

Computer- und Trainingsanleitung ST 33xx-68



- 2-11 (D)
- 12-21 (GB)
- 22-31 (F)
- 32-41 (NL)
- 42-51 (E)
- 52-61 (I)
- 62-71 (PL)
- 72-81 (CZ)
- 82-91 (P)
- 92-101 (DK)

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise

- Service 2
- Ihre Sicherheit 2

Kurzbeschreibung

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

Schnellstart (Zum Kennenlernen)

- Trainingsbereitschaft 6
- Trainingsbeginn 6
- Trainingsende 6
- Schlummermodus 6

Training

- ohne Vorgaben 7
- mit Vorgaben 7

- Zeit 7
 - Strecke 7
 - Energie (KJoule/kcal) 7
 - Alterseingabe (10-99) 7
 - Alarmton einstellen (ja/nein) 7
 - Zielpulsauswahl (FA 65%/FI 75%) 7
 - Zielpulseingabe (40-199) 7
 - Trainingsunterbrechung/-ende 8
 - Trainingswiederaufnahme 8
 - Recovery (Erholpulsmessung) 8
- ### Allgemeine Hinweise
- Systemtöne 9
 - Recovery 9
 - Durchschnittswertberechnung 9
 - Hinweise zur Pulsmessung Mit Ohrclip 9

- Mit Brustgurt 9
- Mit Handpuls 9

- Störungen beim Computer 9
- Bremsstufen 9

Trainingsanleitung

- Ausdauertraining 9
- Belastungsintensität 9
- Belastungsumfang 10

Glossar

10



Dieses Zeichen gibt in der Anleitung einen Hinweis auf das Glossar. Dort wird der jeweilige Begriff erklärt.

Sicherheitshinweise

Beachten Sie folgende Punkte zu Ihrer eigenen Sicherheit:

- Die Aufstellung des Trainingsgerätes muß auf einem dafür geeigneten, festen Untergrund erfolgen.
- Vor der ersten Inbetriebnahme und zusätzlich nach ca. 6 Betriebstagen sind die Verbindungen auf festen Sitz zu überprüfen.
- Um Verletzungen infolge Fehlbelastung oder Überlastung zu verhindern, darf das Trainingsgerät nur nach Anleitung bedient werden.
- Eine Aufstellung des Gerätes in Feuchträumen ist, auf Dauer gesehen, wegen der damit verbundenen Rostbildung nicht zu empfehlen.
- Überzeugen Sie sich regelmäßig von der Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Trainingsgerätes.
- Die sicherheitstechnischen Kontrollen zählen zu den Betreiberpflichten und müssen regelmäßig und ordnungsgemäß durchgeführt werden.
- Defekte oder beschädigte Bauteile sind umgehend auszutauschen.
Verwenden Sie nur Original KETTLER Ersatzteile.
- Bis zur Instandsetzung darf das Gerät nicht benutzt werden.
- Das Sicherheitsniveau des Gerätes kann nur unter der Voraussetzung gehalten werden, dass es regelmäßig auf Schäden und Verschleiß geprüft wird.

Zu Ihrer Sicherheit:

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

Kurzbeschreibung

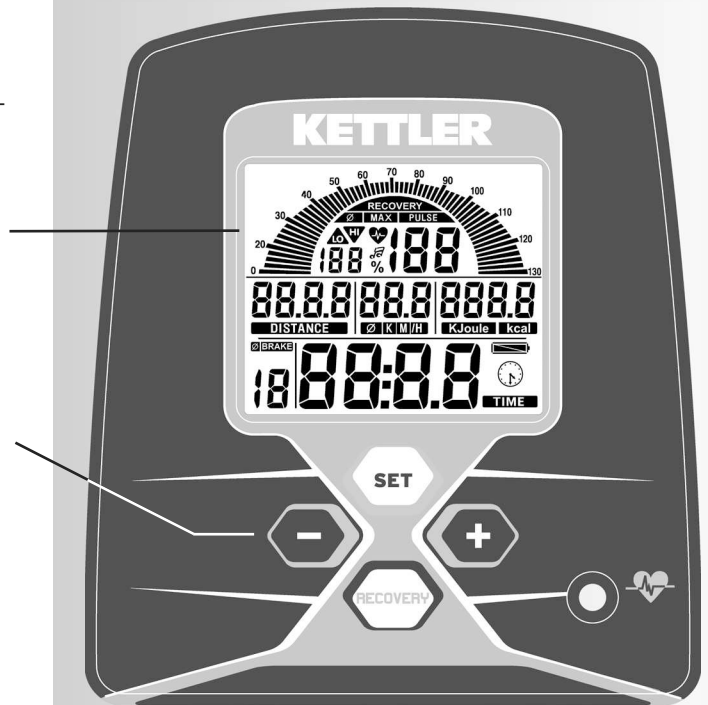
Die Elektronik hat einen Funktionsbereich mit Tasten und einen Anzeigebereich (Display) mit veränderlichen Symbolen und Grafik.

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)**

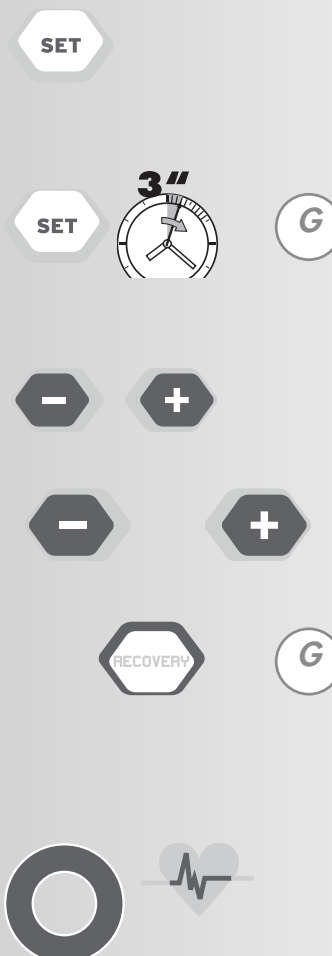
RECOVERY

Mit dieser Funktionstaste wird die Erholungspuls-funktion 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

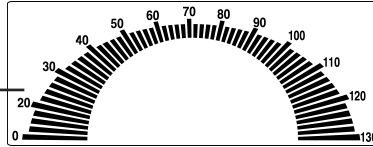
Kurzanleitung

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

Erholpulsfunktion RECOVERY
Pulsanzeige 40 - 199 [1/min]

Prozentpuls

188 %
188

Warnton EIN/AUS
Prozentwert
Vergleich Istpuls/Max. Puls

Entfernung (DISTANCE)

88.88
DISTANCE

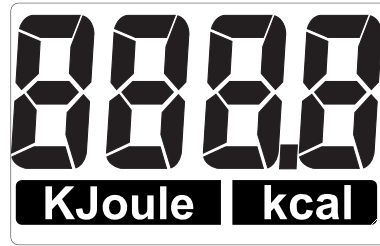
Wert 0,00 - 99,99

Geschwindigkeit

88.8
Ø K M H

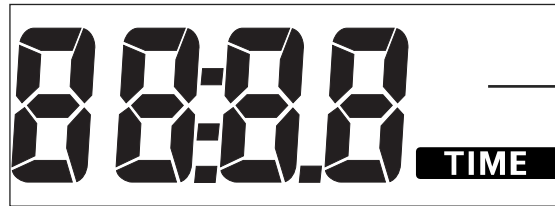
Durchschnittswertanzeige
Wert 0 - 99,9

Energieverbrauch



Wert: 0 – 9999
Odo-Wert > Gesamt k(m)

Zeit (TIME)



Wert: 0:00 – 99:59

Bremsstufe (BRAKE)

Durchschnittswertanzeige



Stufe 1 - 10

Batterieladung

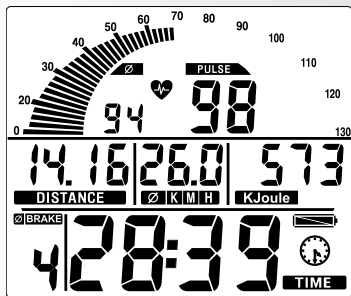
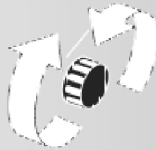
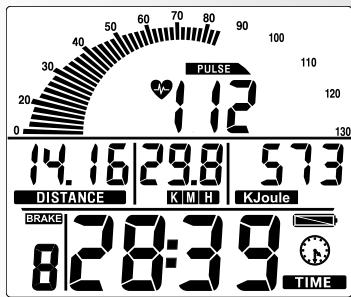
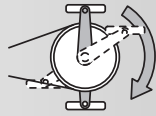
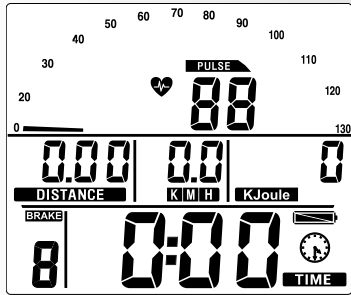
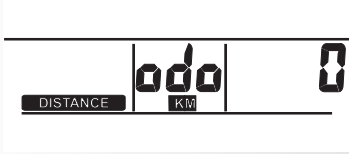
Uhrsymbol



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

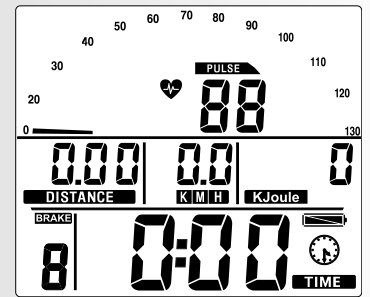
Zielpulseingabe

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.

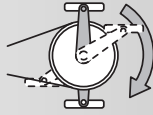
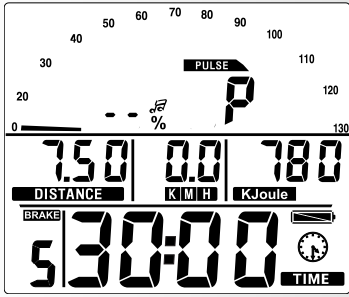
Anzeige: nächste Vorgabe "Zielpuls" (Pulse)

- Mit "Plus" oder "Minus" Wert eingeben (z.B. 130)
Mit "SET" bestätigen (Vorgabenmodus beendet)
Anzeige: Trainingsbereitschaft mit den Vorgaben



Die Abbildung zeigt eine Reihe von Screenshots, die den Menüfluss durch die verschiedenen Einstellungsoptionen (TIME, DISTANCE, KJoule/kcal, AGE, Alarmton, Zielpulsüberwachung) zeigen. Die Screenshots sind in zwei Spalten angeordnet und durch Pfeile verbunden, die die Navigation zwischen den Menüs verdeutlichen. Die Screenshots zeigen die Eingabe von Werten und die Bestätigung durch die 'SET' Taste.

Trainings- und Bedienungsanleitung

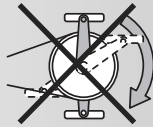
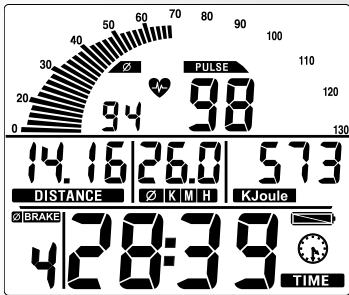


- Pedaltreten

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.

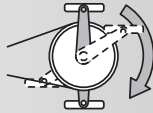
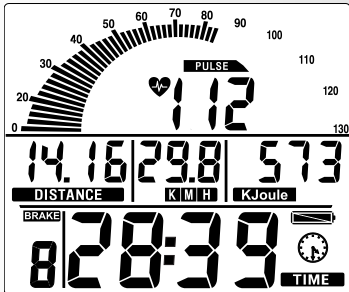
Mit "Minus" oder "Plus" Wechsel in die aktuelle Anzeige.

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

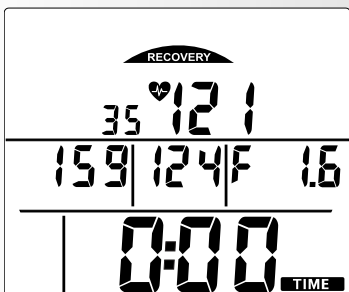
Erholungspulsmessung

Bei Trainingsende "RECOVERY" 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.

"RECOVERY" 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 Woche:

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

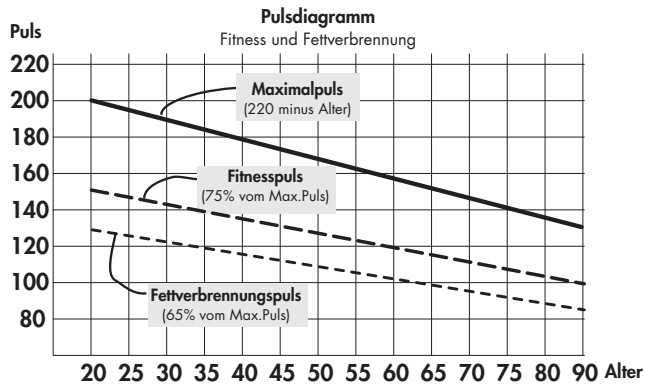
Faustregel:

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

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

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

Trainings- und Bedienungsanleitung



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.

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

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

Erholpulsmessung 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.

Table of contents	12	• Time	17	• Calculation of average value	19
Safety instructions	12	• Distance	17	• Instructions for pulse measurement	19
• Service	12	• Energy (KJoule/kcal)	17	with ear clip	19
• Your safety	12	• Age input (10-99)	17	with breast belt	19
Short description	13-15	• Set alarm signal (yes/no)	17	with hand pulse	19
• Functions and keys	13	• Target pulse selection (FA 65%,/FI 75%)	17	• Computer errors	19
• Display range and display	14-15	• Target pulse input (40-199)	17	• Brake levels	19
Quick start (for introduction)	16	• Ready for training	17	Training instructions	19
• Ready for training	16	• Training interruption/end of training	18	• Stamina training	19
• Start of training	16	• Resumption of training	18	• Load intensity	20
• End of training	16	• Recovery measurement	18	• Extent of load	20
• Sleep mode	16	General instructions	19	Glossary	20
Training	17-18	• System signals	19		
• without presetting	17	• Recovery	19		
• with presetting	17				



This sign in the instructions refers to the glossary, where the respective term will be explained.

Safety instructions

Please observe the following instructions for your own safety:

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

For your safety:

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

Short description

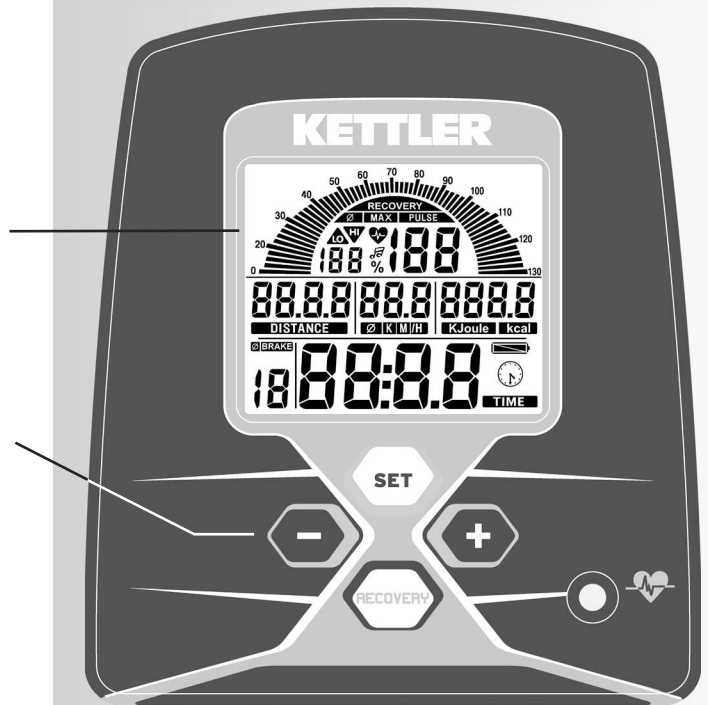
The electronics assembly is equipped with functions with keys and a display range (display) with variable symbols and graphics.

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

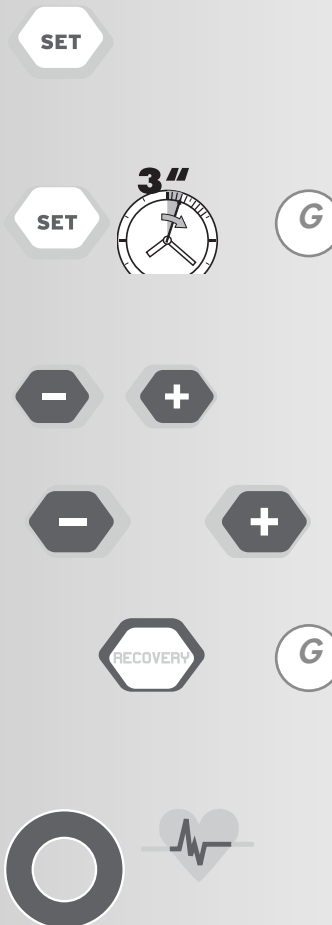
RECOVERY

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

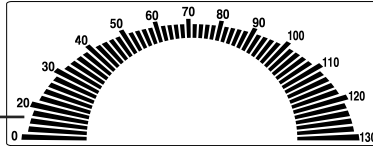
Quick reference guide

Display range/display

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

Pedal frequency (RPM)

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



Pulse (PULSE)



maximum pulse warning (blinks) max. pulse +1

display of average value

target pulse limit exceeded +11

target pulse limit undershot -11

heart symbol (blinks)

recovery function

pulse display 40 - 199 [1/min]

Percentage pulse



warning signal ON/OFF

percentage value comparison actual pulse/ max pulse

Distance (DISTANCE)



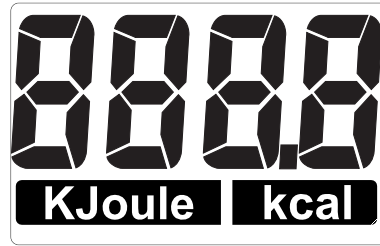
value 0.00 - 99.99

Speed

display of average values

value 0 - 99.9

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

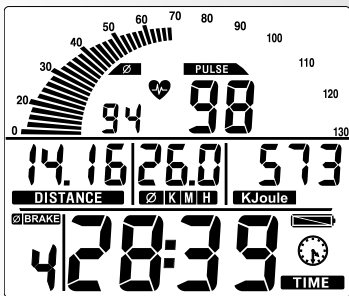
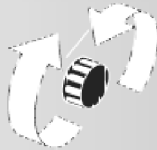
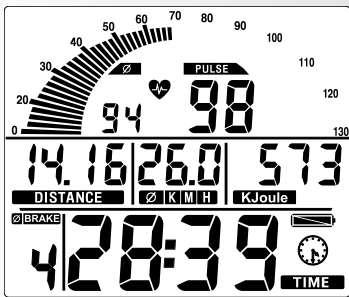
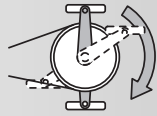
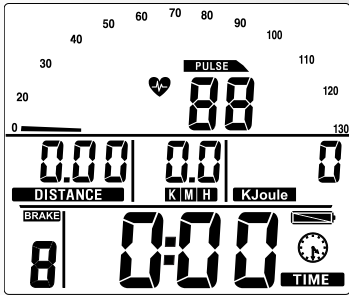
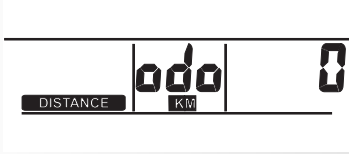


Battery charge sufficient for pulse measurement.



