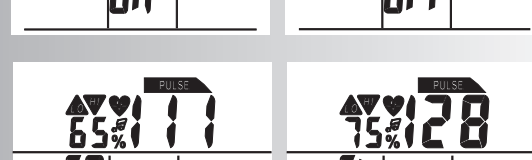
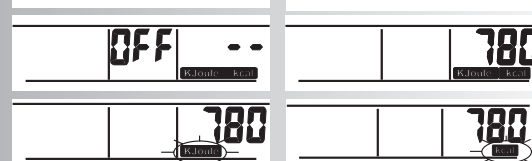
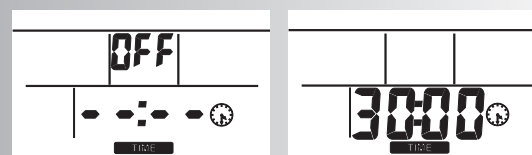
SET

- +

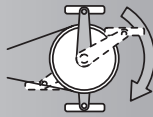
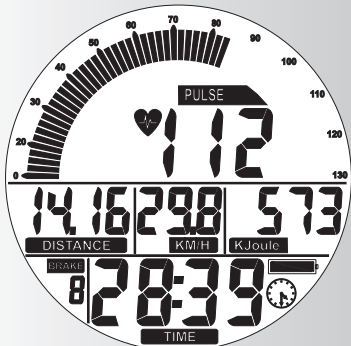
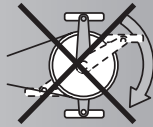
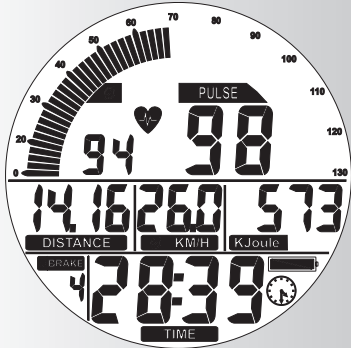
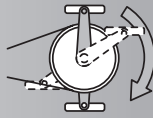
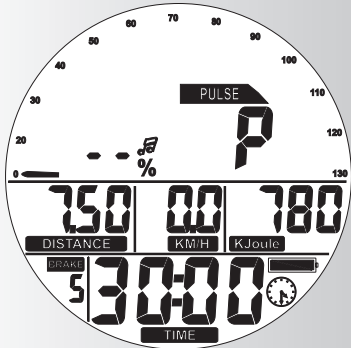
SET

- +

SET



Istruzioni per l'allenamento e per l'uso



Confermare con il tasto "SET" (modalità delle direttive terminata)

Indicazione: attesa dell'allenamento con le direttive

- Pedalare

In caso di allenamento con direttive, viene contato in modo discendente

Osservazione:

- con il tasto "reset" le direttive vengono cancellate.

Interruzione o fine dell'allenamento

In caso di meno di 14 giri dei pedali al minuto, l'elettronica riconosce un'interruzione dell'allenamento. Vengono indicati i dati di allenamento raggiunti. I giri, il polso, la velocità ed il livello dei freni vengono rappresentati come valore medio con il simbolo Ø.

Con il tasto "più" o "meno" cambio nell'indicazione attuale.

I dati dell'allenamento vengono indicati per 4 minuti.

Qualora durante questo periodo di tempo non venissero premuti i tasti e non ci si allenasse, l'elettronica cambia nella modalità di riposo con l'indicazione della temperatura ambiente.

Ripresa dell'allenamento

In caso di continuazione dell'allenamento entro 4 minuti, gli ultimi valori vengono contati in modo crescente o decrescente.

Funzione RECOVERY

Misurazione del polso di riposo

Premere il tasto "R" alla fine dell'allenamento

Indicazione

- RECOVERY

L'elettronica misura il polso per 60 secondi in modo regressivo.

Tramite il tasto "DISTANCE" viene salvato il valore del polso attuale, e tramite il tasto "KM/H" viene salvato il valore del polso dopo 60 secondi.

Oltre al "polso %", viene indicata la differenza di entrambi i valori. Da ciò viene calcolata un voto fitness (ad es. F 1.6). L'indicazione termina dopo 20 secondi.

Il tasto "R" interrompe la funzione del polso di riposo o l'indicazione del voto fitness.

Qualora all'inizio o alla fine del regresso del tempo non venisse registrato il polso, compare il messaggio d'errore "E".

Indicazioni generali

Tonalità del sistema

Accensione

All'accensione viene emesso un tono durante il test del segmento.

Direttive

Al raggiungimento delle direttive tempo, distanza e Kjoule/kcal viene emesso un tono breve.

Superamento del polso massimo

Qualora venisse superato di un battito il polso massimo impostato, vengono emessi per il tempo 2 toni brevi.

Recovery

Calcolo del voto fitness (F):

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

P1 polso di carico, P2 = polso di riposo
F1.0 = molto bene, F6.0 = insufficiente

Calcolo del valore medio

I calcoli del valore medio si riferiscono ad unità di allenamento trascorse fino ad un reset o ad una modalità di riposo.

Indicazioni sulla misurazione del polso

Il calcolo del polso comincia quando il cuore nell'indicazione lampeggia al tatto del battito del polso.

Con il clip per l'orecchio

Il sensore del polso lavora a luce infrarossa e misura i cambiamenti dell'impermeabilità alla luce della pelle, che vengono richiamati dal battito del polso. Prima di attaccare il sensore del polso al lobo dell'orecchio, sfregare quest'ultimo fortemente 10 volte per aumentare la vascolarizzazione.

Evitare impulsi di interferenza.

- Fissare accuratamente il clip dell'orecchio al lobo, e cercare il punto più favorevole per il prelievamento (il simbolo del cuore lampeggia senza interruzione).
- Non allenatevi direttamente sotto l'incidenza della luce, ad esempio di luce neon, alogena, fari o luce solare.
- Escludere completamente le scosse e i movimenti del sensore dell'orecchio incluso il cavo. Attaccare il cavo tramite pinzette all'abbigliamento o ancor meglio ad una fascia per la fronte.

Con la cintura toracica

Osservare le istruzioni per l'uso rispettive.

Con il polso della mano

Una tensione piccolissima prodotta dalle contrazioni del cuore viene registrata tramite i sensori della mano e viene analizzata dall'elettronica.

- Cingere le superfici di contatto sempre con entrambi le mani.
- Evitare di cingere bruscamente.
- Mantenere calme le mani, ed evitare contrazioni e sfregi sulle superfici di contatto.

Osservazione:

È possibile solo un tipo di misurazione del polso: o con il clip per l'orecchio oppure con il polso della mano o la cintura del torace. Qualora il clip per l'orecchio o il ricevitore ad inserimento non si trovasse nella presa del polso, è attivata la misurazione del polso della mano. Qualora venisse inserito un clip

per l'orecchio o un ricevitore ad inserimento nella presa del polso, la misurazione del polso della mano viene automaticamente disattivata. Non è necessario togliere la spina dei sensori del polso della mano.

Difetti nel computer di allenamento

Premere a lungo il tasto SET (reset)

Indicazione dei livelli dei freni

La regolazione dei freni è suddivisa in livelli da 1 a 10. Qualora questa suddivisione dovesse essere disturbata o dovesse cancellarsi, ripristinarla come segue:

- Inserire le batterie e premere il tasto "SET" fino all'effettuazione del test del segmento.
- Girare in senso contrario il volante all'impostazione minima e all'indicazione: "LO" 0%, BRAKE 0 premere il tasto "SET".
- Girare il volante in avanti all'impostazione massima e all'indicazione: "HI" 100%, BRAKE 10 premere il tasto "SET".

Processo terminato.