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

Training and Operating Instructions



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

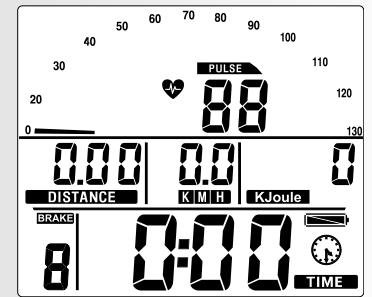
The input 40 – 199 serves for the determination and monitoring of a training pulse independent of the age (symbol HI; warning signal, if activated; no maximum pulse monitoring). Note that that the age input has to be set to "OFF".

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

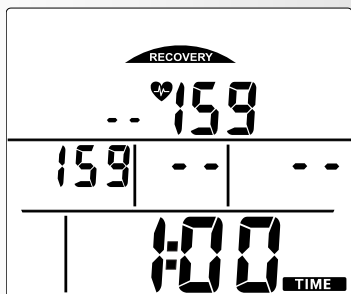
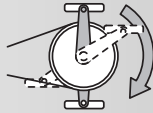
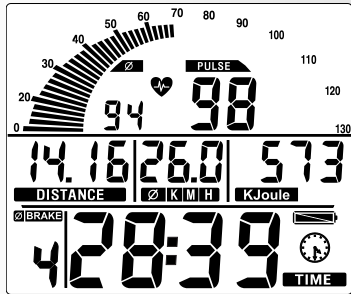
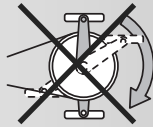
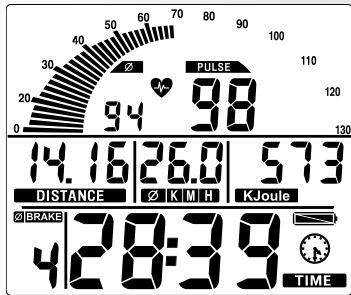
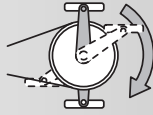
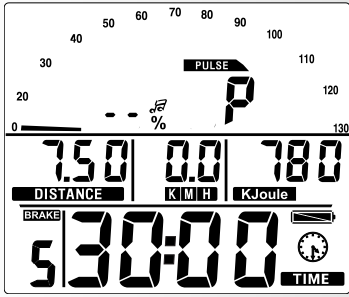
Display: : next presetting "Target pulse" (pulse).

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

Display: : ready for training with the presetting.



Training and Operating Instructions



- Pedalling

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 "RECOVERY" 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.

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

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

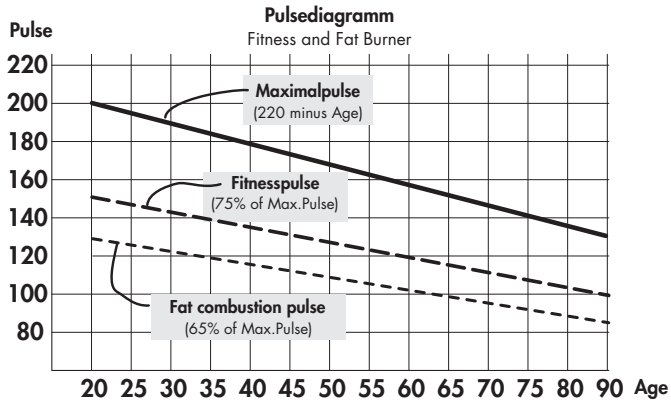
Empirical Formula:

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

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

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

Training and Operating Instructions



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.

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

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.

Table des matières	22	• Temps	27	• Calcul des valeurs moyennes	29
Consignes de sécurité	22	• Distance	27	• Consignes pour la mesure du pouls	
• Entretien	22	• Energie (kJ/kcal)	27	Avec clip-oreille	29
• Votre sécurité	22	• Age (10 à 99)	27	Avec ceinture pectorale	29
Brève description	23-25	• Réglage du signal sonore (oui/non)	27	Avec capteurs au guidon	29
• Zone de fonctions / touches	23	• Sélection du pouls visé (FA 65% / FI 75%)	27	• Dysfonctionnement de la console	29
• Zone d'affichage / écran	24-25	• Saisie du pouls visé (40 à 199)	27	• Niveaux de freinage	29
Démarrage rapide (pour découvrir)	26	• Mode « prêt à l'entraînement »	27	Instructions d'entraînement	29
• Mode « prêt à l'entraînement »	26	• Interruption/fin de l'entraînement	28	• Endurance	30
• Démarrage de l'entraînement	26	• Reprise de l'entraînement	28	• Intensité de l'effort	30
• Interruption ou fin de l'entraînement	26	• Recovery (mesure du pouls de récupération)	28	• Envergure de l'effort	30
• Mode veille	26	Consignes générales	29	Glossaire	30
Entraînement	27-28	• Signaux sonores	29		
• Sans pré réglages	27	• Récupération	29		
• Avec pré réglages	27				



Dans le mode d'emploi, ce signe indique un renvoi au glossaire qui explique le terme en question..

Consignes de sécurité

Veillez tenir compte des points suivants pour votre propre sécurité :

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

Pour votre sécurité :

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

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 variés.

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)**.

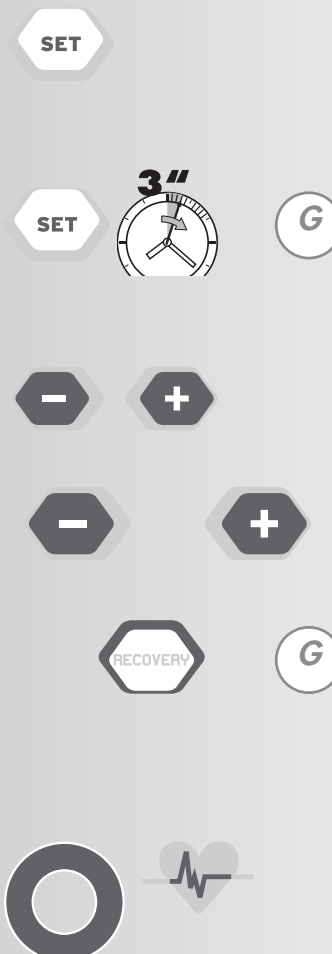
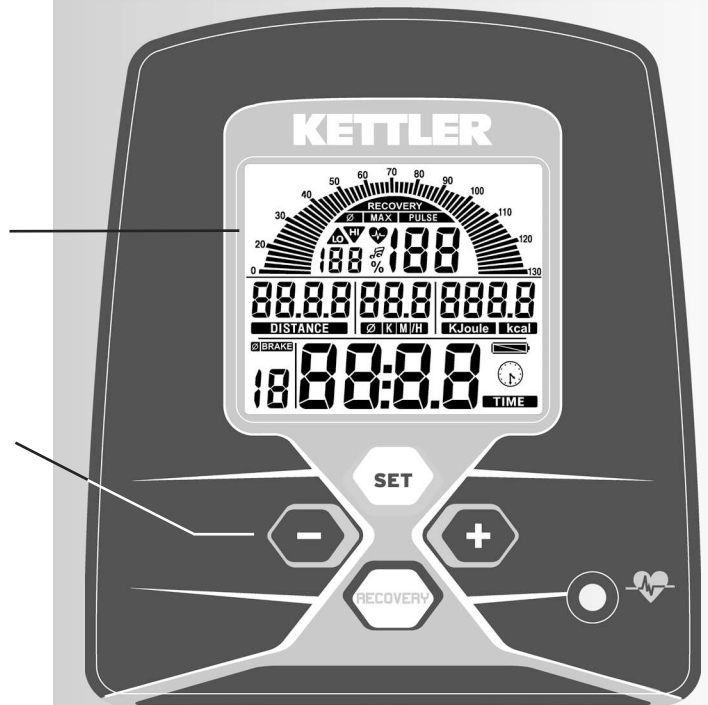
RECOVERY

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.



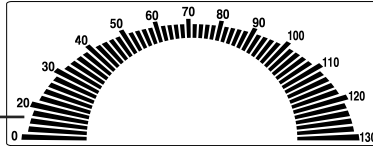
Mode d'emploi et instructions d'entraînement

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

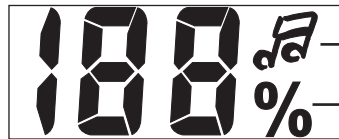
188 %

188

fonction pouls de récupération RECOVERY

affichage du pouls 40 – 190 [1/min]

Pouls en pourcentage



Signal sonore marche/arrêt

Valeur en pourcentage
Comparaison du pouls
réel/pouls max.

Distance (DISTANCE)



Valeur 0,00 – 99,99

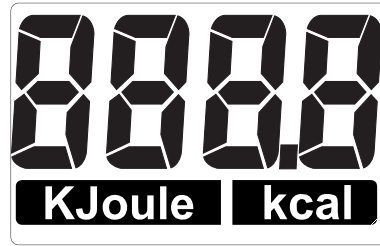
Vitesse



Valeur 0 – 99,99

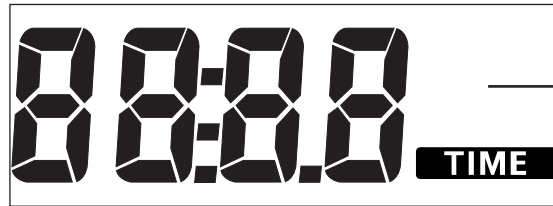
Affichage de la valeur moyenne

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

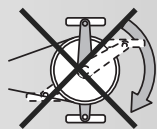
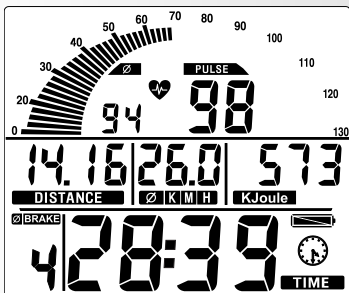
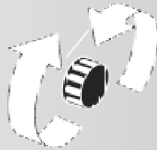
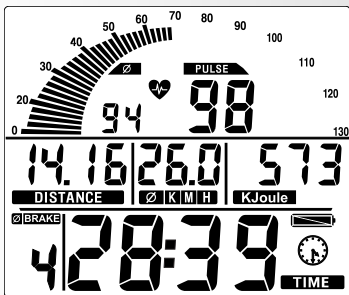
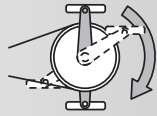
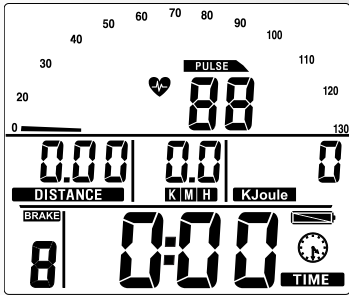
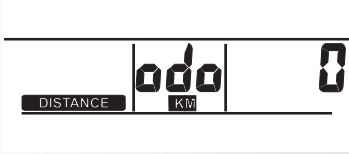


Tension de la pile suffisante pour la mesure du pouls



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

Mode d'emploi et instructions d'entraînement



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 préréglage

- Pressez n'importe quelle touche

Et / ou

- Pédalez (comme pour le démarrage rapide)

2. Entraînement avec préréglage

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 préréglages

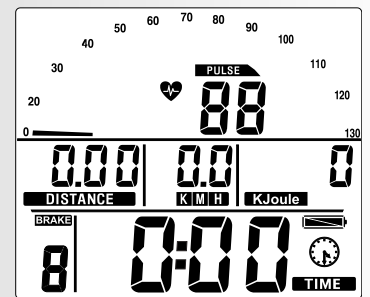
OU

Saisie du pouls visé

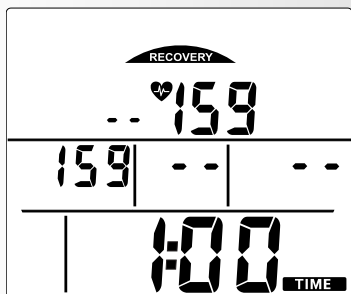
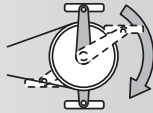
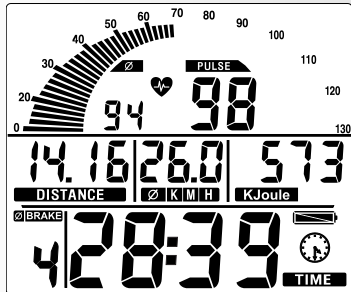
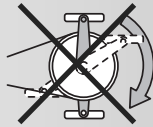
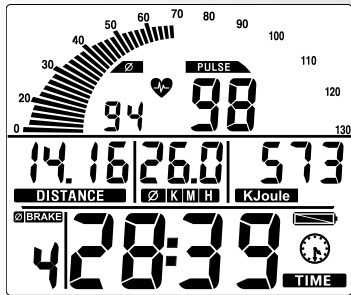
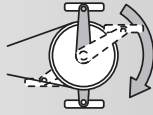
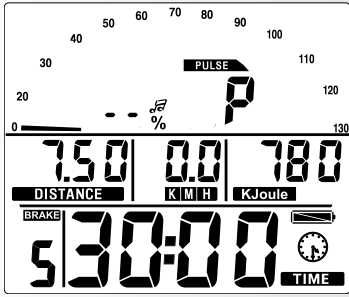
La saisie 40 - 199 sert à déterminer et surveiller le pouls d'entraînement quel que soit l'âge de l'utilisateur (symbole HI, signal sonore si activé, pas de surveillance du pouls maximal).

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 ».



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 pré-réglages

- Pédaler

Avec les pré-réglages l'appareil décompte.

Remarque:

- Les pré-réglages 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 Δ .

Passer 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 RECOVERY.

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.

« RECOVERY » 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 préréglages 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 : 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.

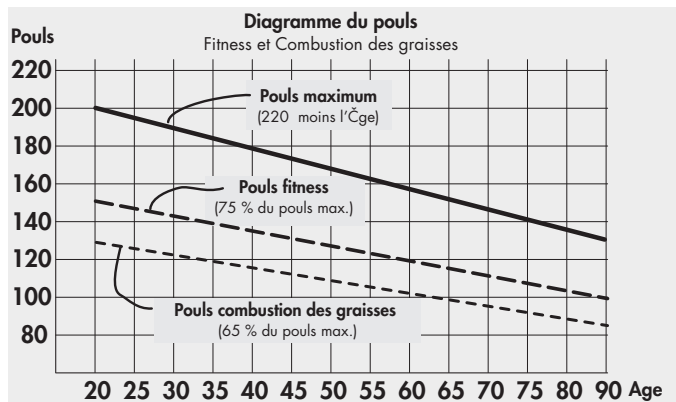
Principe:

Mode d'emploi et instructions d'entraînement

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

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

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



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.

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

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.

Pouls

Mesure des battements du cœur par minute.

Recovery (récupération)


Mesure du pouls de récupération à la fin de l'entraînement. L'écart entre le pouls au début et à la fin d'une minute est calculé. Ces deux pouls servent également à calculer une note de forme. Au cours d'un même entraînement, l'amélioration de cette note de forme indique le gain de forme.

Reset

Effacer le contenu de l'affichage et redémarrage de l'affichage.

Pouls visé

Défini en entrant une certaine valeur qui est surveillée.

Inhoudsopgave	32	• Afstand	37	Met oordlip	39
Veiligheidsaanwijzingen	32	• Energie (KJoule/kcal)	37	Met borstgordel	39
• Service	32	• Leeftijd invoeren (10-99)	37	Met handsensoren	39
• Uw veiligheid	32	• Alarmsignaal instellen (ja/nee)	37	• Computerstoringen	39
Korte beschrijving	33-35	• Doelpolsslag keuze (Fa 65% / Fi 75%)	37	• Remniveaus	39
• Functiebereik / toetsen	33	• Doelpolsslag invoeren (40-199)	37	Trainingshandleiding	39
• Weergavebereik / display	34-35	• Gereed voor training	37	• Duurtraining	39
Snelstart (ter kennismaking)	36	• Trainingsonderbreking / -einde	38	• Belastingintensiteit	39
• Gereed voor training	36	• Hervatten van de training	38	• Belastingomvang	40
• Trainingsbegin	36	• Recovery (herstelpolsmeting)	38	Woordenlijst	40
• Trainingseinde	36	Algemene aanwijzingen	39		
• Slaapstand	36	• Systeemgeluiden	39	Dit teken verwijst in de handleiding naar de woordenlijst. Daar wordt het betreffende begrip verklaard..	
Training	37	• Recovery	39		
Zonder programmeringen	37	• Gemiddelde waarde berekening	39		
Met programmeringen	37	• Aanwijzingen voor polsslagmeting	39		
• Tijd	37				

Veiligheidsaanwijzingen

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

Voor uw veiligheid:

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

Korte beschrijving

De 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 opgevoerd.

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)

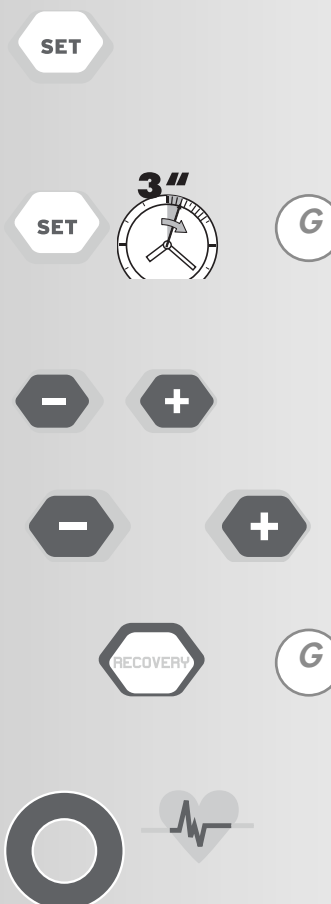
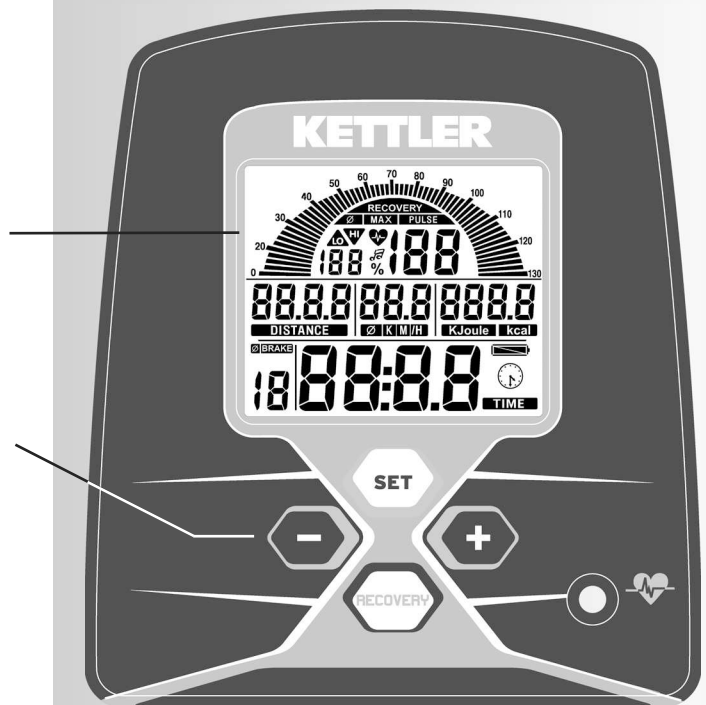
RECOVERY

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.