Istruzione per l'allenamento

La medicina sportiva e la scienza del allenamento utilizzano l'ergometro ciclistico 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

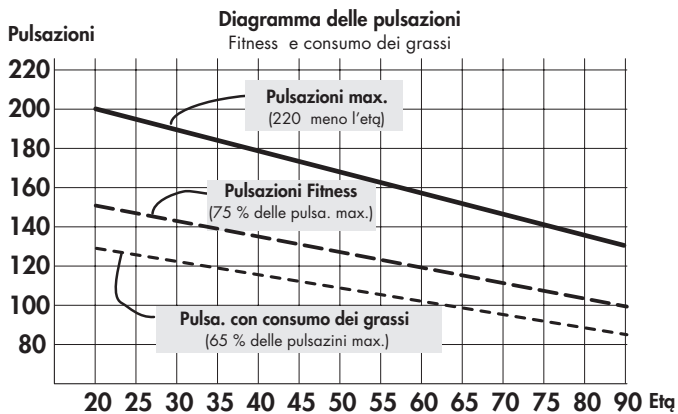
Pulsazione massima: Per uno sforzo massimo s'intende il raggiungimento del polso massimo individuale. La frequenza cardiaca massima che si può raggiungere dipende dall'età. Qui vale la formula empirica: La frequenza cardiaca massima al minuto corrisponde a 220 pulsazioni meno l'età.

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.

Istruzioni per l'allenamento e per l'uso



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 individuale del proprio cuore e circolazione.

Formula empirica:

○	10 min.	/	unità d'allenamento per un allenamento quotidiano,
○	circa 30 min.	/	unità d'allenamento per 2-3x / settimana,
○	circa 60 min.	/	unità d'allenamento per 1-2x / settimana.

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
1. settimana	
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
2. settimana	
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
3. settimana	
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
4. settimana	
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 5 minuti di allenamento

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.

Glossario

Età

Inserimento per il calcolo del polso massimo.

Dimensione

Unità per l'indicazione di km/h o mph, joule o kcal.

Polso bruciatura dei grassi

Valore calcolato di: 65% polso massimo

Polso fitness

Valore calcolato di: 75% polso massimo

Glossario

Un insieme di prove di spiegazione

Simbolo HI

Qualora comparisse il simbolo "HI" il polso è troppo alto di 11 battiti. Qualora HI lampeggiasse si è superato il polso massimo. Il controllo "HI" è sempre attivo.

Simbolo LO

Qualora comparisse il simbolo "LO" il polso è troppo basso di 11 battiti. Il controllo LO è attivo, quando nell'allenamento è stato raggiunto il polso.

Polso massimo

Valore calcolato da 220 meno l'età.

Menu

Indicazione nella quale devono essere inseriti o scelti i valori.

Polso

Rilevamento del battito del cuore al minuto

Recovery

Misurazione del polso di riposo alla fine dell'allenamento. Dal polso iniziale e finale di un minuto viene rilevata una differenza ed un voto fitness. In caso di allenamento invariato, il miglioramento di questo voto è una misura per l'aumento del fitness.

Reset

Cancellazione del contenuto dell'indicazione, e riavvio di quest'ultima.

Polso

Valore del polso determinato tramite l'inserimento, Questo valore deve essere controllato.



Spis treści Wskazówki dotyczącej

Bezpieczeństwa

- Serwis 62

- Bezpieczeństwo 62

Krótki opis 63-65

- Zakres funkcji/przyciski 63

- Zakres wskaźników/wyświetlacz 64-65

Szybki start (dla zapoznania się) 66

- Gotowość do treningu 66

- Rozpoczęcie treningu 66

- Zakończenie treningu 66

- Tryb uśpienia 66

Trening 67

- bez zadanych parametrów 67

- z zadanyimi parametrami 67

- Czas 67

- Dystans 67

- Energia (kJ/kcal) 67

- Zadanie wieku (10-99) 67

- Ustawianie alarmu (tak/nie) 67

- Wybór tętna docelowego (FA 65%/FI 75%) 67

- Zadanie tętna docelowego (40-199) 67

- Gotowość do treningu 67

- Przerwanie/ zakończenie treningu 68

- Wznowienie treningu 68

- Recovery (pomiar tętna odnowy) 68

Wskazówki ogólne 69

- Dźwięki 69

- Recovery (odnowa) 69

- Obliczanie wartości średnich 69

- Wskazówki dot. pomiaru tętna z klipsem nauszny 69

- z pasem piersiowym 69

- z czujnikami tętna dłoni 69

- Zakłócenia w pracy komputera 69

- Stopnie siły hamowania 69

Instrukcja treningowa 69

- Trening wytrzymałościowy 69

- Intensywność treningu 69

- Długość treningu 70

Glosariusz



70

Taki znak w instrukcji oznacza odsyłacz do glosariusza. Znajdziemy w nim wyjaśnienie danego pojęcia

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 usunąć/wymienić. 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

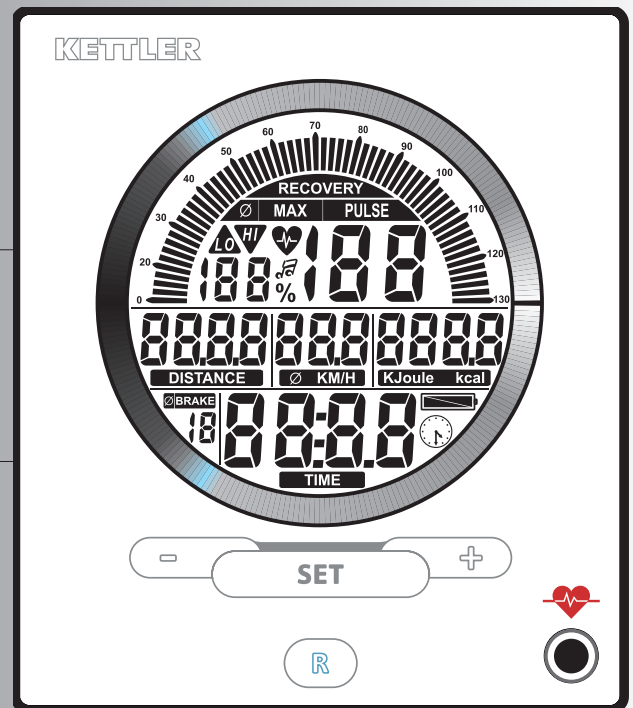
Panel elektroniczny posiada pole funkcyjne z przyciskami i pole wskazań (wyświetlacz) ze zmiennymi symbolami i grafiką.

Pole wskazań

Wyświetlacz

Pole funkcyjne

Przyciski



Krótką instrukcją

Pole funkcyjne

Poniżej krótko wyjaśniono znaczenie czterech przycisków. Dokładniejszy zakres zastosowania przycisków omówiony został w poszczególnych rozdziałach. W tych opisach używa się takich samych nazw przycisków funkcyjnych.

SET (wcisnąć na krótko)

Przy pomocy tego przycisku wywoływane są zadane parametry.

Ustawione dane zostają pobrane do treningu.

Reset (SET wcisnąć i przytrzymać dłużej)

Kasowane jest aktualne wskazanie przed nowym treningiem.

Minus - / Plus +

Tym przyciskiem dokonuje się przed treningiem zmiany wartości poszczególnych parametrów

- dłuższe wciśnięcie > szybka zmiana wartości
- "Plus" i "Minus" wciśnięte razem: funkcja zadawania zostaje wyłączona (OFF)

RECOVERY

Przyciskiem tym uruchamia się funkcję tętna odnowy.

Pomiar tętna

Pomiar tętna może odbywać się na 3 sposoby:

1. Przy pomocy klipsa nausznego – wtyczkę wkładamy do gniazdka;
2. Przy pomocy czujnika tętna dłoni przyłączy znajdujące się na tylnej stronie wyświetlacza;
3. Przy pomocy pasa piersiowego (wyposażenie dodatkowe) proszę stosować się do właściwej instrukcji obsługi



Instrukcja treningowa + instrukcja obsługi

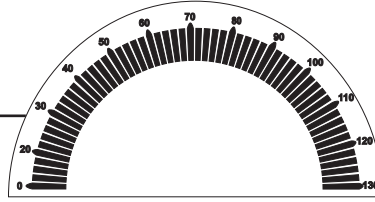
Krótką instrukcją

Pole wskazań / wyświetlacz

Pole wskazań (zwane wyświetlaczem) informuje nas o różnych funkcjach.

Częstotliwość pedałowania (RPM)

14 -130 [1/min]
1 segment = 2 [1/min]



Tętno (PULSE)



Tętno max

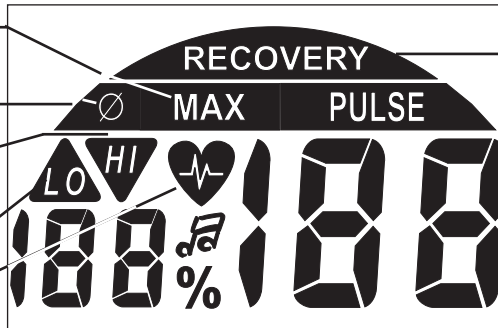
Ostrzeżenie (miga) tętno max +1

Wskazanie wartości średn.

Przekroczona granica tętna docelowego +11

Poniżej granicy tętna docelowego -11

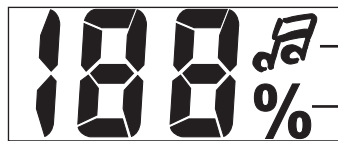
Symbol serca (miga)



Funkcja tętna odnowy RECOVERY

Wskazanie tętna 40 - 199 [1/min]

Tętno procentowe



Alarm dźwiękowy ZAŁ./WYŁ.

Wartość procentowa Porównanie tętno rzeczywiste/ tętno max

Dystans (DISTANCE)



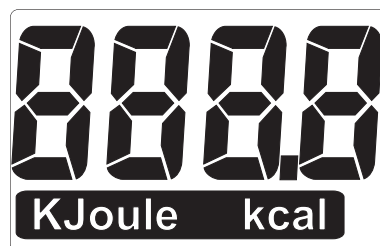
Wartość 0 - 99,9

Prędkość

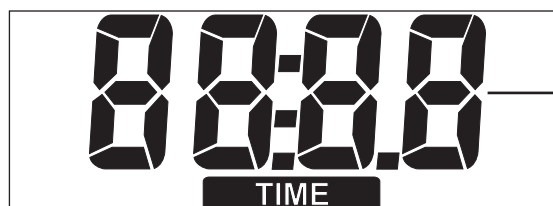


Wartość 0 - 99,99

Wartość średnia

Wydatek energetyczny

Wartość: 0 – 9999
Wartość Odo > suma k(m)

Czas (TIME)

Wartość: 0:00 – 99:59

Stopień siły hamowania (BRAKE)

Wartość średnia



Stopień 1 - 10

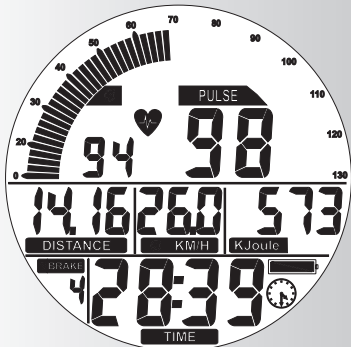
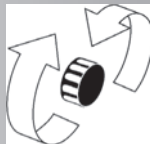
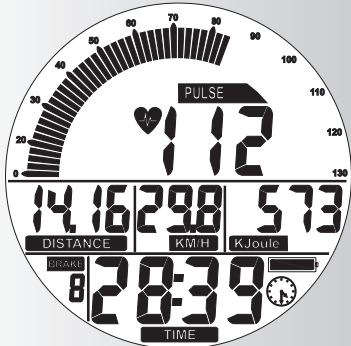
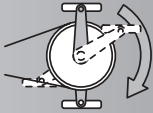
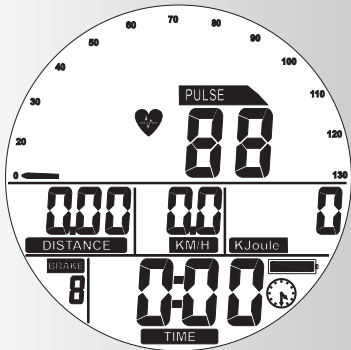
Stan naładowania baterii

Symbol Zegara



Napięcie baterii wystarcza do pomiaru tętna

Napięcie baterii nie wystarcza do pomiaru tętna. Wymienić baterie.



Szybki start (do zapoznania)

bez szczególnych ustawień

- Wcisnąć dowolny przycisk

Wskazanie

- Wyświetlane są na krótko wszystkie segmenty (test segmentów)
- Wyświetlona zostaje na krótko suma kilometrów.

Następnie wyświetlacz przechodzi do trybu "Gotowości treningowej"

Gotowość treningowa

Wskazanie

Wszystkie zakresy pokazują "zero" poza tętnem (jeśli funkcja tętna jest aktywna) i stopniem hamowania.

Trening rozpoczyna się przez naciśnięcie na pedały

Rozpoczęcie treningu

Wskazanie

- Segmenty: liczba obrotów pedałami, dystans, prędkość, energia i czas zliczane są w górę.
- Tętno (jeśli funkcja tętna jest aktywna)

Regulacja hamulca - stopnie 1-10

- Obrót w prawo powoduje podwyższenie stopnia siły hamowania, obrót w lewo - obniżenie stopnia siły hamowania.

Przerwanie lub zakończenie treningu

W przypadku przerwania lub zakończenia treningu wyświetlone zostają wartości średnie ostatniej jednostki treningowej z towarzyszącym im symbolem Ø

Wskazanie

- Wartości średnie Ø:
Segmenty: liczba obrotów pedałami, prędkość, stopień hamowania i tętno (jeśli aktywna jest funkcja tętna)
- Wartości całkowite Dystans, energia i czas

Tryb uśpienia

4 minuty po zakończeniu treningu urządzenie przelączy się na tryb uśpienia. Wciśnięcie dowolnego przycisku powoduje ponowne uruchomienie testu segmentów, odometru i gotowości treningowej.

Trening

1. Trening bez zadanych parametrów

- Wcisnąć dowolny przycisk i / lub
- nacisnąć na pedały (jak w rozdz. "Szybki start")

2. Trening z zadanymi parametrami

Wskazanie: "Gotowość treningowa"

- Wcisnąć "SET": pole parametrów

Zadanie czasu (TIME)

- Przyciskiem "Plus" lub "Minus" zadać żądaną wartość (np. 30:00), potwierdzić przyciskiem "SET".

Wskazanie: następane menu "Dystans"

Zadanie dystansu (DISTANCE)

- Przyciskiem "Plus" lub "Minus" zadać żądaną wartość (np. 7,50) Potwierdzić przyciskiem "SET".

Wskazanie: następane menu "ENERGIA"

Zadanie wydatku energetycznego (kJ/kcal)

- Przyciskiem "Plus" lub "Minus" zadać żądaną wartość (np. 780) Potwierdzić przyciskiem "SET".
- Przyciskiem "Plus" lub "Minus" wybrać jednostkę kJ lub kcal. Potwierdzić przyciskiem "SET".