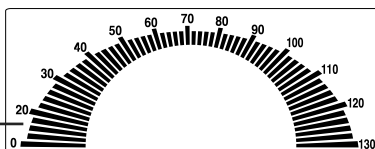
Korte handleiding

Weergavebereik / display

Het weergavebereik (display) informeert over de diverse functies.

Trapfrequentie (RPM)

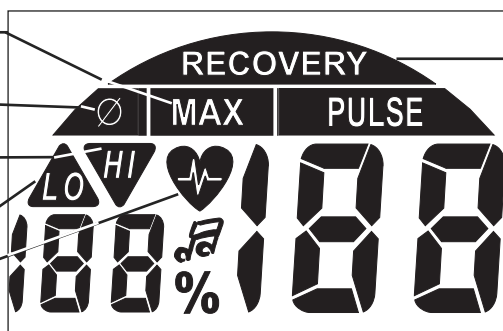
14 – 130 [1/min]
1 segment = 2 [1/min]



Polsslag (Pulse)



Maximale polsslag
Alarm (knippert) max. polsslag +1
Weergave gemiddelde waarde
Doelpolsslaggrens overschreden +11
Doelpolsslag niet gehaald -11
Hartsymbool (knippert)



Herstelpolsfunctie
RECOVERY

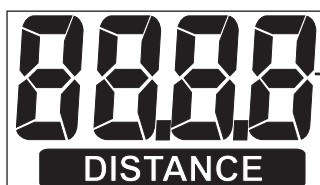
Polsslagweergave
40 – 199 [1/min]

Polsslagpercentage



Alarmsignaal aan/uit
Percentage
Vergelijking actuele polsslag /
max. polsslag

Afstand (Distance)



Waarde 0,00 – 99,99

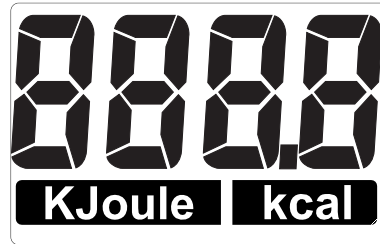
Snelheid



Waarde 0 – 99,9

Weergave gemiddelde waarde

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

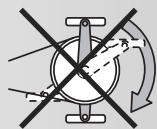
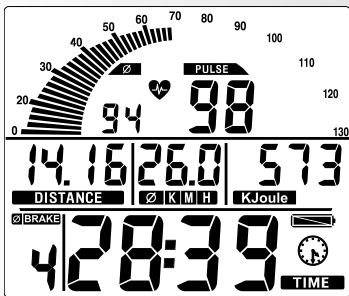
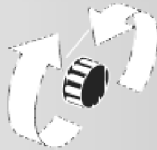
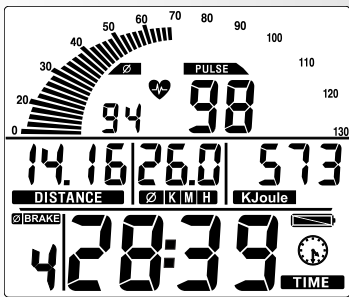
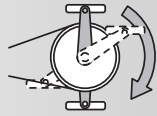
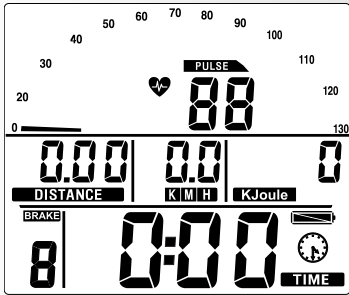
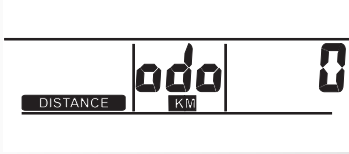


Batterijspanning voldoende
voor polslagmeting



Batterijspanning onvoldoende
voor polslagmeting.

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 waardes van de laatste trainingseenheid met een Ø-symbool weergegeven.

Weergave

- Gemiddelde waarde (Ø):
Pedaalomwenteling segmenten: snelheid, remniveau en polsslag (indien actief)

- Totale waardes
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, alarmsignaal 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

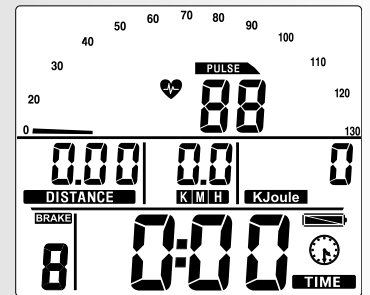
Het invoeren van 40-199 dient voor het vastleggen en bewaken van een leeftijdonafhankelijke trainingspolsslag (symbool HI, alarmsignaal indien actief, géén bewaking maximale polsslag). Hiervoor moet de leeftijdprogrammering op "off" staan.

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

Weergave: "Age Off"

- Met "set" bevestigen

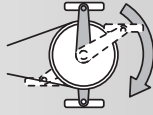
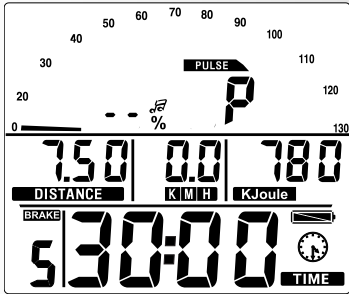
Weergave: volgende programmering "doelpolsslag (Pulse)"



The sequence of screenshots illustrates the following steps:

- Initial state: OFF
- Time menu: 30:00
- Distance menu: 7.50
- Energy menu: 780
- Age menu: 50
- Alarm signal menu: OFF
- Target heart rate menu: FA 65%

Trainings- en bedieningshandleiding

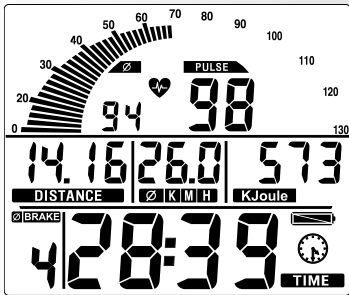


- Met "plus" of "min" waarde invoeren (bijv. 130)
 - Met "set" bevestigen (programmeermodus beëindigd)
- Weergave:** gereed voor training met programmeringen

- 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.

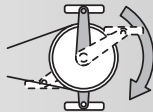
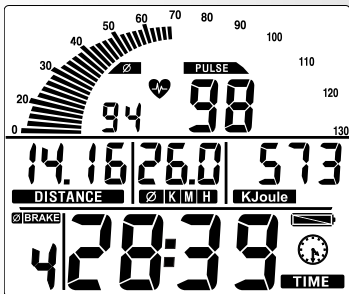
Met "plus" of "min" wisselen naar het actuele veld.

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 "recovery" indrukken.

Weergave:

- RECOVERY

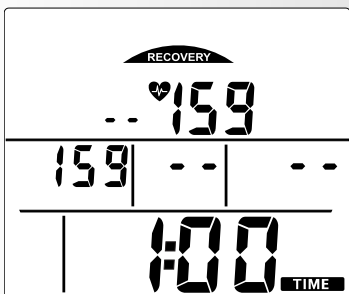
De computer meet 60 seconden terugtellend uw polsslag.

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

"Recovery" 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 oorleltje eer u de sensor aan uw oorleltje klemt.

Vermijd stoorimpulsen:

- Bevestig de oorclip zorgvuldig aan uw oorleltje 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 fietsergometrie 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-/bloedsomloopinspanning 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 langere periode 65–75% van de individuele hart-/bloedsomloopinspanning wordt bereikt.

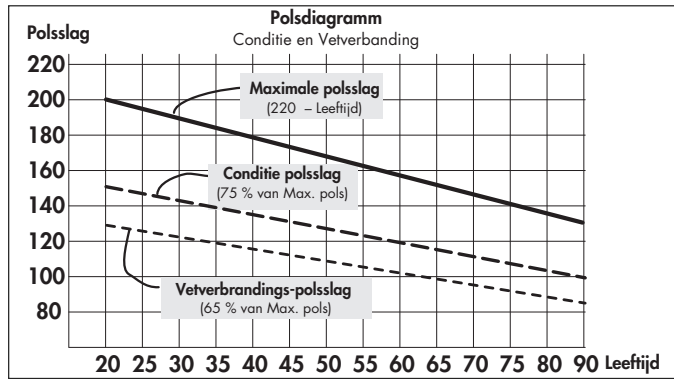
Vuistregel:

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

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

Trainings- en bedieningshandleiding

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



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.

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

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 symbool

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

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

LO symbool

Verschijnt "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.

E

Índice	42	• Tiempo	47	• Indicaciones sobre la medición del de oreja	49
Indicaciones de seguridad	42	• Recorrido	47	Con la cinta para el pecho	49
• Servicio	42	• Energía (KJulios/kcal)	47	Con el pulso de mano	49
• Su seguridad	42	• Introducción de la edad (10-99)	47	• Averías en el ordenador	49
Descripción breve	43- 45	• Ajustar el tono de alarma (sí/no)	47	• Niveles de frenado	49
• Zona de funciones / pulsadores	43	• Selección del pulso objetivo (FA 65 % / FI 75 %)	47	Instrucciones de entrenamiento	49
• Zona de indicación / display	44-45	• Introducción del pulso objetivo (40-199)	47	• Entrenamiento de resistencia	49
Arranque rápido (para conocerlo)	46	• Disponibilidad para el entrenamiento	47	• Intensidad del esfuerzo	49
• Disponibilidad para el entrenamiento	46	• Interrupción / fin del entrenamiento	48	• Envergadura del esfuerzo	50
• Comienzo del entrenamiento	46	• Reinicio del entrenamiento	48	Glosario	50
• Fin del entrenamiento	46	• Recovery (medición del pulso de recuperación)	48		
• Modo de reposo	46	Indicaciones generales	49		
Entrenamiento	47	• Tonos del sistema	49		
sin datos predeterminados	47	• Recovery	49		
con datos predeterminados	47	• Cálculo del valor medio	49		



Este símbolo ofrece dentro de las instrucciones una referencia para el glosario. Allí se explicará el término en cuestión.

Indicaciones de seguridad

Observe los siguientes puntos para su propia seguridad:

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

Para su seguridad

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

Descripción breve

El sistema electrónico 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).

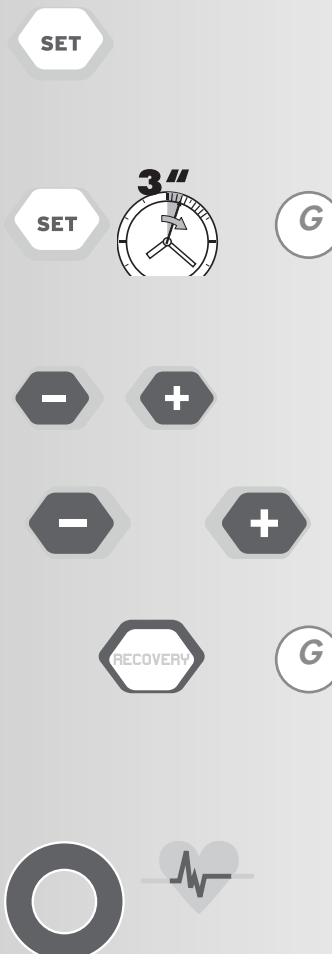
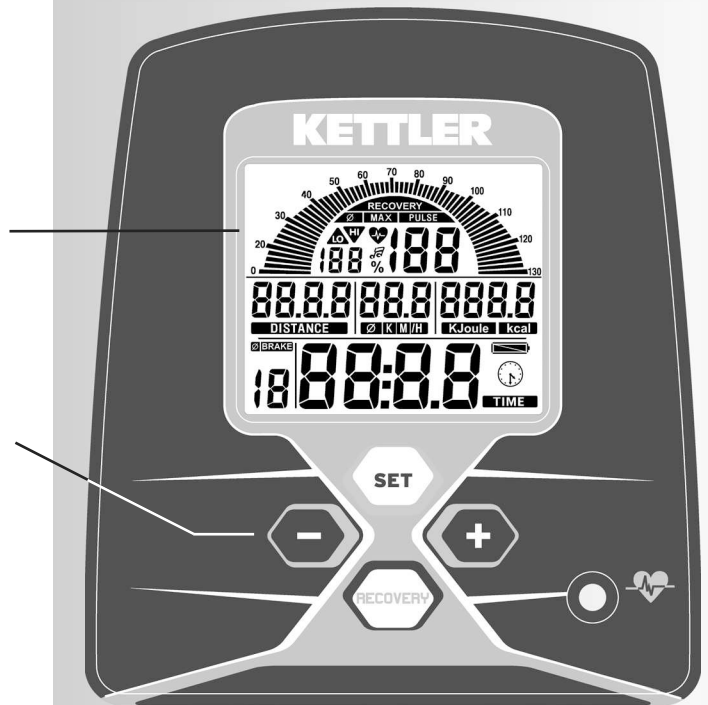
RECOVERY

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 hembrilla.
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.



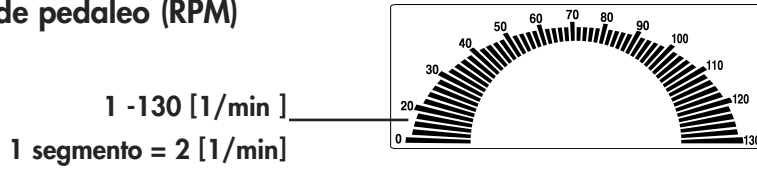
Instrucciones de entrenamiento y manejo

Instrucciones breves

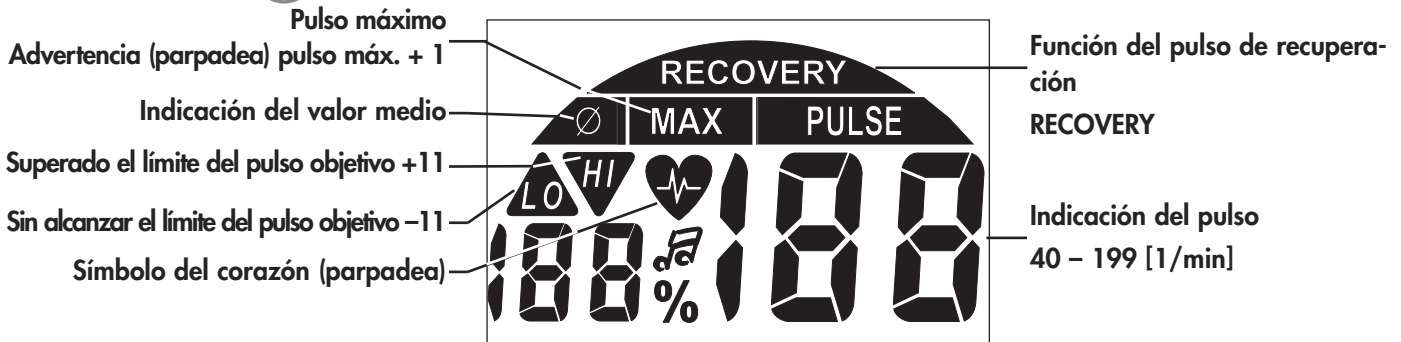
Zona de indicación / display

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

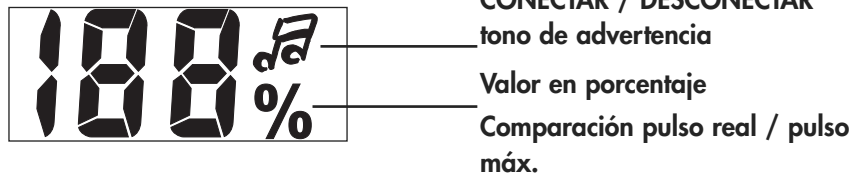
Frecuencia de pedaleo (RPM)



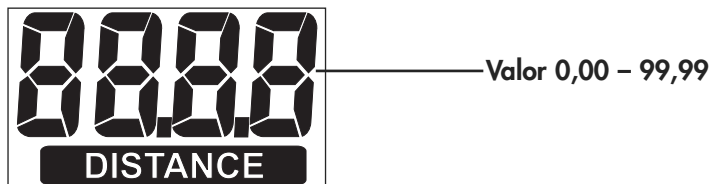
Pulso (PULSE)



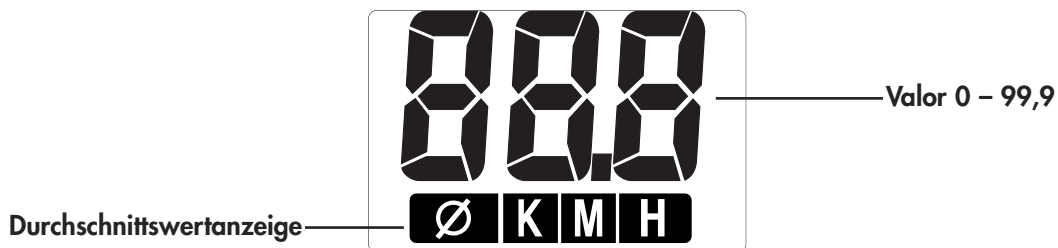
Pulso en porcentaje



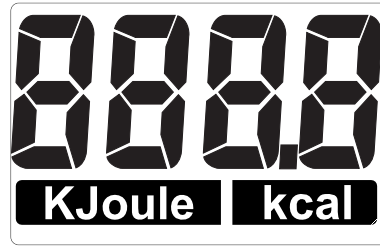
Distancia (DISTANCE)



Velocidad

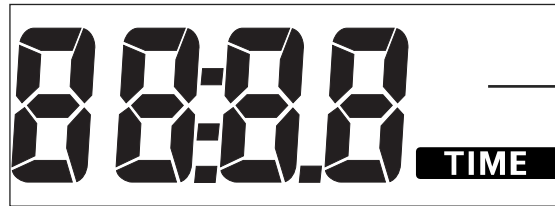


Consumo de energía



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



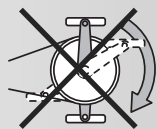
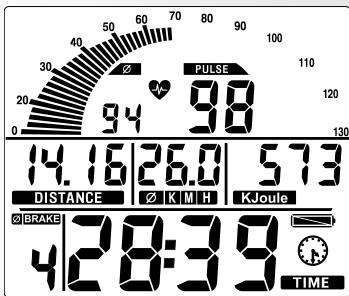
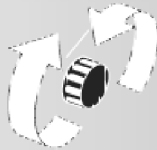
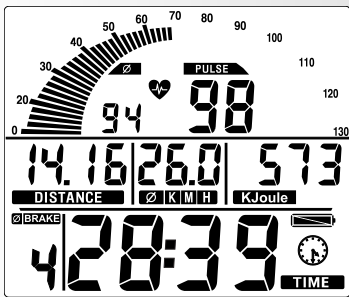
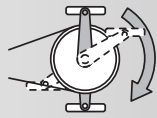
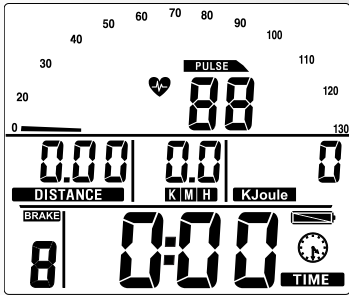
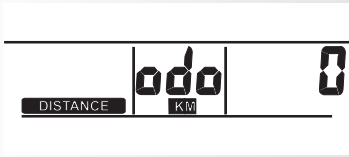
La energía de la batería es suficiente para la medición del pulso.