Wskazanie: nächstes Menü "Alterseingabe"

Zadanie wieku (AGE)

Wprowadzenie wieku służy do ustalenia i kontroli tętna maksymalnego (symbol HI, alarm akustyczny - jeśli jest aktywny).

- Przyciskiem "Plus" lub "Minus" zadać żądaną wartość (np. 50). Dla tej wartości wieku tętno maks. obliczone wg wzoru (220 - wiek) wynosi 170. Potwierdzić przyciskiem „SET”

Wskazanie: następane menu "Alarm akustyczny"

Alarm akustyczny przy przekroczeniu tętna maks.

- Przyciskiem "Plus" lub "Minus" wybrać funkcję. Potwierdzić przyciskiem „SET”.

Wskazanie: następane menu - Wybór tętna docelowego "FA 65%"

Kontrola tętna docelowego FA 65%/FI 75%

- Dokonać wyboru przyciskiem "Plus" lub "Minus"
- Spalanie tłuszczu 65%, fitness 75% z tętna maks. Potwierdzić przyciskiem „SET” (tryb zadawani parametrów zakończony)

Wskazanie : Gotowość do treningu z zadanymi parametrami

lub

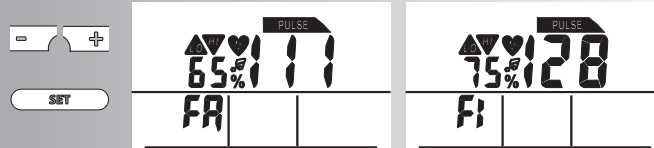
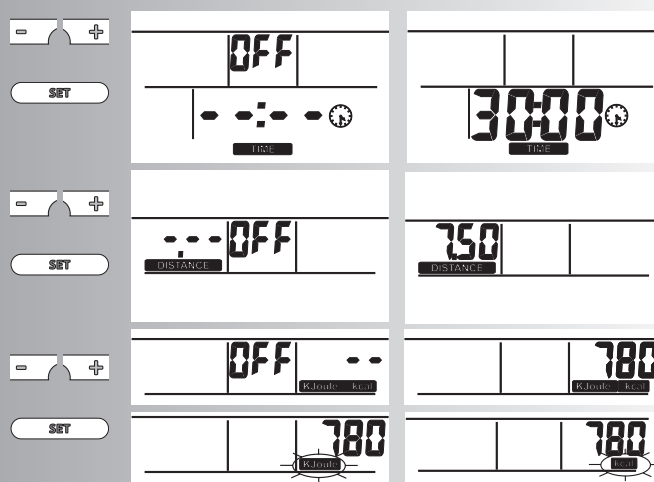
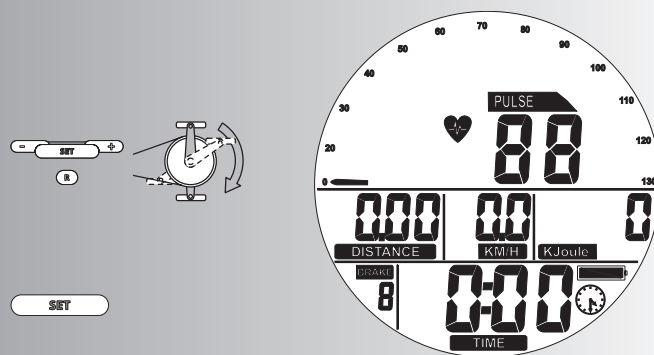
Zadanie tętna docelowego

Zadanie tętna docelowego w przedziale 40 - 199 służy do ustalenia i kontroli niezależnego od wieku tętna treningowego (symbol HI , alarm akustyczny – jeśli jest aktywny, bez kontroli tętna maks.). W tym celu parametr wieku musi znajdować się na pozycji "OFF".

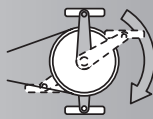
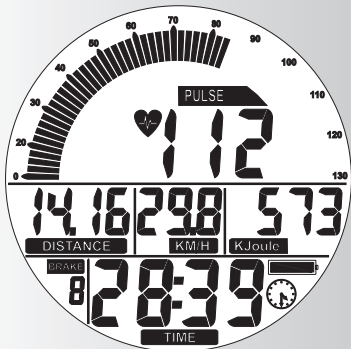
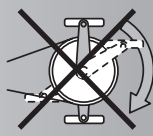
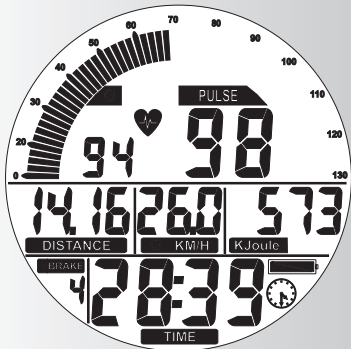
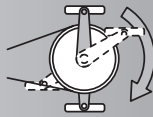
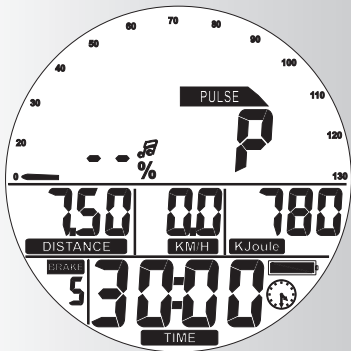
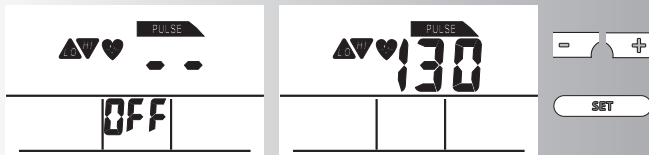
- Przyciskiem "Plus" i "Minus" odwołać kontrolę tętna maks.

Wskazanie: "AGE OFF"

Potwierdzić przyciskiem "SET".



Instrukcja treningowa + instrukcja obsługi



Wskazanie: następny parametr "Tętno docelowe" (Pulse)

- Przyciskiem "Plus" lub "Minus" zadać wartość (np. 130)
Potwierdzić przyciskiem "SET" (Tryb zadawania wartości zakończony)

Wskazanie: Gotowość do treningu z zadanymi parametrami

- Nacisnąć na pedał

Zadane parametry zliczane są wstecz.

Uwaga:

- Po wciśnięciu przycisku „Reset” wartości parametrów zostają skasowane.

Przerwanie lub zakończenie treningu

W przypadku liczby obrotów pedałami mniejszej niż 14 obr./min. system elektroniczny odbiera to jako przerwanie treningu. Na wyświetlaczu pojawiają się uzyskane wyniki treningu. Obroty, tętno, prędkość i stopień hamowania przedstawiane są jako wartości średnie z symbolem Ø.

Przyciskiem "Minus" lub "Plus" przechodzimy do aktualnego wskazania. Dane treningowe zostają wyświetlone na 4 minuty. Jeśli w tym czasie nie wciśniemy żadnego przycisku i nie wznowimy treningu, system elektroniczny przełączy urządzenie na tryb uśpienia i wyświetli aktualną wartość temperatury otoczenia

Wznowienie treningu

W przypadku wznowienia treningu w ciągu 4 minut nastąpi kontynuacja zliczania ostatnich wartości.

Funkcja RECOVERY

Pomiar tętna odnowy

Po zakończeniu treningu wcisnąć "R".

Wskazanie

- RECOVERY

System elektroniczny mierzy przez 60 sekund nasze tętno.

Nad polem "DISTANCE" zapisywane jest aktualne tętno, a nad polem "KM/H" wartość tętna po 60 sekundach. Obok "% Puls" wyświetlona zostaje różnica obydwu wartości. Na tej podstawie ustalana jest ocena sprawności (w przykładzie F 1.6). Wskazanie zostaje zakończone po 20 sekundach.