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

Reemplace la batería.

Instrucciones de entrenamiento y manejo



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

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: Siguiendo menú "RECORRIDO"

Predeterminación del recorrido (DISTANCE)

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

Indicación: Siguiendo 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 Siguiendo 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 $(220 - \text{edad})$.
Confirme con "SET".

Indicación: Siguiendo menú "Tono de alarma"

Tono de alarma al superar el pulso máximo

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

Indicación: Siguiendo 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).

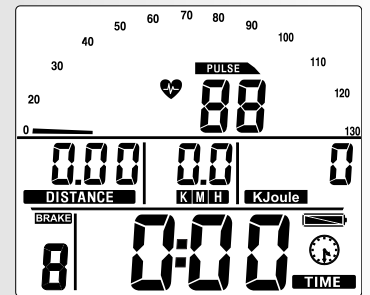
Indicación : Disponibilidad para el entrenamiento con datos predeterminados.

O

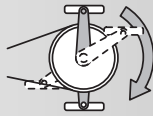
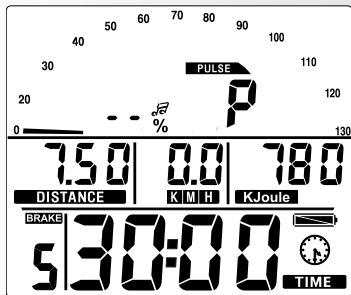
Introducción del pulso objetivo

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".



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.

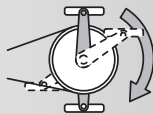
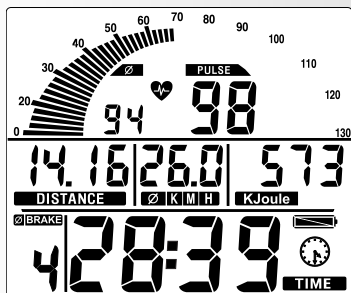
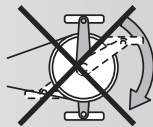
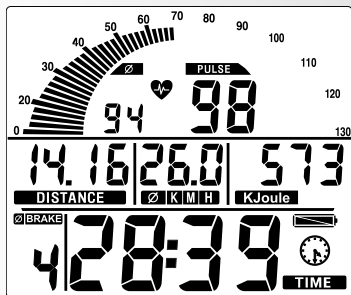
Con "Menos" o "Más" se pasa a la indicación actual.

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 "RECOVERY".

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.

"RECOVERY" 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".



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, frótele 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 sensor 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 hembrilla del pulso, estará activada la medición del pulso de mano. Al introducir un clip de oreja o un receptor enchufable en la hembrilla 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 pulsador "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:

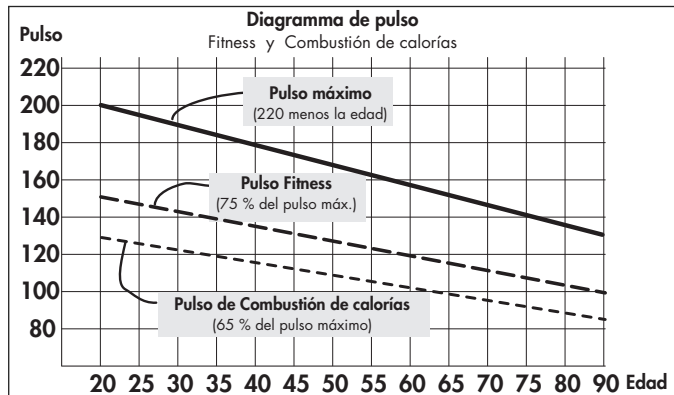
La envergadura óptima del esfuerzo se obtiene cuando, durante un período de tiempo considerable, se obtiene un 65 – 75% del esfuerzo individual del corazón / de la circulación.

Fórmula empírica:

Instrucciones de entrenamiento y manejo

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

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



Los principiantes no deberán empezar con unidades de entrenamiento 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
1ª 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
2ª 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
3ª 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
4ª 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

Glosario

Edad

Introducción para calcular el pulso máximo.

Dimensión

Unidades para visualizar km/h o mph, Kíjulios 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.

Pulso (s) máx.

Valor calculado a partir de 220 menos la edad.

Menú

Indicación en la que se deben introducir o seleccionar valores.

Pulso

Registro del latido del corazón por minuto.

Recovery

Medición del pulso de recuperación al final del entrenamiento.

A partir del pulso inicial y final de un minuto, se determina la diferencia y a partir de ella, una nota Fitness. Con el mismo entrenamiento, la mejora de esta nota es una medida para el incremento de Fitness.

Reset

Borrar el contenido de la indicación y reinicio de la misma.

Pulso objetivo

Valor del pulso predeterminado, el cual debe ser supervisado.

Istruzioni per l'allenamento e per l'uso

I

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

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

Campo di indicazione

Display

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

- I premere più a lungo > ciclo di elaborazione dei valori veloce
- tasti "più" e "meno" premuti contemporaneamente > l'inserimento dei valori passa allo stato OFF

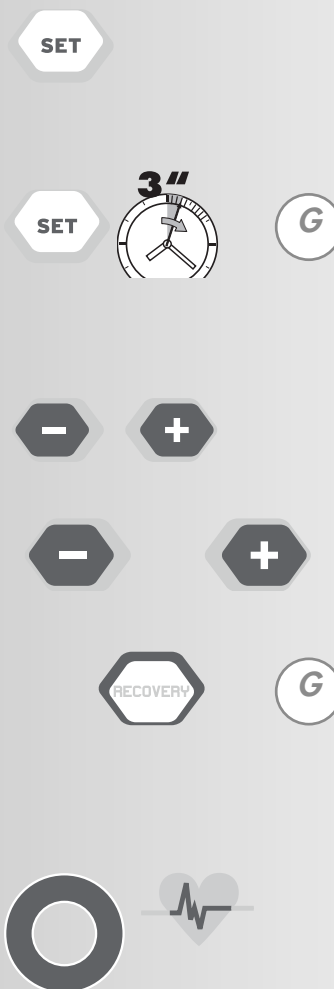
RECOVERY

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

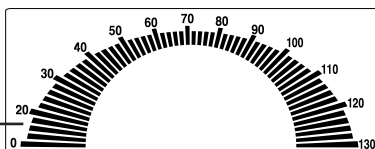
Istruzione breve

Campo di indicazione / display

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

Frequenza delle pedalate (RPM)

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



Pulso (PULSE)



Polso massimo
Avviso (lampeggia) polso max. +1
Indicazione del valore medio
Limite del polso superato +11
Limite del polso risulta al di sotto -1
Simbolo del cuore (lampeggia)

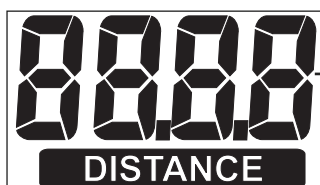
Funzione del polso di riposo
RECOVERY
Indicazione del polso
40 – 199 [1/min]

Polso in percentuale



Tono di avviso ON/OFF
Valore percentuale
Confronto polso effettivo / polso max.

Distanza (DISTANCE)



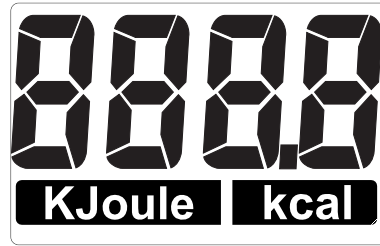
Valore 0,00 – 99,99

Velocità

Durchschnittswertanzeige

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

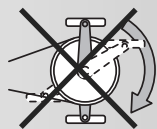
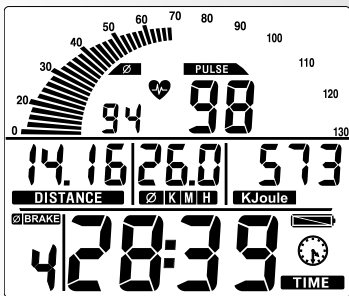
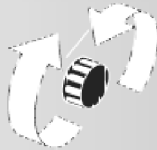
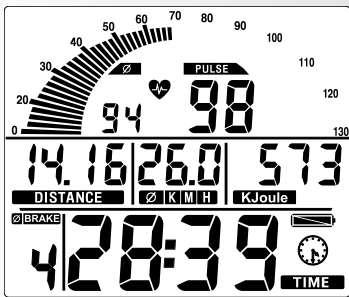
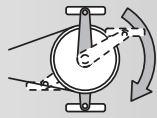
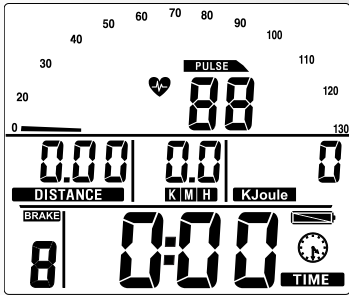
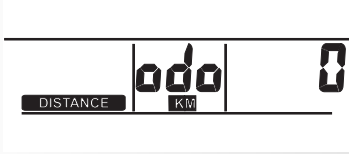


Tensione della batteria sufficiente per la misurazione del polso.



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

Istruzioni per l'allenamento e per l'uso



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)

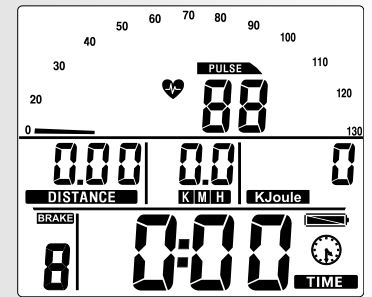
Indicazione: attesa dell'allenamento con le direttive

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".

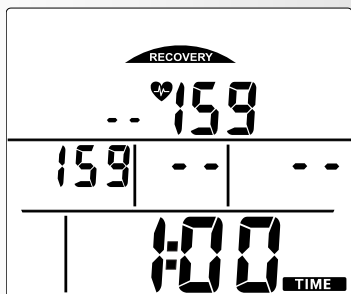
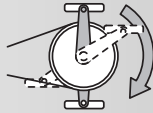
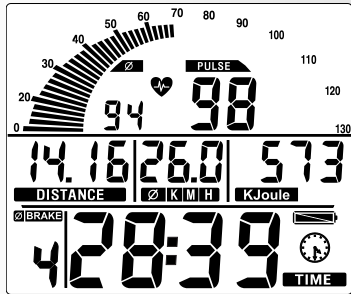
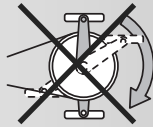
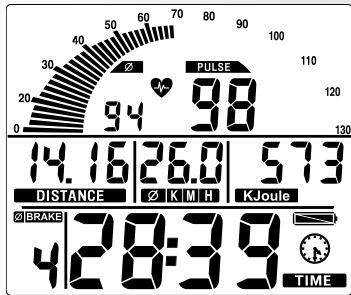
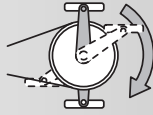
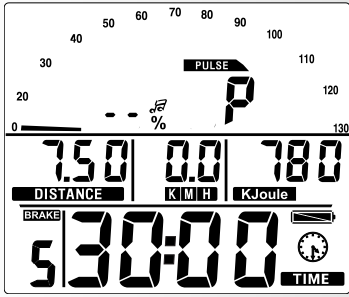
- Revocare con il tasto "più" e "meno" il controllo del polso massimo. Indicazione "AGE OFF".
Confermare con il tasto "SET".



The sequence of screenshots illustrates the following steps:

- Initial display: OFF, TIME
- Setting Time: 30:00
- Setting Distance: 7.50
- Setting Energy: 780
- Setting Max Pulse: 170
- Setting Alarm: On
- Setting Pulse Control: FA 65%
- Final display: 8, 0:00, TIME

Istruzioni per l'allenamento e per l'uso



Indicazione: direttiva successiva "polso" (Pulse)

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

zione 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.

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.

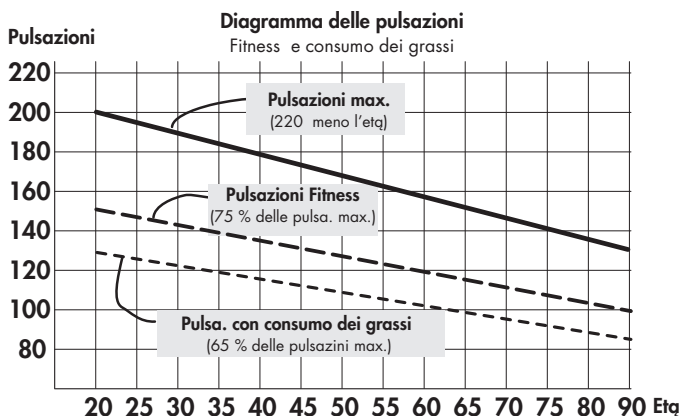
Formula empirica:

Istruzioni per l'allenamento e per l'uso

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

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

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



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.

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

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	62	• Czas	67	• Wskazówki dot. pomiaru tętna z klipsem nauszny	69
Wskazówki dotyczą.	62	• Dystans	67	• z pasem piersiowym	69
Bezpieczeństwa	62	• Energia (kJ/kcal)	67	• z czujnikami tętna dłoni	69
• Serwis	62	• Zadanie wieku (10-99)	67	• Zakłócenia w pracy komputera	69
• Bezpieczeństwo	62	• Ustawianie alarmu (tak/nie)	67	• Stopnie siły hamowania	69
Krótki opis	63-65	• Wybór tętna docelowego (FA 65%/FI 75%)	67	Instrukcja treningowa	69
• Zakres funkcji/przyciski	63	• Zadanie tętna docelowego (40-199)	67	• Trening wytrzymałościowy	69
• Zakres wskazań/wyświetlacz	64-65	• Gotowość do treningu	67	• Intensywność treningu	69
Szybki start (dla zapoznania się)	66	• Przerwanie/zakończenie treningu	68	• Długość treningu	70
• Gotowość do treningu	66	• Wznowienie treningu	68	Glosariusz	70
• Rozpoczęcie treningu	66	• Recovery (pomiar tętna odnowy)	68		
• Zakończenie treningu	66	Wskazówki ogólne	69		
• Tryb uśpienia	66	• Dźwięki	69		
Trening	67	• Recovery (odnowa)	69		
• bez zadanych parametrów	67	• Obliczanie wartości średnich	69		
• z zadanymi parametrami	67				



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 statym 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

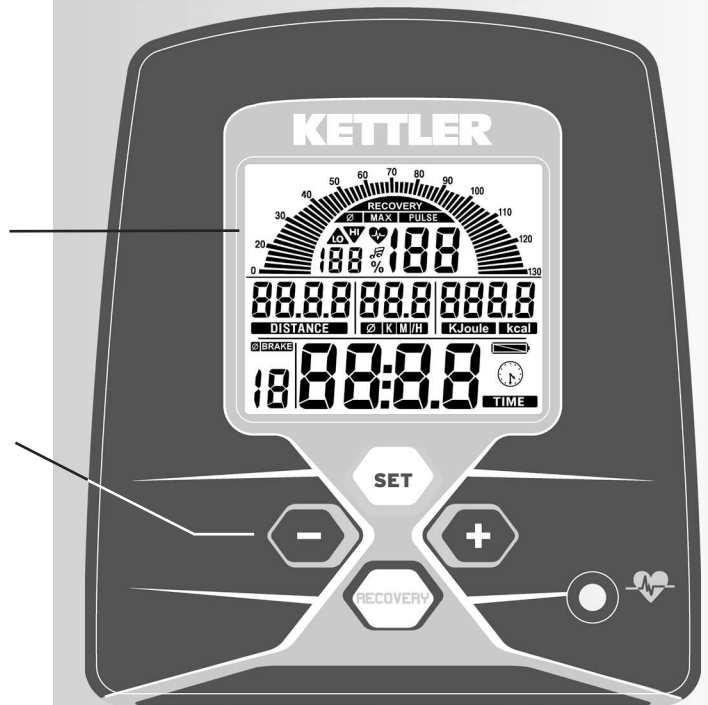
Panel elektroniczny posiada pole funkcyjne z przyciskami i pole wskazań (wyświetlacz) ze zmiennymi symbolami i grafiką.