"R" przerywa funkcję tętna odnowy lub wskazanie oceny sprawności.

Jeśli na początku lub na końcu wstecznego zliczania tego czasu tętno nie zostanie zarejestrowane, na wyświetlaczu pojawi się informacja o błędzie w postaci symbolu "E".



Ogólne wskazówki

Dźwięki wydawane przez urządzenie

Włączanie

Podczas włączania urządzenia, podczas testu poszczególnych segmentów urządzenie wydaje sygnał dźwiękowy.

Parametry

Po osiągnięciu zadanych wartości parametrów takich jak czas, dystans i kJ/kcal wydawany jest krótki sygnał dźwiękowy.

Przekroczenie tętna maks.

W przypadku przekroczenia ustawionej wartości tętna maks. o jedno uderzenie, urządzenie wydaje dwa krótkie sygnały dźwiękowe.

Recovery

Obliczenie oceny sprawności (F):

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

P1 = tętno treningowe, P2 = tętno odnowy
F1.0 = bardzo dobrzet, F6.0 = niedostatecznie

Obliczenie wartości średniej

Obliczenia wartości średniej odnoszą się do jednostek treningowych poprzedzających uruchomienie funkcji Reset lub trybu uśpienia.

Wskazówki dotyczące pomiaru tętna

Obliczanie tętna zaczyna się, kiedy symbol serca na wyświetlaczu miga w takcie uderzeń naszego tętna.

Pomiar tętna przy pomocy klipsa nausznego

Czujnik tętna pracuje wykorzystując światło podczerwone i mierzy zmiany przepuszczalności światła naszej skóry, wywołane uderzeniami tętna. Przed założeniem czujnika na koniuszek ucha, należy go 10 razy mocno potrzeć w celu zwiększenia jego przekrwienia.

Unikać impulsów zakłócających.

- Czujnik założyć starannie na koniuszek ucha i wyszukać miejsca najlepszego odbioru sygnałów (symbol serca pojawia się bez przerywania).
- Nie trenować w miejscu narażonym na bezpośrednie i silne oddziaływanie światła np. neonu, halogenu, reflektora lub słońca.
- Należy całkowicie wykluczyć wstrząsy i chybotanie się czujnika łącznie z kablem. Kabel czujnika unieruchomić przypinając go klamrami do ubrania lub jeszcze lepiej do przepaski na czoło.

Pomiar tętna przy pomocy pasa piersiowego

Stosować się do właściwej instrukcji.

Pomiar przy pomocy czujnika tętna dłoni

Czujniki dłoni rejestrują mini-napięcie wytwarzane przez skurcze serca i przekazują je do oceny przez system elektroniczny.

- Powierzchnie styczne obejmować zawsze obydwoma rękami
- Unikać gwałtownego obejmowania czujników
- Dłonie należy trzymać spokojnie, unikać skurczów i tarcia na powierzchni styecznej

Uwaga:

Możliwy jest tylko jeden rodzaj pomiaru tętna: albo przy pomocy klipsa nausznego albo czujników dłoni albo pasa piersiowego. Jeśli do urządzenia nie jest podłączony klips nauszny lub jeśli w gniazdku czujnika tętna nie ma odbiornika wtykowego, automatycznie aktywny jest pomiar tętna dłoni. Jeśli do gniazda czujnika tętna podłączony jest klips nauszny lub odbiornik wtykowy, wówczas automatycznie wyłącza się funkcja pomiaru tętna dłoni. Wyciąganie wtyczki czujników tętna dłoni nie jest konieczne.

Zakłócenia w pracy komputera

Wcisnąć i przytrzymać dłużej przycisk SET (Reset)

Wskazanie stopnia hamowania

Regulacja siły hamowania podzielona jest na stopnie od 1 do 10. Jeśli podział ten zostałby zakłócony lub utracony, należy go przywrócić w następujący sposób:

- Włożyć baterie i wcisnąć przy tym przycisk "SET" do chwili wykonania testu poszczególnych segmentów.
- Przekręcić pokrętko regulacyjne na minimalną siłę hamowania i następnie przy wskazaniu: "LO" 0% , BRAKE 0 wcisnąć przycisk "SET"
- Przekręcić pokrętko regulacyjne na maksymalną siłę hamowania i następnie przy wskazaniu: "HI" 100%, BRAKE 10 wcisnąć przycisk "SET".

Proces zakończony.

Instrukcja treningu

Ergometria rowerowa 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 maksymal-

Instrukcja treningowa + instrukcja obsługi

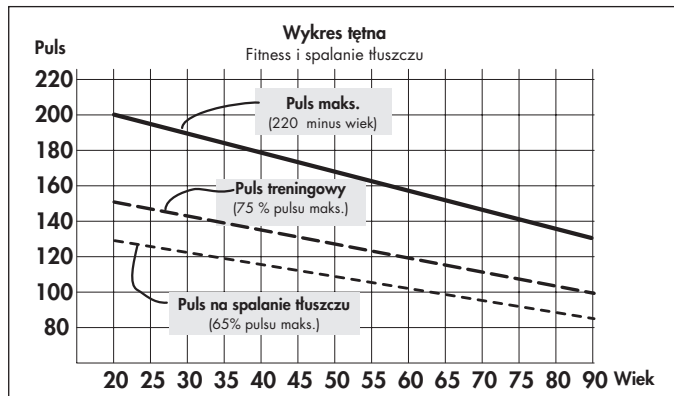
nego. Maksymalnie osiągalna częstota uderzeń serca jest zależna od wieku.

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:

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

Reguła:

	Albo 10 min /	jednostkę treningową przy codziennym treningu albo
lub	ok. 30 min /	jednostkę treningową przy 2-3x / tydzień,
lub	ok. 60 min /	jednostkę treningową przy 1-2x / tydzień

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

Częstota treningu	Zakres pojedynczego ćwiczenia
Tydzień pierwszy	
3 razy w tygodniu	2 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 2 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 2 minuty - trening
Tydzień drugi	
3 razy w tygodniu	3 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 3 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 2 minuty - trening
Tydzień trzeci	
3 razy w tygodniu	4 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 3 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 3 minuty - trening
Tydzień czwarty	
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 treningowej służy rozgrzewce wzgl. ochłodzeniu (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.

Glosariusz

Glosariusz

Zbiór objaśnień pojęć użytych w instrukcji

Menu

Pole na wyświetlaczu, na którym można zadawać lub wybierać wartości.

Recovery

Pomiar tętna odnowy na końcu treningu. Z wartości tętna początkowego i końcowego w obrębie jednej minuty ustalone jest odchylenie i ocena sprawności. Przy takim samym treningu polepszenie tej oceny jest miarą wzrostu sprawności.

Reset

Kasowanie zawartości wskazania i restartowanie wskazania pod nowy trening.

Symbol HI

Pojawienie się symbolu "HI" oznacza przekroczenie tętna docelowego o 11 uderzeń. Jeśli symbol HI miga, przekroczone jest tętno maksymalne. Kontrola "HI" jest zawsze aktywna.

Symbol LO

Pojawienie się symbolu "LO" oznacza, że aktualna wartość tętna jest niższa o 11 uderzeń od tętna docelowego.

Kontrola "LO" jest aktywna, jeśli podczas treningu osiągnięte zostało tętno docelowe.