Pole wskazań

Wyświetlacz

Pole funkcyjne

Przyciski



Krótka instrukcja

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)

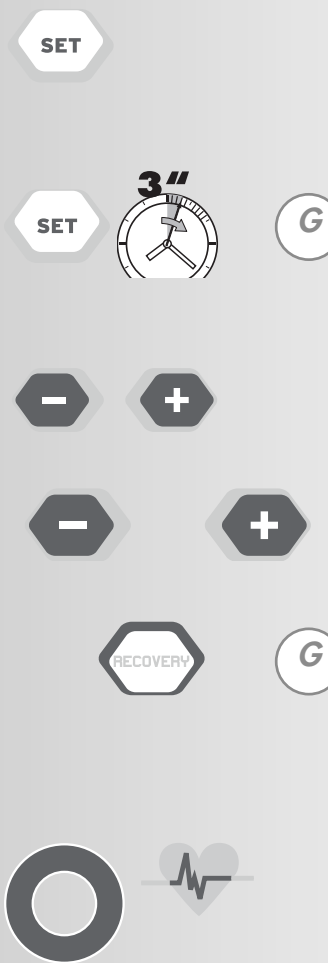
RECOVERY

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 znajduje się na tylnej stronie wyświetlacza;
3. Przy pomocy pasa piersiowego (wyposażenie dodatkowe) proszę stosować się do właściwej instrukcji obsługi



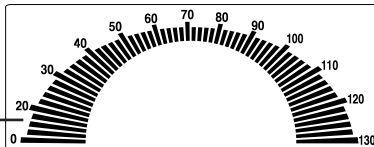
Krótką instrukcją

Pole wskazań / wyświetlacz

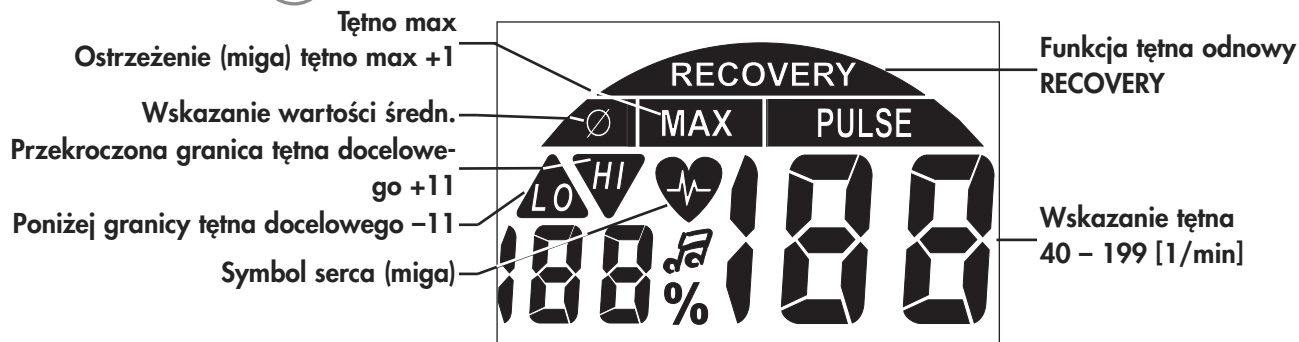
Pole wskazań (zwane wyświetlaczem) informuje nas o różnych funkcjach.

Częstotliwość pedałowania (RPM)

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



Tętno (PULSE)



Tętno procentowe



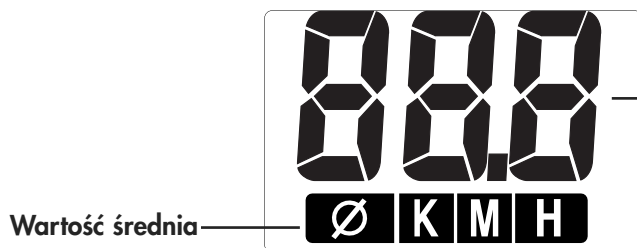
Alarm dźwiękowy ZAŁ./WYŁ.
Wartość procentowa Porównanie tętno rzeczywiste/ tętno max

Dystans (DISTANCE)



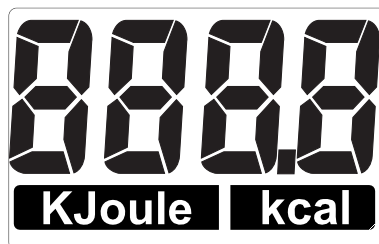
Wartość 0 - 99,9

Prędkość



Wartość 0 - 99,99

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

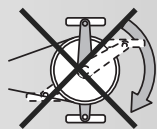
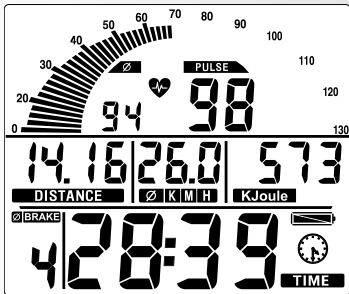
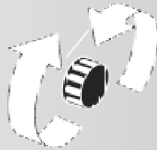
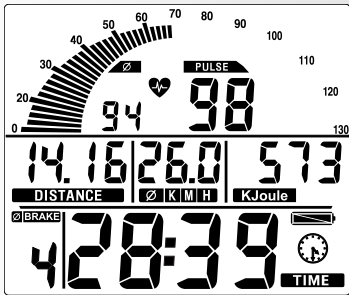
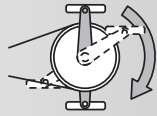
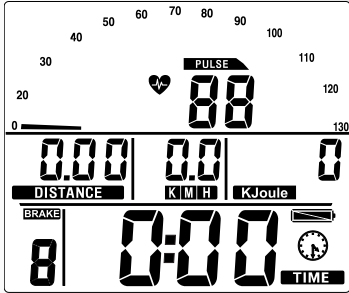
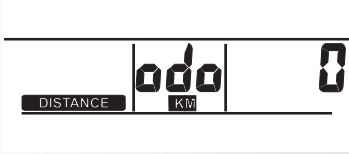
Symbol Zegara



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 przelacza 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 $(220 - \text{wiek})$ 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

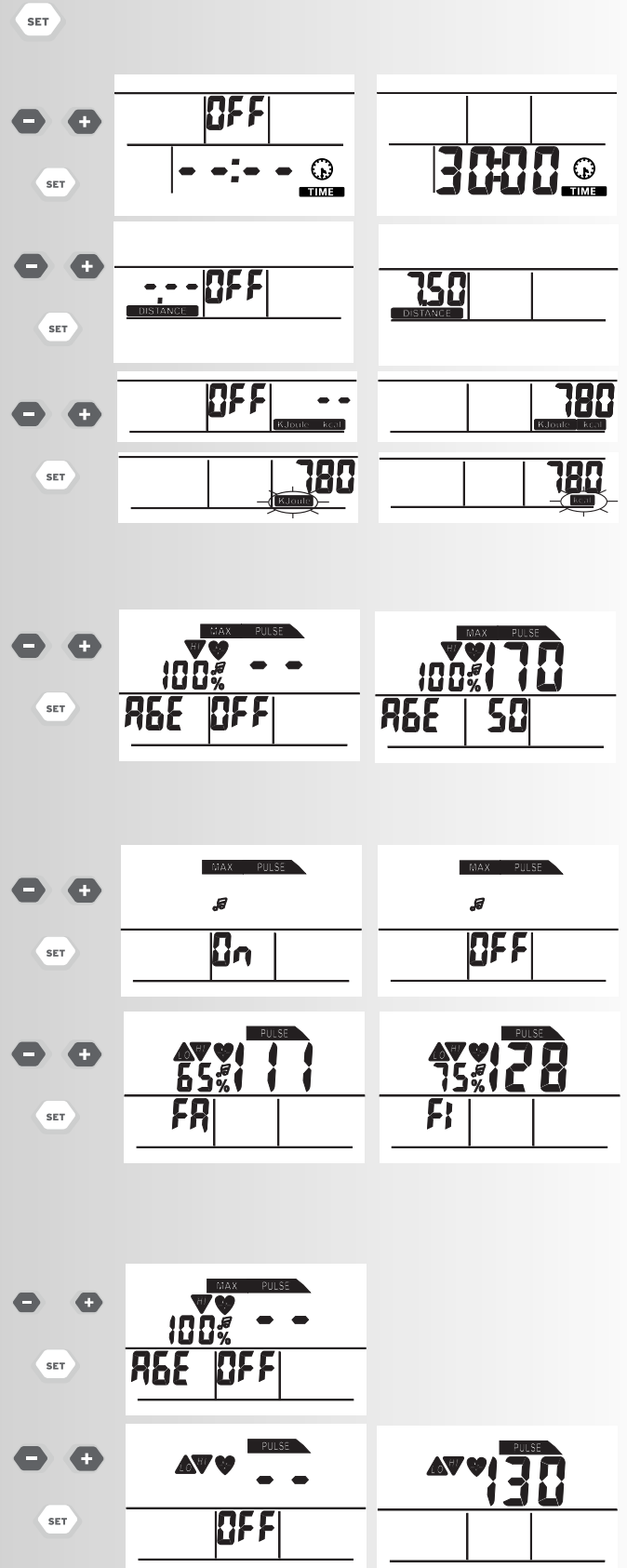
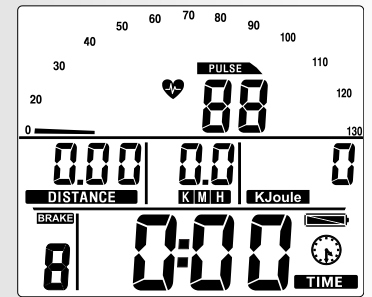
lub

Zadanie tętna docelowego

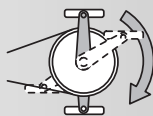
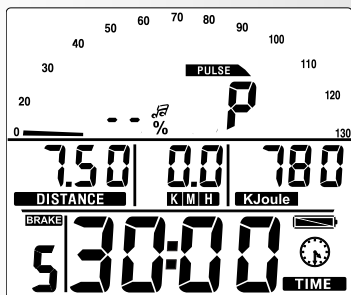
Zadanie tętna docelowego w przedziale 40 - 199 służy do ustalenia i kontroli niezależnego od wieku tętna treningowego (symbol HI , alarm akustyczny – jeśli jest aktywny, bez kontroli tętna maks.). W tym celu parametr wieku musi znajdować się na pozycji "OFF".

- Przyciskiem "Plus" i "Minus" odwołać kontrolę tętna maks. Wskazanie: "AGE OFF"
Potwierdzić przyciskiem "SET".

Wskazanie: następane parametru "Tętno docelowe" (Pulse)



Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi



- Przyciskiem "Plus" lub "Minus" zadać wartość (np. 130)
Potwierdzić przyciskiem "SET" (Tryb zadawania wartości zakończony)) Wskazanie: Gotowość do treningu z zadanymi parametrami
- Nacisnąć na pedały

Zadane parametry zliczane są wstecz.

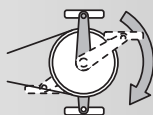
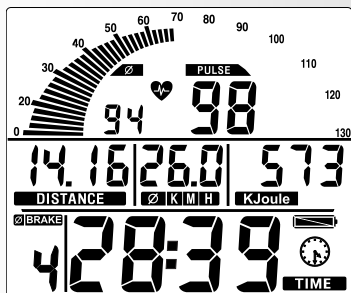
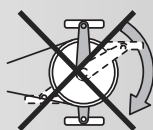
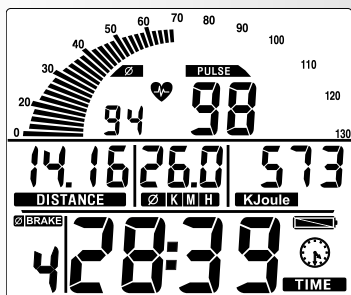
Uwaga::

- 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

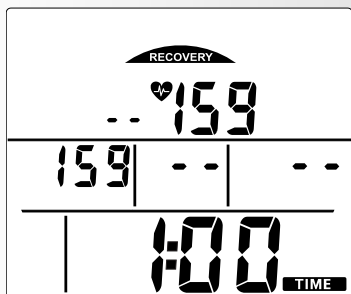
Pomiar tętna odnowy

Po zakończeniu treningu wcisnąć "RECOVERY".

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.

"RECOVERY" 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 dobrze,

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 taktie 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 przewodzenia.

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 stycznej

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 pokrętkę regulacyjną na minimalną siłę hamowania i następnie przy wskazaniu: "LO" 0% , BRAKE 0 wcisnąć przycisk "SET"
- Przekręcić pokrętkę regulacyjną 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. Określona sprawność wytrzymałościowa osiąga się przy mniejszym obciążeniu pracy serca i krążenia aniżeli poprzednio
2. Określona sprawność wytrzymałościowa utrzymuje się przez dłuższy czas przy takim samym obciążeniu pracy serca i krążenia.
3. Po określonym obciążeniu pracy serca i krążenia odpoczynek następuje szybciej niż poprzednio.

Wskaźniki dot. treningu wytrzymałościowego

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

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

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

Intensywność obciążenia

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

Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi

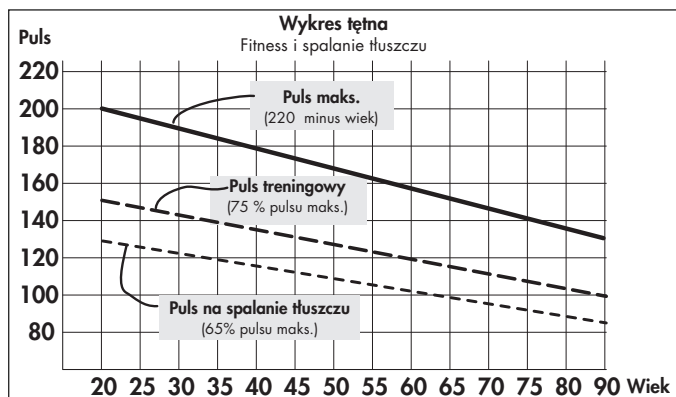
Zakres obciążenia

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:

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

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



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

Częstotliwość 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

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

Tętno docelowe

Zadana określona wartość tętna, które ma być kontrolowane.

Tętno fitness

Wartość obliczona z: 75% tętna maks.

Tętno maks.

Wartość obliczona wg wzoru 220 minus wiek

Tętno na spalanie tłuszczu

Wartość obliczona z: 65% tętna maks.

Wiek

Zadanie wartości w celu obliczenia tętna maks.

Wymiar

Wybór jednostek km/h lub mph, kJ lub kcal.

Obsah

Bezpečnostní pokyny

- Servis 72
- Vaše bezpečnost 72

Stručný popis

- Funkční oblast / tlačítka 73
- Oblast zobrazení / displej 74-75

Rychlé spuštění

(pro seznámení)

- Připravenost k tréninku 76
- Zahájení tréninku 76
- Ukončení tréninku 76
- Režim spánku 76

Trénink

- bez zadání 77
- se zadáními 77

- Čas 77
- Dráha 77
- Energie (KJoule/kcal) 77
- Zadání věku (10-99) 77
- Nastavení výstražného zvukového signálu 77
- Výběr cílového pulsu (FA 65%/FI 75%) 77
- Zadání cílového pulsu (40-199) 77
- Přerušování/ukončení tréninku 78
- Obnovení tréninku 78
- Recovery 78 (měření zotavovacího pulsu)
- Všeobecné pokyny** 79
- Systémové tóny 79
- Recovery 79
- Výpočet průměrné hodnoty 79

- Pokyny k měření pulsu 79
 - S ušním měřičem pulsu 79
 - S prsním pásem 79
 - S měřením pulsu ruky 79
- Poruchy počítače 79
- Stupně brzdění 79
- Tréninkový návod 79
- Vytrvalostní trénink 79
- Intenzita zatížení 79
- Rozsah zatížení 80

Glosář

80



Tento znak slouží v návodu jako odkaz na glosář. V něm je daný pojem vysvětlen.

Bezpečnostní pokyny

V zájmu vlastní bezpečnosti dodržujte následující body:

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

Pro vaši bezpečnost:

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

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)**

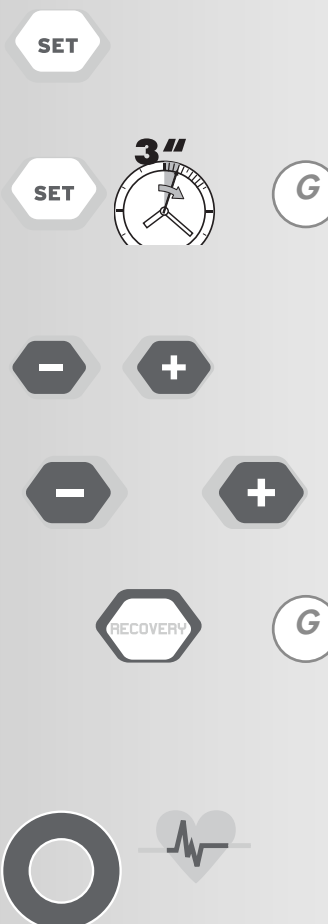
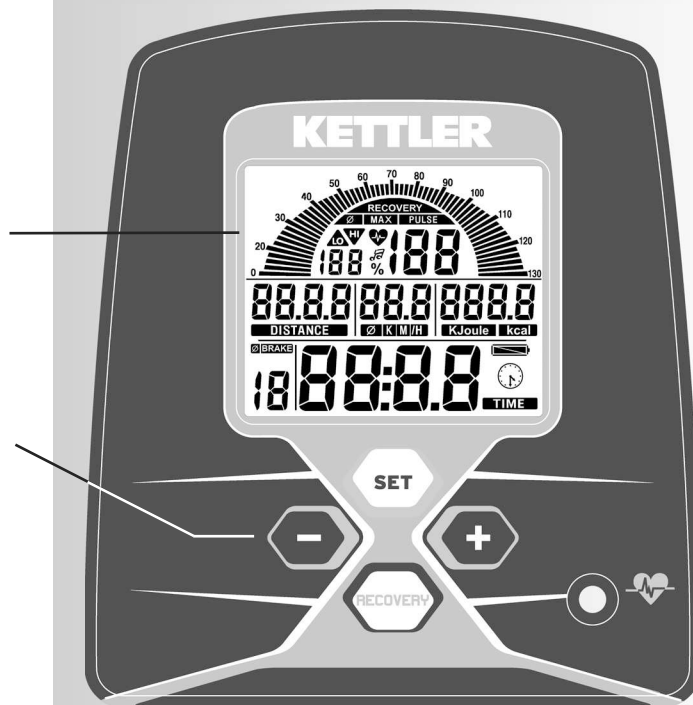
RECOVERY

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

Měření pulsu

Puls lze měřit 3 způsoby:

1. Ušní měřič (volitelné vybavení)
Konektor zasuněte do zdířky;
2. Ruční puls (volitelné vybavení)
Přípojka se nachází na zadní straně displeje;
3. Prsní pás (příslušenství)
Prosím dodržujte tamější návod.



Návod na trénink a obsluhu

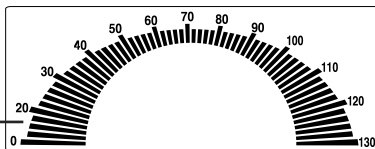
Stručný návod

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)



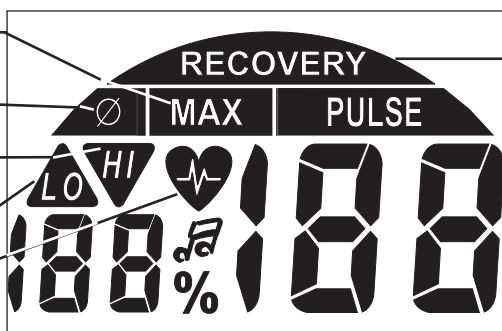
Maximální puls
Výstraha (bliká) max. puls +1

Zobrazení průměrných hodnot

Cílový puls překročen +11

Pokles pod cílový puls -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

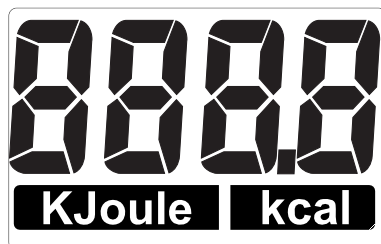
Rychlost



Hodnota 0 - 99,9

Zobrazení průměrných hodnot

Spotřeba energie



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

Čas (TIME)



Hodnota: 0:00 – 99:59

Čas (TIME)

Zobrazení průměrných hodnot



Stupeň 1 - 10

Nabíjení baterií

Symbol hodin

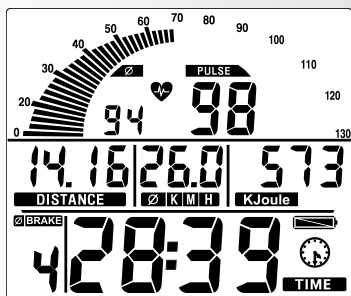
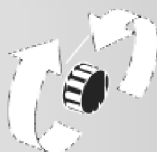
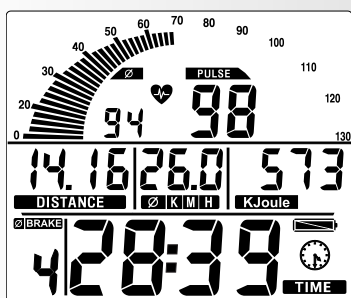
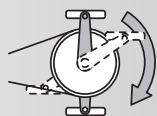
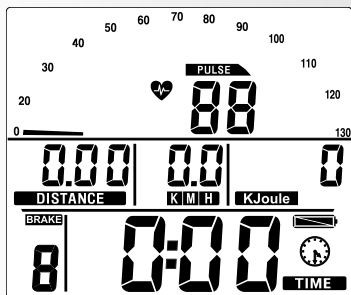


Napětí baterií pro měření pulsu dostatečné



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 přerušeni 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, odomětem a připraveností k tréninku.

Trénink

1. Trénink bez zadání

- Stiskněte libovolné tlačítko

a / nebo

- začnete 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

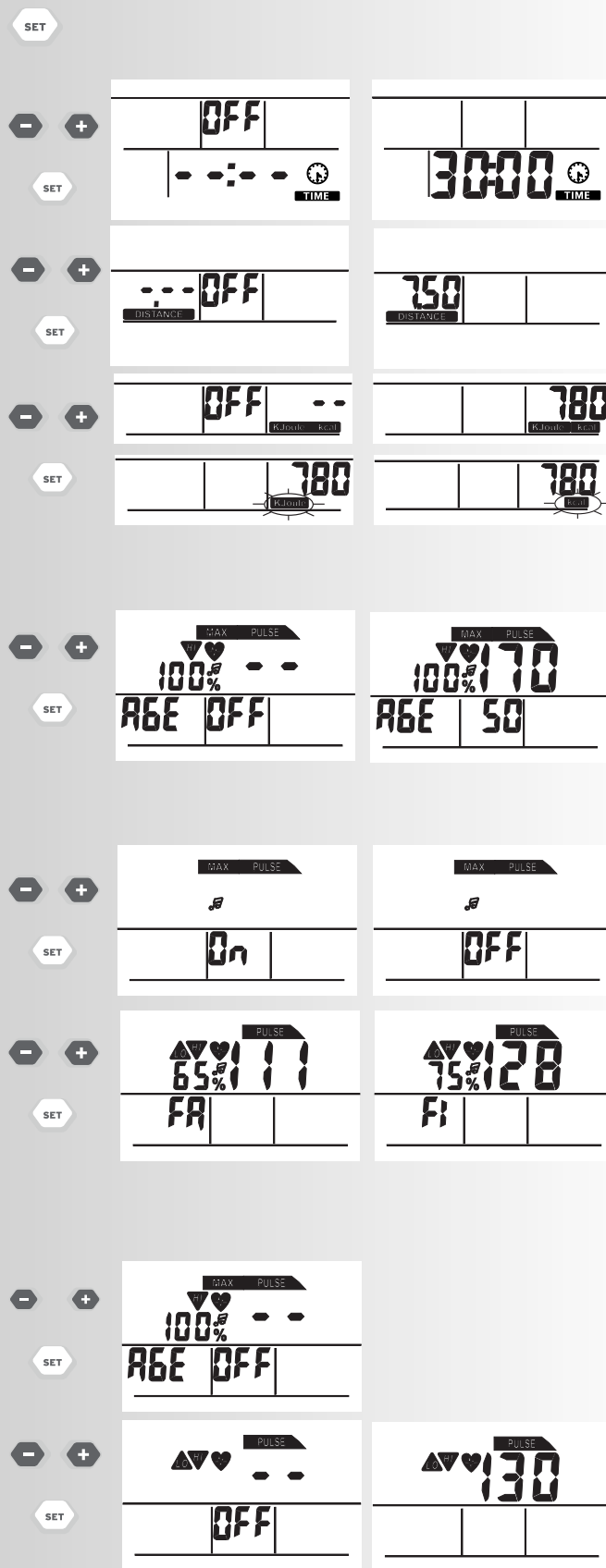
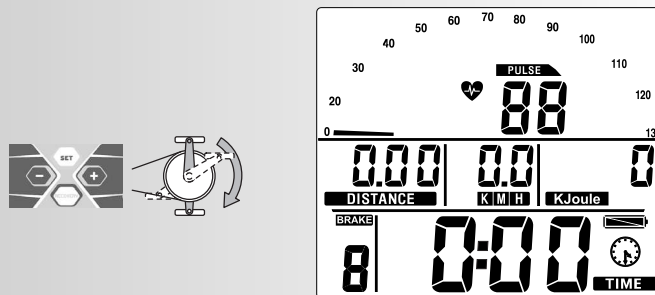
Nebo

Zadání cílového pulsu

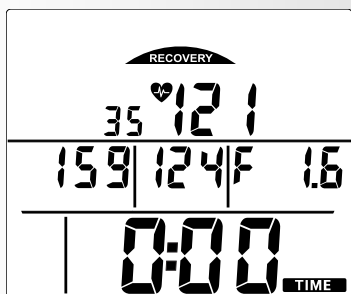
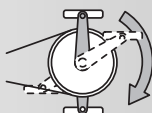
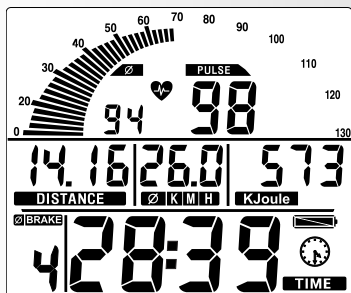
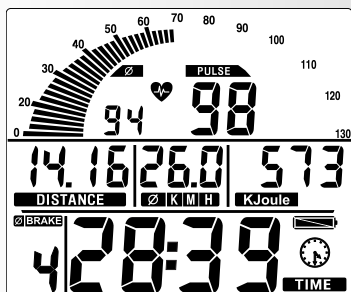
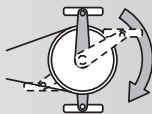
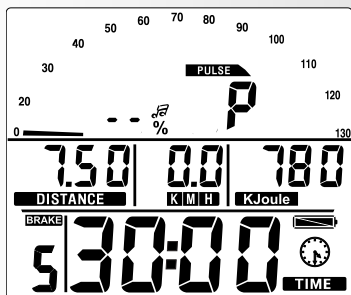
Zadání 40 - 199 slouží k určení a sledování tréninkového pulsu nezávisle na věku (symbol HI, výstražný zvukový signál, pokud je aktivován, není sledování maximálního pulsu). K tomu musí být věkové zadání nastaveno na VYP „OFF“.

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

Zobrazení: další zadání „Cílový puls“ (pulsy)



Návod na trénink a obsluhu



- 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 „Minus“ přejdete na aktuální ukazatel.

Tréninková data zůstanou zobrazena 4 minuty. Jestliže během této doby nestisknete 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 změní 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 „Recovery“ 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):

$$\text{Známka (F)} = F6.0 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 zátěžový puls P2 = Erholungspuls zotavovací puls
F1.0 = velmi dobrá F6.0 = ungenügend 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 vaším 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 otřesům a kývání ušního senzoru včetně kabelu. Vždy pevně upevněte kabel prostřednictvím sponky na vaše oblečení nebo ještě lépe na čelenku.

S prsním pásem

Dodržujte příslušný návod.

S ručním měřením pulsu

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

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

Poznámka:

Je možný pouze jeden druh měření pulsu: buď s ušním měřičem pulsu nebo s ručním měřením pulsu nebo s prsním pásem. Jestliže se ve zdířce pro měření pulsu nenachází žádný ušní měřič pulsu popř. zásuvný receptor, pak je ruční měření pulsu aktivováno. Jestliže je do zdířky zasunut ušní měřič pulsu popř. zásuvný receptor, ruční měření pulsu se automaticky deaktivuje.

Není nutné vypojoovat 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. Vydržíte 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 tepům 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 hodnota mění.

Rozsah zatížení

Trvání jedné tréninkové jednotky a jejich četnost v týdnu:

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

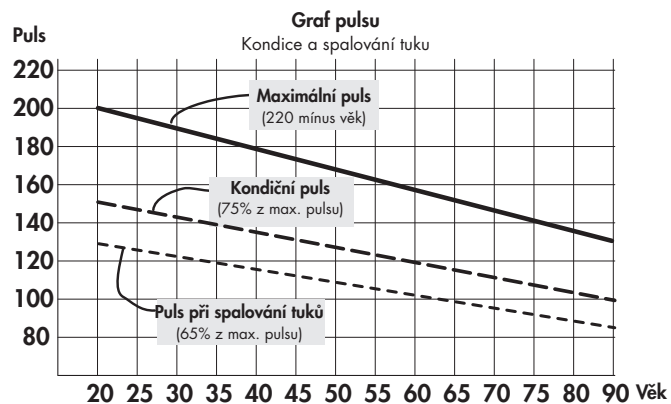
Základní pravidlo:

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

Začátečníci by neměli začínat tréninkovými jednotkami 30-60 minut.

Trénink začátečníků může být v prvních 4 týdnech koncipován následovně:

Návod na trénink a obsluhu



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

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

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.

Índice

Instruções de segurança	82	• Percurso	87	medição da pulsação	
• Assistência técnica	82	• Energia (kJoule/kcal)	87	Com clipe para a orelha	89
• A sua segurança	82	• Introdução da idade (10-99)	87	Com cinto torácico	89
Descrição breve	83-85	• Ajustar o som de alarme (sim/não)	87	Com a pulsação para as mãos	89
• Área de função / Teclas	83	• Selecção da pulsação pretendida (FA 65%/FI 75%)	87	• Falhas no computador	89
• Área de indicação / Display	84-85	• Introdução da pulsação pretendida (40-199)	87	• Níveis de resistência	89
Início rápido (para familiarização)	86	• Interrupção/fim do treino	88	Instruções de treino	89
• Prontidão para o treino	86	• Retomar o treino	88	• Treino de resistência	89
• Início do treino	86	• Recovery (pulsação de recuperação)	88	• Intensidade da carga	89
• Fim do treino	86	Indicações gerais	89	• Grau de esforço	90
• Modo de repouso	86	• Sons do sistema	89	Glossário	90
Treino	87	• Recovery	89		
sem valores	87	• Cálculo da média	89		
com valores	87	• Indicações relativas à	89		
• Tempo	87				



Este símbolo indica uma referência ao glossário nas instruções. No glossário é explicado o termo em questão.

Instruções de segurança

Respeite os seguintes pontos para a sua própria segurança:

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

Para a sua segurança:

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

Descrição breve

A electrónica tem uma área de funções com teclas e uma área de indicação (display) com símbolos e gráficos variáveis.

Área de indicação

Display

Área de funções

Teclas

Instruções breves

Área de funções

As quatro teclas são explicadas brevemente a seguir. A aplicação detalhada é explicada em cada um dos capítulos. Nestas descrições também se utilizam os mesmos nomes das teclas de funções.

SET (premir brevemente)

Com esta tecla de funções seleccionam-se os dados introduzidos.

Os dados predefinidos são aceites.

Reset (premir SET prolongadamente)

A indicação actual é apagada para uma reinicialização.

Menos – / mais +

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

- Premir prolongadamente > percorrer os valores rapidamente
- Premir "Mais" e "Menos" simultaneamente: a introdução de valores salta para Desligado (OFF)

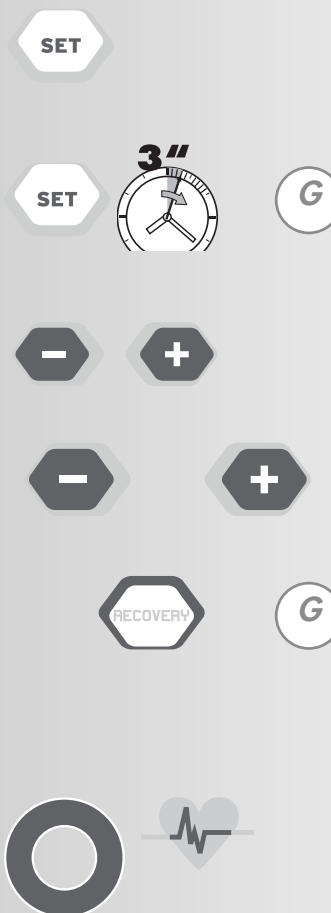
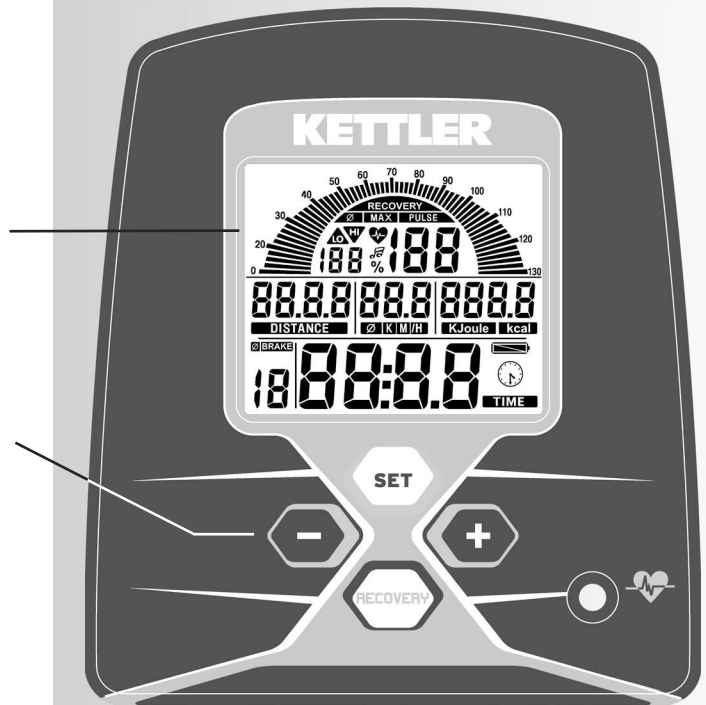
RECOVERY

Com a tecla de funções é iniciada a função de pulsação de recuperação.

Medição da pulsação

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

1. Clipe para a orelha –
A cavilha é introduzida no encaixe.
2. Pulsação para as mãos
A ligação encontra-se na parte de trás do display;
3. Cinto torácico (acessórios)
Respeite as respectivas instruções



Instruções de treino e utilização

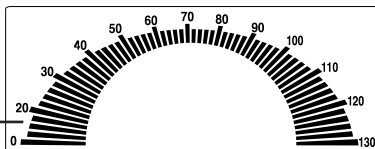
Instruções breves

Área de indicação/Display

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

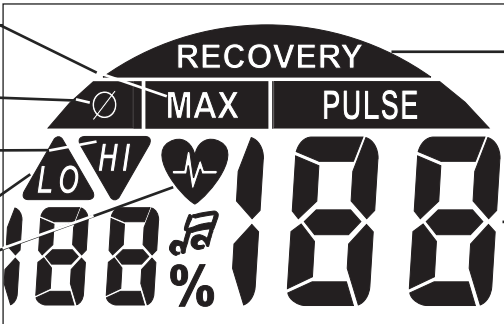
Frequência dos pedais (R.P.M.)

14 - 130 [r.p.m.]
1 segmento = 2 [r.p.m.]



Pulsção (PULSE)

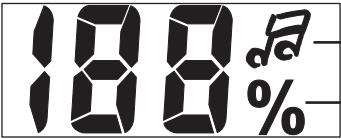
Pulsção máxima
Aviso (intermitente) pulsção máx. +1
Indicações dos valores médios
Pulsção pretendida excedida +11
Pulsção pretendida não alcançada -11
Símbolo de coração (intermitente)



RECOVERY
MAX PULSE
LO HI
188 %
188

Função da pulsção de recuperação RECOVERY
Indicação da pulsção 40 - 199 [1/min]


Pulsção percentual



188 %
188 %

Som de aviso LIGADO/DESLIGADO
Valor percentual Comparação pulsção real/pulsção máx.


Distância (DISTANCE)



88.88
DISTANCE

Valor 0,00 - 99,99

Velocidade

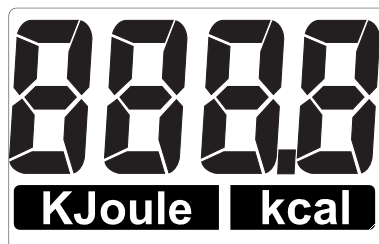


88.8
K M H

Indicações dos valores médios

Valor 0 - 99,9

Consumo de energia



Valor: 0 - 9999
Valor ODO > Total km

Tempo (TIME)



Valor: 0:00 - 99:59

Nível de resistência (BRAKE))

Indicações dos valores médios



Nível 1 - 10

Carregamento da pilha

Símbolo do relógio

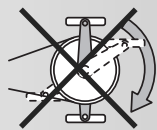
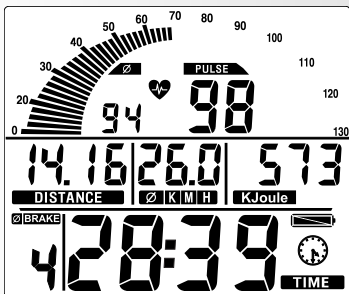
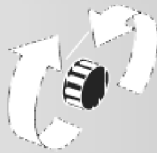
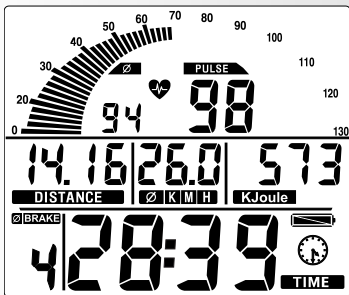
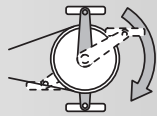
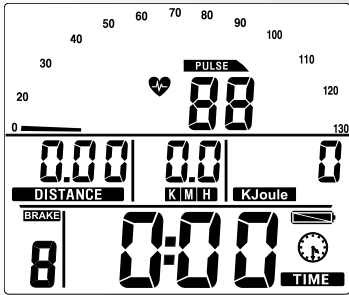
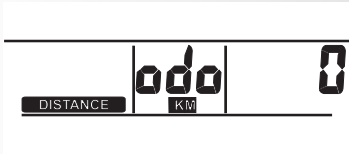


Tensão da pilha suficiente para a medição da pulsação.