Tętno

Rejestracja liczby uderzeń serca na minutę

Stručný popis

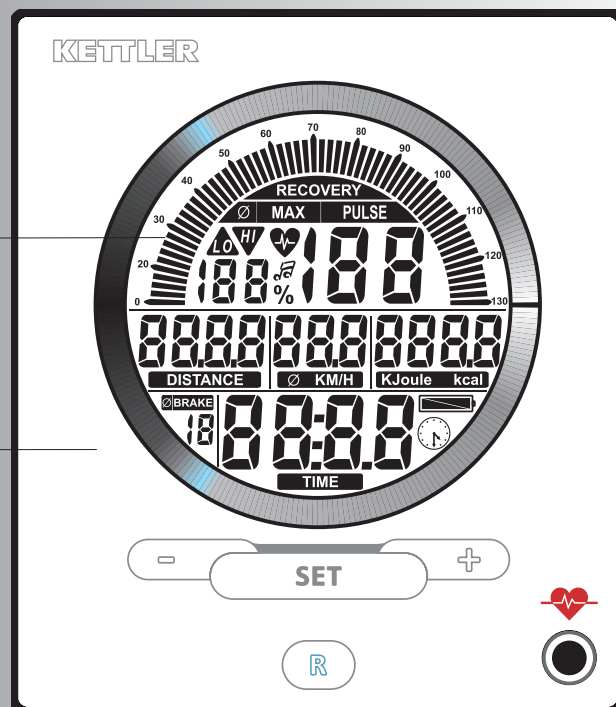
Elektronika má funkční oblast s tlačítky a oblast zobrazení (displej) s proměnlivými symboly a grafikou.

Oblast zobrazení

Displej

Funkční oblast

Tlačítka



Stručný návod

Funkční oblast

Tyto čtyři tlačítka jsou níže stručně vysvětlena.

Přesné použití naleznete v jednotlivých kapitolách. V těchto popisech jsou názvy funkčních tlačítek použity také stejně.

SET (krátké stisknutí)

Pomocí tohoto funkčního tlačítka otevřete zadávání. Nastavená data budou převzata.

Reset (podržte stisknuté tlačítko SET)

Aktuální zobrazení se za účelem opětovného spuštění smaže.

Tlačítka mínus – / plus +

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

- delší stisknutí > rychlý sled hodnot
- Společné stisknutí tlačítek "plus" a "mínus": • Zadávání hodnot přeskočí na **VYP (Off)**

RECOVERY

Pomocí funkčního tlačítka "R" se spouští funkce zotavovacího pulsu.

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 (příslušenství)
Prosím dodržujte tamější návod.



Návod na trénink a obsluhu

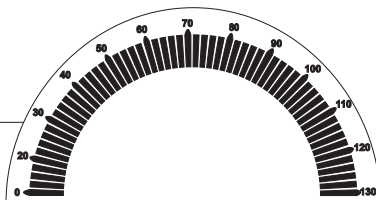
Stručný návod

Oblast zobrazení / displej

Oblast zobrazení (nazývaná displej) informuje o různých funkcích.

Frekvence šlapání (RPM)

14 - 130 [1/min]
1 segment = 2 [1/min]



Puls (PULSE)



Maximální puls

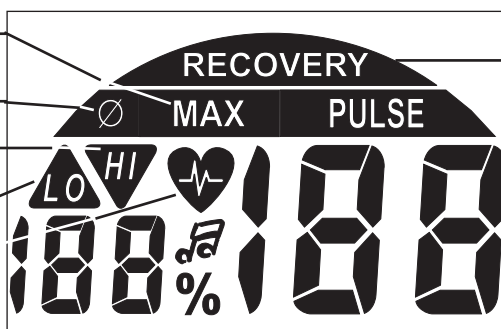
Výstraha (bliká) max. puls +1

Zobrazení průměrných hodnot

Cílový puls překročen +11

Pokles pod cílový pu -11

Symbol srdce (bliká)



Funkce zotavovacího pulsu RECOVERY

Zobrazení pulsu 40 - 199 [1/min]

Procentuální puls



Výstražný tón ZAP./VYP.

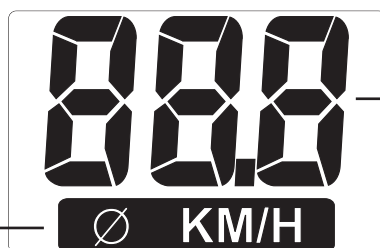
Procentuální hodnota Srovnání skut. puls / max. puls

Vzdálenost (DISTANCE)



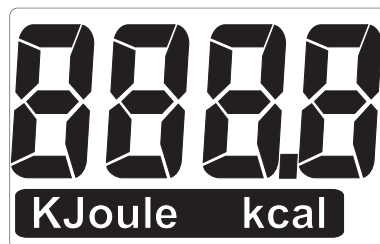
Hodnota 0,00 - 99,99

Rychlost

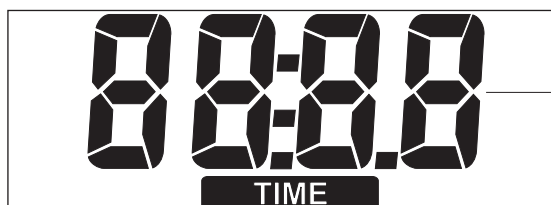


Hodnota 0 - 99,9

Zobrazení průměrných hodnot

Energieverbrauch *Spotřeba energie*

Hodnota 0 – 9999
 Hodnota Odo > celkem
 k(m)

Čas (TIME)

Hodnota 0:00 – 99:59

Stupeň brzdění (BRAKE)

Zobrazení průměrných hodnot



Stupeň 1 - 10

Nabíjení baterií

Symbol hodin

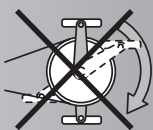
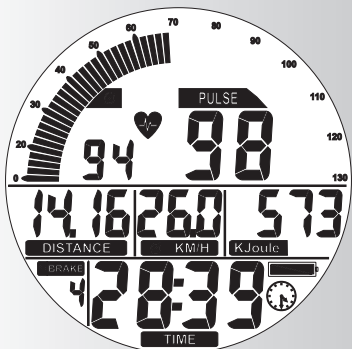
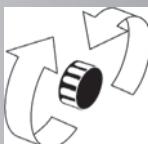
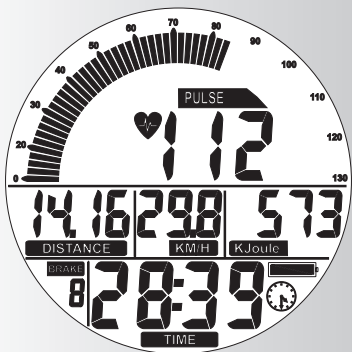
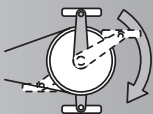
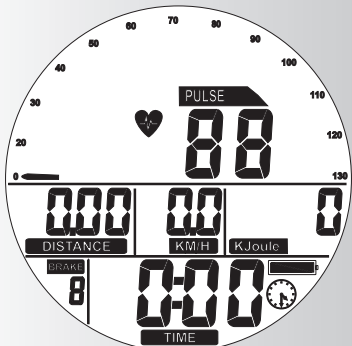


Napětí baterií pro měření
 pulsu dostatečné.



Napětí baterií pro měření
 pulsu již nedostačuje.
 Vyměňte baterie.

Návod na trénink a obsluhu



Rychlé spuštění (pro seznámení)

bez zvláštního nastavení

- Stiskněte libovolné tlačítko

Zobrazení:

- Zobrazí se krátce všechny sekce. (sekční test)
- Zobrazí se krátce celkový počet kilometrů. Poté proběhne přepnutí do zobrazení „Připravenost k tréninku“

Připravenost k tréninku

Zobrazení:

Všechny oblasti ukazují „nulu“ kromě pulsu (je-li aktivován) a stupně brzdění.

Trénink zahájíte šlápnutím na pedál.