Tensão da pilha insuficiente para a medição da pulsação.
Substituir a pilha.

Instruções de treino e utilização



Início rápido (para familiarização)

sem definições específicas

- Prima uma tecla

Indicação

- Todos os segmentos são indicados por breves instantes. (teste do segmento)
- A totalidade dos quilómetros é indicada por breves instantes.

A seguir, é feita a mudança para a **indicação** "Prontidão para o treino"

Prontidão para o treino

Indicação

Todas as áreas indicam "Zero" à excepção da Pulsação (caso esteja activa) e do Nível de resistência.

Início do treino através do accionamento do pedal

Início do treino

Indicação

- Os segmentos relativos à rotação do pedal, à distância, à velocidade, à energia e ao tempo começam a somar.
- Pulsação (caso esteja activa)

Ajuste dos níveis de resistência 1-10

- Rodar para a direita para aumentar o nível de resistência e rodar para a esquerda para diminuir-lo.

Interrupção ou fim do treino

Quando o treino é interrompido ou concluído, indicam-se os valores médios das últimas sessões de treino com o símbolo Ø.

Indicação

- Valores médios (Ø):
Segmentos relativos à rotação dos pedais, à velocidade, aos níveis de resistência e à pulsação (caso esteja activa)
- Valores totais
Distância, energia e tempo

Modo de repouso

O aparelho muda para o modo de repouso 4 minutos após o fim do treino. Prima uma tecla qualquer. A **indicação** reinicia o teste do segmento, o odómetro e a prontidão para o treino.

Treino

1. Treino sem valores

- Prima uma tecla qualquer

e/ou

- comece a pedalar (como em "Início rápido")

2. Treino com valores

Indicação: "Prontidão para o treino"

- Prima "SET": área de valores

Valor de tempo (TIME)

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

Indicação: menu seguinte "Percurso"

Valor de percurso (DISTANCE)

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

Indicação: menu seguinte "ENERGIA"

Valor de energia (kJoule/kcal)

- Introduza os valores com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 780)
Confirme com "SET".
- Seleccione os kjoule ou kcal com "Mais" ou "Menos"
Confirme com "SET".

Indicação: menu seguinte "valor de idade"

Valor de idade (AGE)

a introdução da idade serve para calcular e controlar a pulsação máxima (símbolo HI, som de aviso caso activado).

- Introduza os valores com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 50)
A partir destes valores é calculada a pulsação máxima de 170 durante a introdução, de acordo com a relação $(220 - \text{idade})$
Confirme com "SET".

Indicação: menu seguinte "Som de alarme"

Som de alarme em caso de superação da pulsação máxima

- Seleccionar a função com "Mais" ou "Menos".
Confirme com "SET".

Indicação: menu seguinte selecção da pulsação pretendida "FA 65%"

Controlo da pulsação pretendida FA 65%/FI 75%

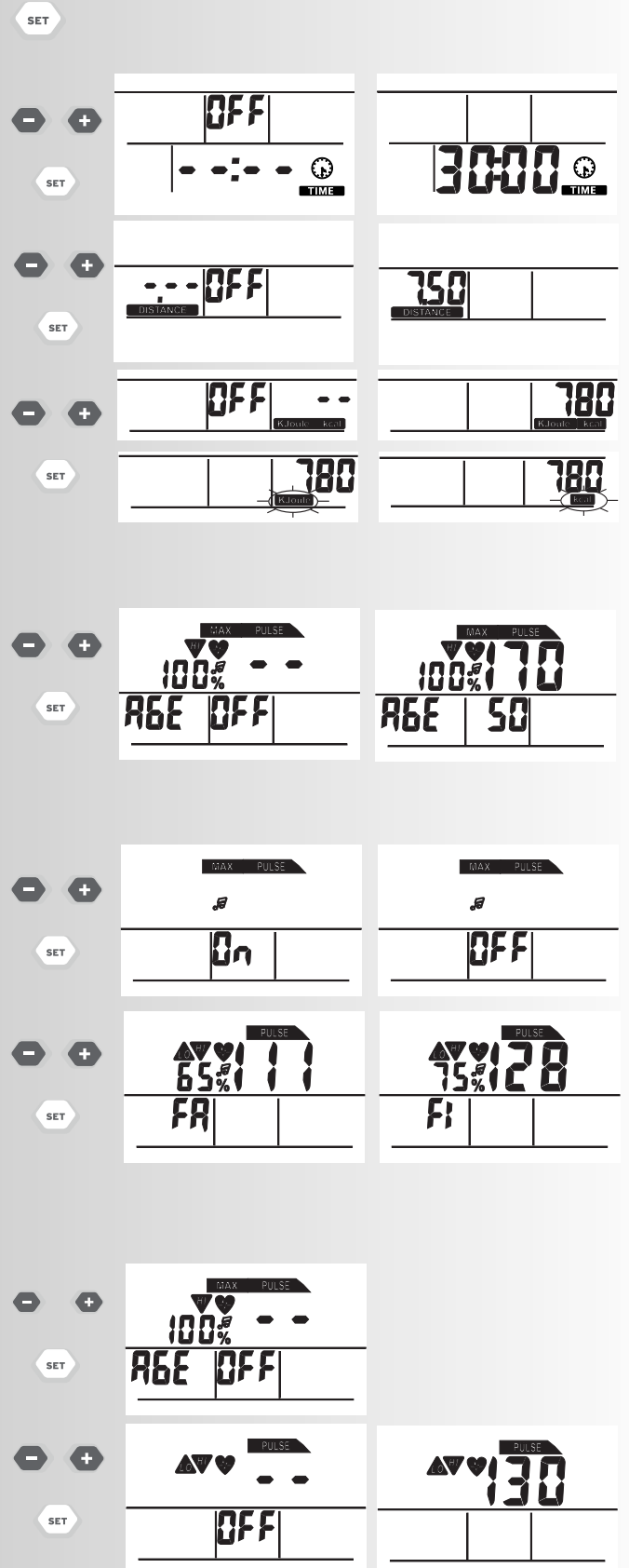
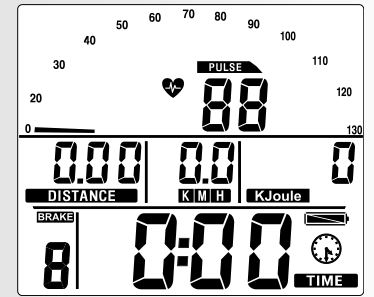
- Seleccionar com "Mais" ou "Menos"
- Queima de gordura 65%, fitness 75% da pulsação máxima
Confirme com "SET" (modo de valores concluído)

Indicação: prontidão para o treino com todos os valores

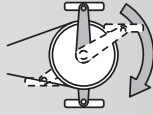
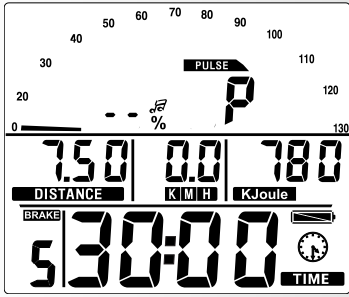
Ou

Introdução da pulsação pretendida

A introdução de 40 - 199 serve para calcular e controlar uma pulsação do treino independente da idade (símbolo HI, som de aviso caso activado, sem controlo da pulsação máxima). Para tal, a introdução da pulsação máxima tem de estar na posição "Off".



Instruções de treino e utilização



- Deseleccionar o controlo da pulsação máxima com "Mais" ou "Menos". **Indicação:** "AGE OFF"
Confirme com "SET".

Indicação: valor seguinte "Pulsação pretendida" (Pulse)

- Introduza o valor com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 130)
Confirme com "SET" (modo de valores concluído)

Indicação: prontidão para o treino com todos os valores

- Pedalar

No caso de valores predefinidos, é efectuada uma contagem decrescente.

Observação:

- Ao fazer "Reset" os valores perdem-se.

Interrupção ou fim do treino

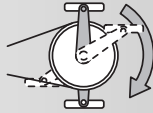
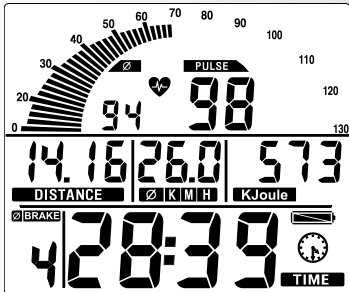
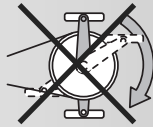
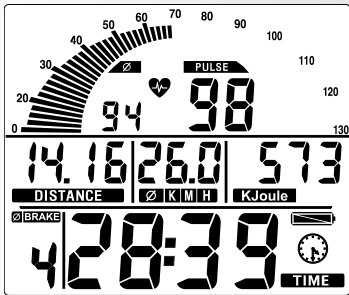
Com rotações do pedal inferiores a 14 r.p.m., a electrónica detecta uma interrupção do treino. Os dados do treino alcançados são indicados. Rotações, pulsação, velocidade e nível de resistência são representados como valores médios com o símbolo Ø.

Com "Mais" ou "Menos" é feita a mudança para a **indicação** actual.

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

Retomar o treino

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



Função de RECOVERY

Medição da pulsação de recuperação

No fim do treino prima "RECOVERY".

Indicação

- RECOVERY

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

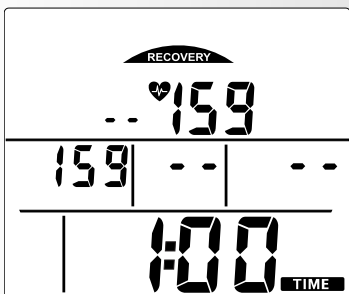
Em "DISTANCE" é gravado o valor da pulsação actual e em "KM/H" é gravado o valor da pulsação após 60 segundos.

Ao lado de "% Puls" é indicada a diferença dos dois valores. A partir desta é determinada uma avaliação da condição física (no exemplo F 1.6).

A **indicação** é terminada após 20 segundos.

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

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



Indicações gerais

Sons do sistema

Ligar

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

Valores

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

Superação da pulsação máxima

Se a pulsação máxima definida for excedida em uma pulsação, são emitidos 2 sons breves.

Recovery

Cálculo da avaliação da condição física (F):

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

P1 pulsação em esforço,
muito boa

P2 pulsação em recuperação
insuficiente

Cálculo da média

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

Indicações relativas à medição da pulsação

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

Com clipe para a orelha

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

Evite impulso de interferência.

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

Com cinto torácico

Respeite as respectivas instruções.

Com a pulsação para as mãos

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

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

Observação:

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

clipe para a orelha ou um receptor de encaixe na tomada para a medição da pulsação, a medição da pulsação para as mãos é automaticamente desactivada. Não é necessário retirar o conector dos sensores da pulsação para as mãos.

Falhas no computador de treino

Prima a tecla SET prolongadamente (reset)

Indicação dos níveis de resistência

O ajuste da resistência está dividido entre os níveis 1-10. Se esta divisão for alterada ou anulada, reponha-a da seguinte maneira:

- coloque a pilha enquanto prime a tecla "SET", até que o teste do segmento seja efectuado.
- gire a roda para o ajuste mínimo e prima a tecla "SET" perante a indicação: "LO" 0% , BRAKE 0
- gire a roda para o ajuste máximo e prima a tecla "SET" perante a indicação: "HI" 100% , BRAKE 10.

Processo concluído.

Instruções de treino

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

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

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

Valores de referência para o treino de resistência

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

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

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

Intensidade da carga

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

Grau de esforço

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

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

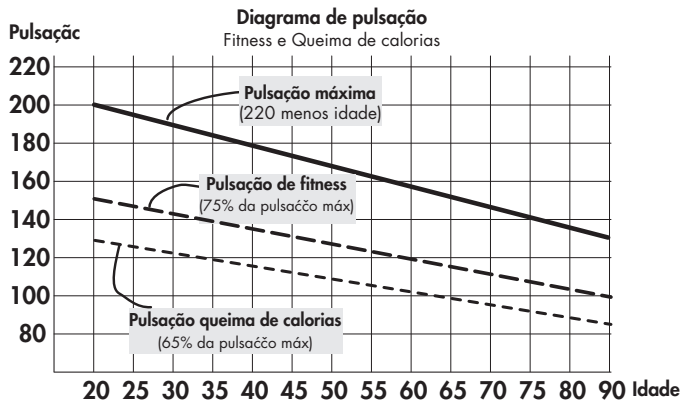
Regra geral:

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

Instruções de treino e utilização

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

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



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

Frequência do exercício Alcance de uma unidade de treino

1. Semana

3 x semana 2 minutos de exercício
1 minuto de pausa para ginástica
2 minutos de exercício
1 minuto de pausa para ginástica
2 minutos de exercício

2. Semana

3 x semana 3 minutos de exercício
1 minuto de pausa para ginástica
3 minutos de exercício
1 minuto de pausa para ginástica
2 minutos de exercício

3. Semana

3 x semana 4 minutos de exercício
1 minuto de pausa para ginástica
3 minutos de exercício
1 minuto de pausa para ginástica
3 minutos de exercício

4. Semana

3 x semana 5 minutos de exercício
1 minuto de pausa para ginástica
4 minutos de exercício
1 minuto de pausa para ginástica
4 minutos de exercício

Glossário

Idade

Valor para o cálculo da pulsação máxima.

Dimensão

Unidades para a indicação de km/h ou milhas/h, Kjoule ou kcal.

Pulsação para a queima de gordura

Valor calculado de: 65 % da pulsação máxima

Pulsação de fitness

Valor calculado de: 75 % da pulsação máxima

Glossário

Um conjunto de possíveis explicações.

Símbolo HI

Se surgir "HI" significa que uma pulsação pretendida é demasiado elevada em 11 pulsações. Se piscar HI a pulsação máxima foi excedida. O controlo "HI" está sempre activo.

Símbolo LO

Se surgir "LO" significa que uma pulsação pretendida é demasiado baixa em 11 pulsações. O controlo "LO" fica activo quando, durante o treino, é alcançada a pulsação de treino predefinida.

Pulsação(ões) máxima(s)

Valor calculado a partir de 220 menos a idade

Menu

Indicação na qual se introduzem ou seleccionam valores.

Pulsação

Medição do batimento cardíaco por minuto

Recovery

Medição da pulsação de recuperação no fim do treino. A partir da pulsação inicial e da pulsação final de um minuto, é obtido o desvio e uma classificação da sua condição física. Com um treino igual, o melhoramento desta classificação representa um melhoramento da sua condição física.

Reset

Eliminação do conteúdo da indicação e reinicialização da indicação.

Pulsação pretendida

Introdução de um valor da pulsação determinado que se pretende alcançar.

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsanvisninger	92
• Service	92
• Din sikkerhed	92
Kortfattet beskrivelse	93-95
• Funktionsområde / taster	93
• Visningsområde / display	94-95
Hurtigstart (for at lære træningsapparatet at kende)	96
• Træningsberedskab	96
• Træningsstart	96
• Træningsslut	96
• Hvilemodus	96
Træning	97
uden forudindstillinger	97
med forudindstillinger	97

• Tid	97
• Distance	97
• Energi (KJoule/kcal)	97
• Indtastning af alder (10-99)	97
• Indstilling af alarmtone (ja/nej)	97
• Valg af målpuls (FA 65%/FI 75%)	97
• Indstilling af målpuls (40-199)	97
• Træningsafbrydelse/-slut	98
• Genoptagelse af træning	98
• Recovery (måling af hvilepuls)	98
Generelle oplysninger	99
• Systemlyde	99
• Recovery	99
• Beregning af gennemsnitsværdi	99
• Informationer om pulsmåling Med øreclips	99

• Med brystbælte	99
• Med håndpuls	99
• Driftsforstyrrelser på computeren	99
• Bremsemodstand	99
Træningsvejledning	99
• Udholdenhedstræning	99
• Belastningsintensitet	99
• Belastningsomfang	100
Glossar	100

G

Dette tegn henviser til glossaret i vejledningen. Det pågældende begreb forklares der.

Sikkerhedsanvisninger

Tag for din egen sikkerheds skyld hensyn til følgende punkter:

- Træningsapparatet skal opstilles på en dertil egnet fast overflade.
- Kontrollér forbindelserne med hensyn til fastgørelse inden træningsapparatet tages i brug første gang og efter ca. 6 dages brug.
- For at undgå kvæstelser som følge af fejlbelastning eller overbelastning må træningsapparatet kun betjenes i henhold til vejledningen.
- Det kan ikke anbefales at opstille træningssapparatet i fugtige rum i en længere periode af hensyn til rustdannelse.
- Kontrollér funktionen af træningsapparatet og dets korrekte tilstand regelmæssigt.
- Sikkerhedskontroller hører under brugers pligter og skal udføres korrekt med jævne mellemrum.
- Defekte eller beskadigede komponenter skal udskiftes omgående. Der må kun anvendes originale reservedele fra KETTLER.
- Træningsapparatet må først benyttes, når det er istandsat.
- Træningsapparatets sikkerhedsniveau kan kun bibeholdes under forudsætning af, at det kontrolleres regelmæssigt med hensyn til skader og slitage.

For din egen sikkerheds skyld:

- Før træningen anbefales det at rådføre sig med en læge for at sikre, om man helbredsmæssigt er i stand til at klare træningen. Opbygningen af træningsprogrammet bør basere på lægens diagnose. Fejlagtig eller for hård træning kan skade helbredet.

Kortfattet beskrivelse

Elektronikken har et funktionsområde med taster og et visningsområde (display) med variable symboler og grafik.

Visningsområde

Display

Funktionsområde

Taster

Kortfattet vejledning

Funktionsområde

De fire taster forklares kort efterfølgende.

I de enkelte afsnit forklares anvendelsen nøjagtigt. I disse beskrivelser benyttes samme navne for funktionstasterne.

SET (tryk kortvarigt)

Med denne funktionstast hentes indstillinger frem.

De indstillede specifikationer overtages.

Reset (hold SET-knappen nede)

De viste tal slettes og tællingen starter forfra.

Minus – / plus +

Med disse funktionstaster ændres værdierne i de forskellige menuer inden træningen startes.