Zahájení tréninku

Zobrazení:

- Počty otočení pedálů, vzdálenost, rychlost, energie a čas se přičítají.
- Puls (je-li aktivován)

Nastavení brzdění stupeň 1-10

- Otočením doprava se stupeň brzdění zvýší, otočením doleva sníží.

Přerušeni nebo konec tréninku

Při přerušení tréninku nebo jeho ukončení se průměrné hodnoty poslední tréninkové jednotky zobrazí se symbolem Ø.

Zobrazení:

- Průměrné hodnoty (Ø):
Počty otočení pedálů, rychlost, stupeň brzdění a puls (je-li aktivován)
- Celkové hodnoty
Vzdálenost, energie a čas

Režim spánku

Přístroj je 4 minuty po konci tréninku přepnut do pasivního režimu. Stiskněte libovolné tlačítko a displej opět započne se sekčním testem, odometrem a připraveností k tréninku.

Trénink

1. Trénink bez zadání

- Stiskněte libovolné tlačítko **a / nebo**
- začněte šlapat na pedály (jak je popsáno v kapitole „Rychlé spuštění“)

2. Trénink se zadáními

Zobrazení: „Připravenost k tréninku“

- Stiskněte tlačítko „SET“: Oblast zadávání

Časové zadání (TIME)

- Pomocí tlačítka „Plus“ nebo „Mínus“ zadejte hodnoty (např. 30:00). Prostřednictvím tlačítka „SET“ proveďte potvrzení.

Zobrazení: další nabídka „DRÁHA“

Vzdálenostní zadání (DISTANCE)

- Pomocí tlačítka „Plus“ nebo „Mínus“ zadejte hodnoty (např. 7,50) Prostřednictvím tlačítka „SET“ proveďte potvrzení.

Zobrazení: další nabídka „ENERGIE“

Energetické zadání (KJoule/kcal)

- Pomocí tlačítka „Plus“ nebo „Mínus“ zadejte hodnoty (např. 780) Prostřednictvím tlačítka „SET“ proveďte potvrzení.
- Pomocí tlačítek „Plus“ nebo „Mínus“ vyberte jednotku KJoule nebo kcal. Potvrďte tlačítkem „SET“.

Zobrazení: další nabídka „Věkové zadání“

Věkové zadání (AGE)

Zadání věku slouží k určení a sledování maximálního pulsu (symbol HI, výstražný zvukový signál, pokud je aktivován).

- Tlačítkem „Plus“ nebo „Mínus“ zadejte hodnoty (např. 50). Na základě toho bude vypočten při zadání podle vzorce $(220 - \text{věk})$ maximální puls ve výši 170. Potvrďte tlačítkem „SET“.

Zobrazení: další nabídka „Výstražný zvukový signál“

Výstražný zvukový signál při překročení maximálního pulsu

- Proveďte výběr funkce pomocí tlačítek „Plus“ nebo „Mínus“ Potvrďte tlačítkem „SET“.

Zobrazení: další nabídka Výběr cílového pulsu „FA 65%“

Sledování cílového pulsu FA 65%/FI 75%

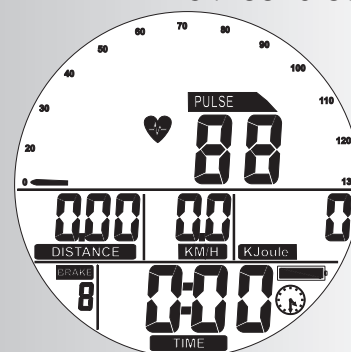
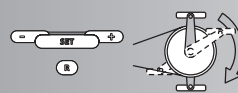
- Proveďte výběr tlačítky „Plus“ nebo „Mínus“
 - Spalování tuků 65%, kondice 75% maximálního pulsu Potvrďte tlačítkem „SET“ (režim zadávání ukončen)
- Zobrazení:** Připravenost k tréninku se zadáními

Nebo

Zadání cílového pulsu

Zadání 40 - 199 slouží k určení a sledování tréninkového pulsu nezávisle na věku (symbol HI, výstražný zvukový signál, pokud je aktivován, není sledování maximálního pulsu). K tomu musí být věkové zadání nastaveno na VYP „OFF“.

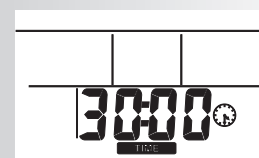
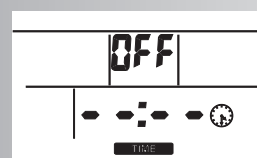
- Pomocí tlačítek „Plus“ nebo „Mínus“ zrušte výběr sledování maximálního pulsu. Zobrazení: „AGE OFF“ Potvrďte tlačítkem „SET“.



SET

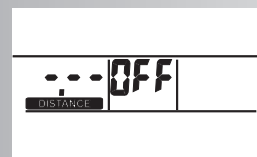
+

SET



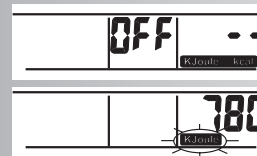
+

SET



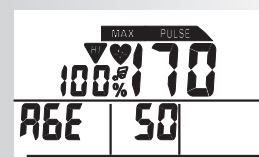
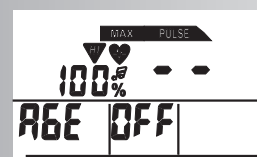
+

SET



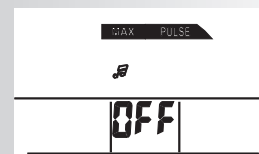
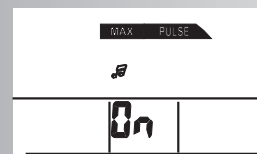
+

SET



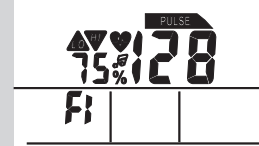
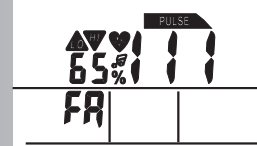
+

SET



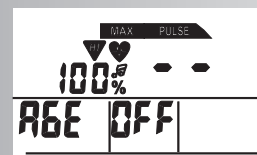
+

SET

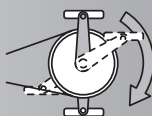
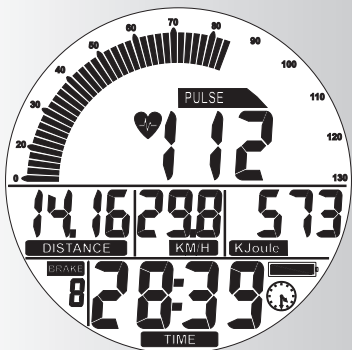
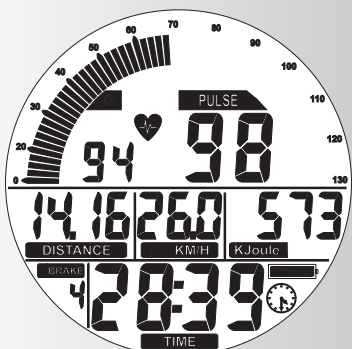
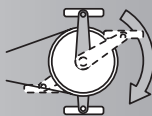
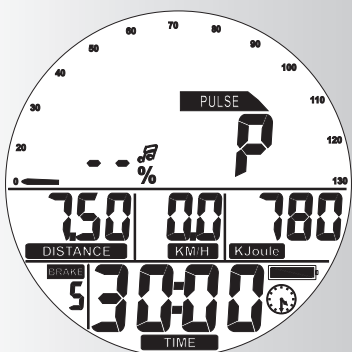
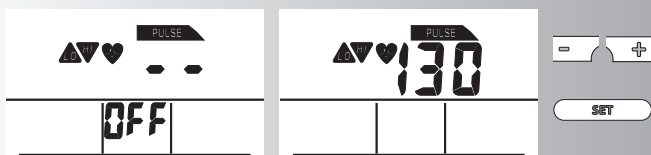


+

SET



Návod na trénink a obsluhu



Zobrazení: další zadání „Cílový puls“ (pulsy)

- Pomocí tlačítka „Plus“ nebo „Mínus“ zadejte hodnoty (např. 130) Prostřednictvím tlačítka „SET“ provedte potvrzení (režim zadání ukončen). Zobrazení: Připravenost k tréninku se zadáními
- Šlápnutí na pedál

U zadání se bude odpočítávat.

Poznámka:

- Při vynulování „Reset“ budou zadání ztracena.

Přerušeni nebo ukončení tréninku

Při méně než 14 otáčkách pedálů za minutu elektronika rozpozná přerušeni tréninku. Zobrazí se dosažená tréninková data.

Rychlost, výkon, otáčky a puls budou zobrazeny jako průměrné hodnoty se symbolem Ø.

Pomocí tlačítka „Plus“ nebo „Mínus“ přejdete na aktuální ukazatel.

Tréninková data zůstanou zobrazena 4 minuty.

Jestliže během této doby netisknete žádné tlačítko a netrénujete, přepne se elektronika do režimu spánku s ukazatelem pokojové teploty

Obnovení tréninku

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

Funkce RECOVERY

Měření zotavovacího pulsu

Na konci tréninku stisknete tlačítko „R“.

Zobrazení:

- RECOVERY

Elektronika změří váš puls po 60 vteřin zpětně.

Pomocí „DISTANCE“ se uloží aktuální hodnota pulsu a pomocí „KM/H“ hodnota pulsu po 60 sekundách.

Vedle „% Puls“ se zobrazí rozdíl obou hodnot. Podle něj je určena kondiční známka (například F 1,6). Zobrazení bude po 20 vteřinách ukončeno.

Tlačítko „R“ přeruší funkci zotavovacího pulsu nebo zobrazení kondiční známky.

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



Obecné pokyny

Systémové tóny

Zapnutí

Při zapnutí, během testu segmentů bude vydán krátký zvukový signál.

Zadání

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

Překročení maximálního pulsu

Jestliže se nastavený maximální puls překročí o jeden tepový úder, vydají se v tento čas 2 krátké zvukové signály.

Recovery

Výpočet kondiční známky (F):

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

P1 zátěžový puls

P2 = zotavovací puls

F1.0 = velmi dobrá

F6.0 = nedostatečná

Výpočet průměrných hodnot

Výpočty průměrných hodnot se vztahují i na předešlé tréninkové hodnoty až do aktivování resetu nebo pasivního režimu.

Pokyny k měření pulsu

Vypočítávání pulsu začíná tehdy, když srdce na displeji bliká v taktu vašeho tepu.

S ušním měřičem pulsu

Senzor pro měření pulsu pracuje pomocí infračerveného světla a měří změny propustnosti světla u vaší kůže, které jsou vyvolány vašim tepem. 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 ořesům 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: **bud'** 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 zasunut ušní měřič pulsu popř. zásuvný receptor, ruční měření pulsu se automaticky deaktivuje. **Není** nutné vypojovat konektor senzorů pro ruční měření pulsu.

Poruchy tréninkového počítače

Stiskněte tlačítko SET po delší dobu (Reset)

Zobrazení stupňů brzdění

Nastavení brzdění je rozděleno na stupně 1-10. Jestliže se u tohoto odstupňování vyskytla porucha nebo se ztratilo, obnovte ho následujícím způsobem:

- Vložte baterie a přitom stlačte tlačítko "SET", dokud nedoběhne sekční test.
- Ručním kolečkem otočte zpět na minimální nastavení a ve zobrazení: "LO" 0% , BRAKE 0 stiskněte tlačítko "SET"
- Ručním kolečkem otočte dopředu na maximální nastavení a ve zobrazení: "HI" 100% , BRAKE 10 stiskněte tlačítko "SET".

Proces je ukončen.

Návod k tréninku

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

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

1. Určitý vytrvalostní výkon zvládnete s menším srdečním / oběhovým výkonem.
2. Vydříte určitý vytrvalostní výkon se stejným srdečním / oběhovým výkonem delší dobu.
3. Po určitém srdečním / oběhovém výkonu se zotavíte rychleji než předtím.

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 tepů mínus věk.

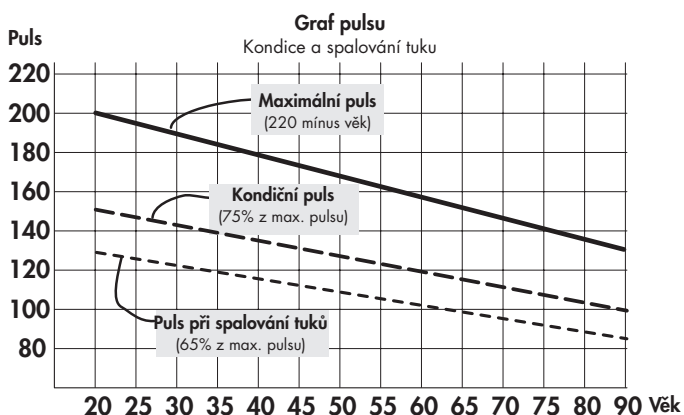
Příklad: Věk 50 let > 220 - 50 = 170 tepů/min.

Intenzita zatížení

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

Návod na trénink a obsluhu

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:

Buď	tréninková jednotka 10 min.	při každodenním tréninku
nebo	tréninková jednotka zhruba 30 min.	při tréninku 2-3x týdně
nebo	tréninková jednotka zhruba 60 min.	při tréninku 1-2x týdně.

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
1. týden	
3 x týdně	2 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení 2 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení minuty tréninku
2. týden	
3 x týdně	3 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení 3 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení 2 minuty tréninku
3. týden	
3 x týdně	4 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení 3 minuty tréninku 1 minuta přestávky pro protahovací cvičení 3 minuty tréninku
4. týden	
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 pro-

tahovacích 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.

Glosář

Věk

Zadání pro výpočet maximálního pulsu.

Jednotka

Jednotky pro zobrazení km/h nebo mph, Kjoule nebo kcal.

Puls spalování tuků

Vypočtená hodnota pro: 65% MaxPuls

Kondiční puls

Vypočtená hodnota pro: 75% MaxPuls

Glosář

Soubor pokusů o vysvětlení.

Symbol HI

Jestliže se objeví „HI“, je cílový puls o 11 tepů příliš vysoký. Jestliže HI bliká, je max. puls překročen. „HI“ – sledování je vždy aktivní.

Symbol LO

Jestliže se objeví „LO“, je cílový puls o 11 tepů příliš nízký. „LO“ – sledování je aktivní, jestliže bylo při tréninku dosaženo maximálního pulsu.

Max. puls

Hodnota vypočtená z 220 minus věk

Nabídka

Zobrazení, v kterém se mají zadávat nebo volit hodnoty.

Puls

Měření srdečního tepu za minutu

Recovery

Měření zotavovacího pulsu na konci tréninku. Z počátečního a koncového pulsu jedné minuty se určí odchylka a dále kondiční známka. Při stejném tréninku je zlepšení této známky mírou nárůstu kondice.

Reset

Vymazání obsahu ukazatele a jeho nové spuštění.

Cílový puls

Pomocí zadání určité hodnoty pulsu, která má být sledována.

KETTLER



® HEINZ KETTLER GmbH & Co. KG
Postfach 1020 . D-59463 Ense-Parsit
www.kettler.net
docu 2268a/11.08