- holdes tasten inde > tallene skifter hurtigere
- trykkes der samtidigt på "plus" og "minus": Indstilling af værdier springer til Fra (Off)

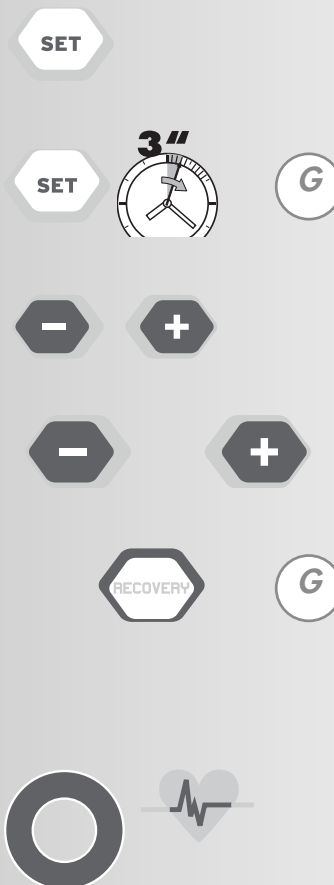
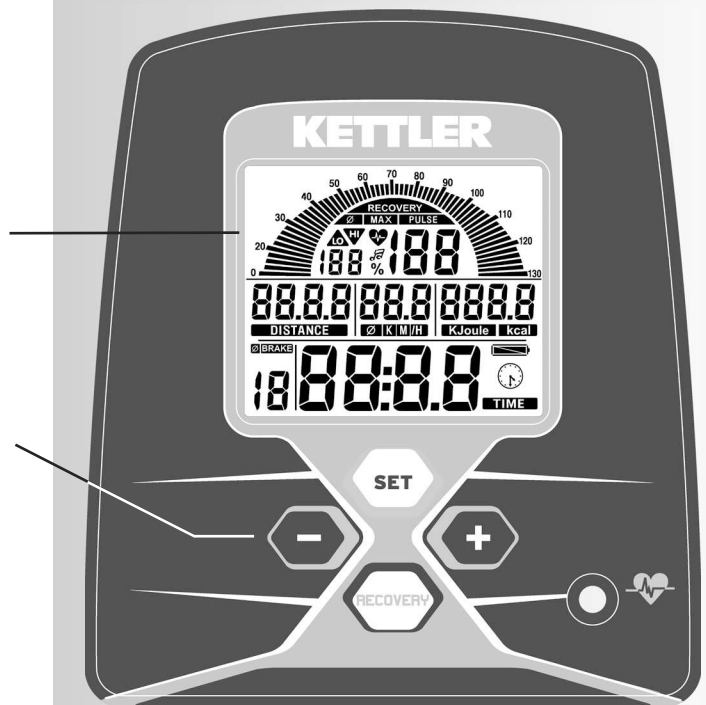
RECOVERY

Men denne funktionstast startes hvilepuls-funktionen.

Pulsmåling

Pulsen kan måles ved hjælp af 3 kilder:

1. Øreclips - Stikket sættes i bøsningen.
2. Håndpuls - Stikket sidder på bagsiden af displayet;
3. Brystbælte (Zubehör). Se venligst denne vejledning.



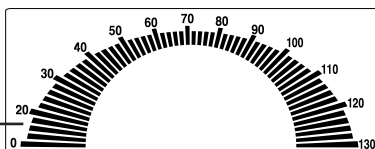
Kort vejledning

Visningsområde / display

Visningsområdet (kaldet display) informerer om de forskellige funktioner

Trædefrekvens (RPM)

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

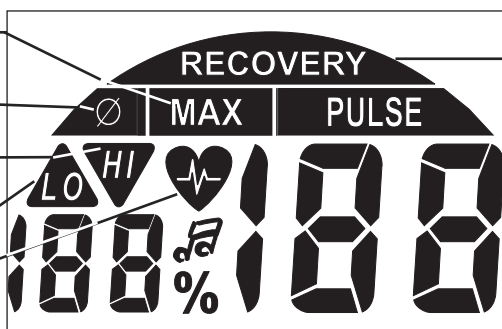


Puls (PULSE)



Maksimalpuls
Advarsel (blinker) Max.Puls +1

Gennemsnitsværdi
Målpuls overskredet +11
Målpuls underskredet -11
Hjertesymbol (blinker)



Hvilepulsfunktion
RECOVERY

Pulsvisning
40 - 199 [1/min]

Pulsmåling i procent



Advarselstone ON/OFF
Værdi i procent
Sammenligning af nuværende
puls/maks. puls

Distance (DISTANCE)



Værdi 0,00 - 99,99

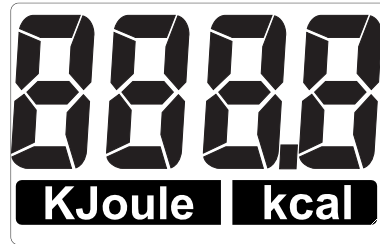
Hastighed



Værdi 0 - 99,9

Visning af gennemsnitsværdi

Energiforbrug



Værdi 0 – 9999
Odo-distance > total antal
k(m)

Tid (TIME)



Værdi 0 – 99:59

Bremsemodstand (BRAKE)

Visning af gennemsnitsværdi



Trin 1 - 10

Opladning af batteri

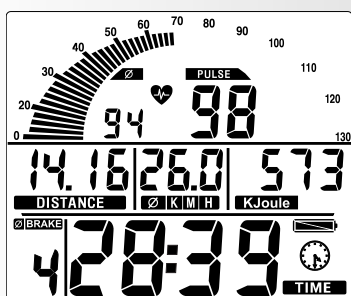
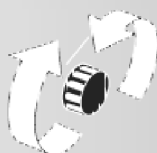
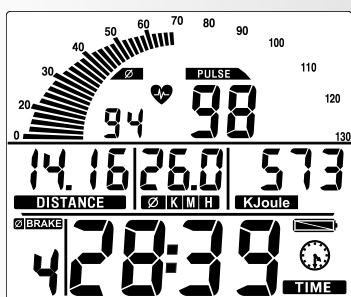
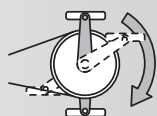
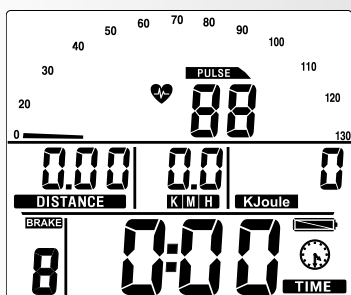
Ursymbol



Nok batterispænding til puls-
måling.



Ikke nok batterispænding til
pulsmåling
Skift batteri.



Hurtigstart

(for at lære træningsapparatet at kende)

Uden særlige indstillinger

- Tryk på en af knapperne

Display

- Alle segmenter vises kort. (segmenttest)
- Det totale antal kilometer vises kort.

Derefter skifter displayet til "Træning standby"

Træning standby

Display

Alle segmenter viser "nul" undtagen puls (hvis aktiveret) og bremsemodstand.

Start træningen ved at træde i pedalerne

Træningsstart:

Display

- Pedalomdrejningssegmenter, distance, hastighed, energiforbrug og tid tæller opad.
- Puls (hvis aktiveret)

Justering af bremsemodstand trin 1-10

- Ved at dreje til højre øges bremsemodstanden og til venstre gøres den mindre.

Afbrydelse eller afslutning af træningen

Afbrydes eller afsluttes træningen vises gennemsnitsværdierne for den sidste træningsenhed med et Ø-symbol.

Display

- Gennemsnitsværdier (Ø):
Pedalomdrejnings-segmenter, hastighed og puls (hvis aktiveret)
- Totalværdier
Afstand, energiforbrug og tid

Hvilemodus

Træningsapparatet skifter til hvilemodis 4 minutter efter endt træning

Tryk på en vilkårlig knap og displayet starter med segmenttest, odometer og standby

Træning

1. Træning uden forudindstillinger

- Tryk på en vilkårlig knap

og / eller

- Træd i pedalerne (som beskrevet under "Hurtig start")

2. Træning med forudindstillinger

Display: "Træning standby"

- Tryk på "SET": Programmeringsområde

Tidsindstilling (TIME)

- Indtast værdier med "Plus" eller "Minus" (f.eks. 30:00)
Bekræft med „SET“.

Visning: næste menu "STRECKE"

Indstilling af distance (DISTANCE)

- Indtast værdier med "Plus" eller "Minus" (f.eks. 7,50)
Bekræft med „SET“.

Visning: næste menu "ENERGIE"

Energiindstilling (Kjoule/kcal)

- Indtast værdier med "Plus" eller "Minus" (f.eks. 780)
Bekræft med „SET“.
- Vælg måleenheden Kjoule oder kcal med "plus" eller "minus"
Bekræft med „SET“.

Visning: næste menu "Alterseingabe"

Indstilling af alder (AGE)

Indtastning af alder benyttes til beregning og overvågning af maksimalpuls (symbol HI, advarselstone hvis aktiveret).

- Indtast værdier med "Plus" eller "Minus" (f.eks. 50)
Ud fra disse værdier beregnes maksimalpuls på 170 efter forholdet $(220 - \text{alder})$
Bekræft med „SET“.

Visning: næste menu "Alarmton"

Alarmtone ved overskridelse af maks. puls

- Vælg funktion med "plus" eller "minus".
Bekræft med „SET“.

Display: næste menu målpuls "FA 65%"

Kontrol af målpuls FA 65%/FI 75%

- Vælg med "plus" eller "minus".
- Fedtfordbrænding 65%, fitness 75% af maks. puls
Bekræft med „SET“ (indtastnings-mode afsluttet)

Display: Standby med de forudindstillede værdier

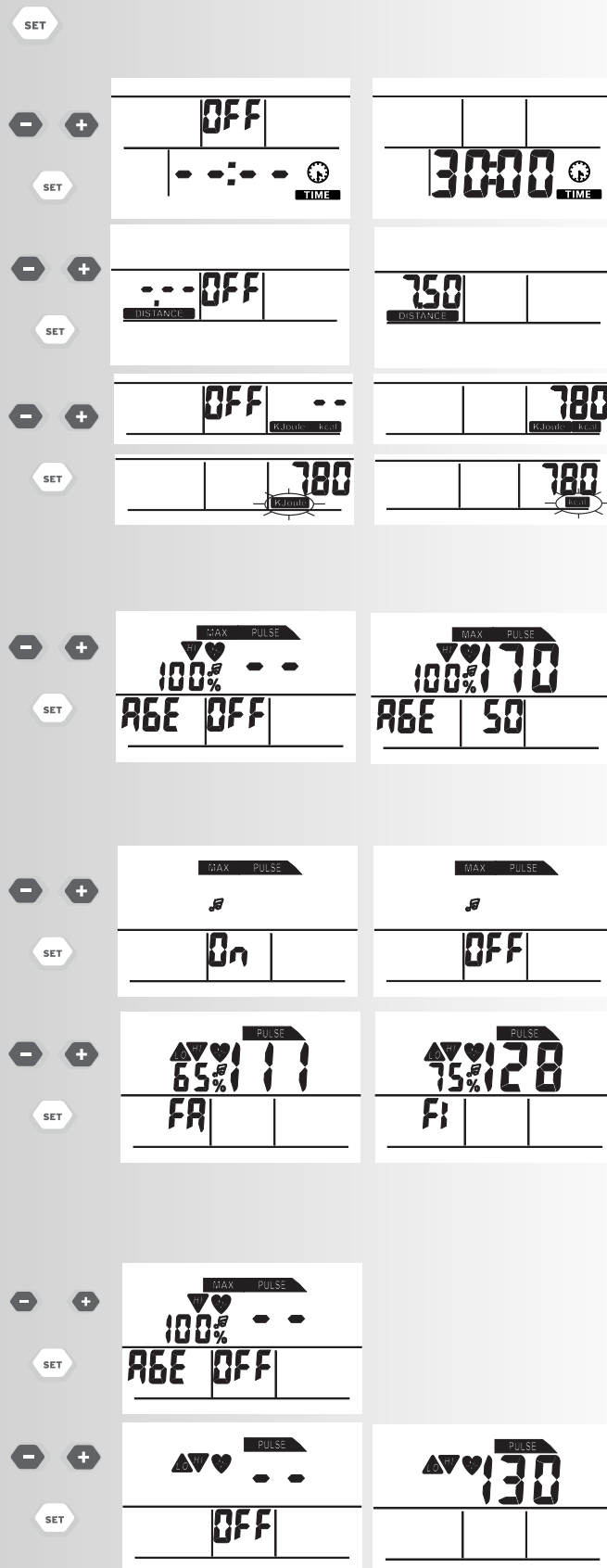
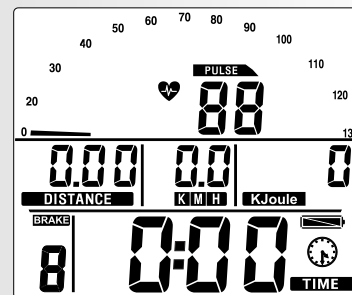
eller

indstilling af målpuls
ndtastningen 40 - 199 er beregnet til fastlægnings og overvågning af en aldersuafhængig træningspuls (symbol HI, advarselstone, hvis aktiveret, ingen overvågning af maksimalpuls). Til dette formål skal indtastning af alder stå på "Off".

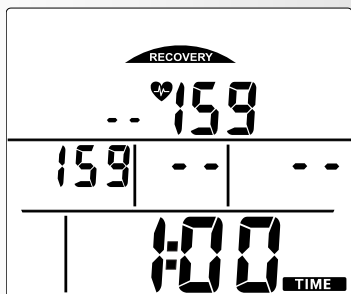
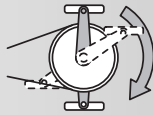
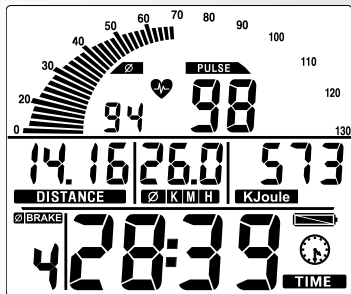
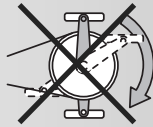
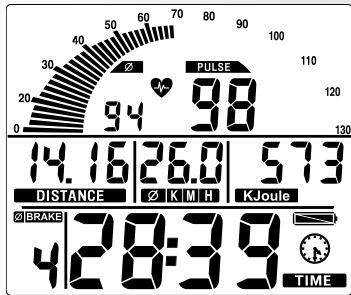
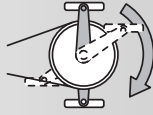
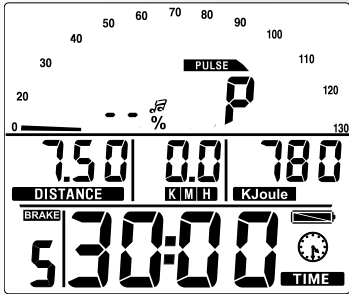
- Fravælg overvågning af maksimalpuls med "Plus" eller "Minus".
Visning: "AGE Off"
Bekræft med „SET“.

Visning: næste indstilling "Målpuls" (Pulse)

- Indtast værdien med "Plus" eller "Minus" (f.eks. 130)
Bekræft med „SET“ (indstillingsmodus afsluttet)
Visning: Træningsberedskab med alle indstillinger



Trænings- og betjeningsvejledning



- Træde i pedalerne
- Ved forudindstillede værdier tælles nedad.

Bemærkning:

- De forudindstillede værdier nulstilles ved "Reset".

Træningsafbrydelse eller -slut

Ved færre end 14 pedalomdrejninger/min registrerer elektronikken at træningen afbrydes. De opnåede træningsdata vises. Omdrejninger, puls, hastighed og bremsemodstand vises som gennemsnitsværdier med et Ø-symbol.

Skift til aktuel visning med "Plus" eller "Minus".

Træningsspecifikationerne vises i 4 minutter. Trykkes der ikke på en tast og trænes der heller ikke i løbet af denne tid, skifter elektronikken til hvilemodus og viser rumtemperaturen

Genoptagelse af træning

Fortsættes træningen i løbet af 4 minutter, tælles de sidste værdier videre eller nedad.

RECOVERY – funktion

Måling af hvilepuls

Tryk på "RECOVERY" efter endt træning afsluttet.

Visning

- RECOVERY

Elektronikken måler din puls nedadgående i 60 sekunder.

Med "DISTANCE" gemmes den aktuelle værdi og med "KM/H" gemmes pulsværdien efter 60 sekunder.

Ved siden af "% puls" vises differencen mellem de to tal. Deraf beregnes en fitnesskarakter (i eksemplet F 1.6).

Displayvisningen forsvinder efter 20 sekunder.

Med "RECOVERY" afbrydes hvilepuls-funktionen eller visning af fitnesskarakteren.

Hvis der i starten eller slutningen af tilbagetælling af tiden ikke registreres en puls, vises en fejlmeddelelse.

Generelle oplysninger

Systemlyde

Tænde

Der høres en kortvarig lyd ved segmenttest, når der tændes.

Forudindstillinger

Når man når de forudindstillede værdier for tid, distance og KJoule/kcal lyder der et kort bip.

Overskridelse af den maksimale puls

Hvis den indstillede maks. puls overskrides med et pulsslæg, lyder der på det tidspunkt 2 korte bip.

Recovery

Beregning af fitnesskarakter (F):

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

P1 Belastningspuls,

P2 Hvilepuls

F1.0 super

F6.0 utilfredsstillende

Beregning af gennemsnitsværdier

Gennemsnitsværdierne beregnes af allerede tilbagelagte træningsenheder indtil man trykker på Reset eller Pause.

Oplysninger om pulsmåling

Pulsberegningen starter, når hjertet i displayet blinker i takt med dit pulsslæg.

Med øreclips

Pulssensoren arbejder med infrarødt lys. Den måler de forandringer, der opstår ved, at pulsen tillader, at en vis mængde lys passerer. Inden pulssensoren sættes fast på øret, gnides det kraftigt ca. 10 gange for at få gang i blodcirkulationen.

Undgå støjimpulser.

- Sæt clipsen på, så den sidder godt fast i øreflippen. Prøv dig frem, til den sidder på det bedste sted (hertesymbolet blinker uden afbrydelse).
- Undgå at træne i for stærkt lys, da målingerne kan forstyrres af f.eks. neonlys, halogenlys, spotlights eller sollys.
- For at undgå vibrationer i sensor eller kabel bør kablet sættes fast på tøjet eller endnu bedre på et pandebånd ved hjælp af en clips.

Med brystbælte

Se den medfølgende vejledning.

Med håndpuls

Håndsensorerne registrerer en min. spænding fremkaldt ved kontraktion af hjertet, og dette fortolkes af elektronikken

- Hold altid begge hænder fast på kontaktfladerne
- Undgå at omslutte dem i ryk
- Hold hænderne stille og undgå kontraktioner og gnidning på kontaktfladerne.

Bemærkning:

Det er kun muligt at benytte en slags pulsmåling. enten med øreclips eller med håndpuls eller brystbælte. Hvis der ingen øreclips eller modtager er i pulsbøsningen, er håndpulsmålingen aktiveret. Hvis der slutes en øreclips eller modtager til pulsbøsningen, deaktiveres håndpulsmålingen automatisk. Det er ikke nødvendigt at trække håndpulssensornes stik ud.

Defekt træningscomputer

Tryk på SET – knappen i længere tid (reset)

Visning af bremsemodstand

Indstillingen af bremsemodstanden er indtil i trin fra 1-10. Hvis der er fejl i denne trininddeling eller tallene forsvinder, så indstiller man det igen på følgende måde:

- Put batterier i og tryk samtidigt på "SET"-knappen, indtil segmenttesten er afsluttet.
- Drej hjulet tilbage igen på den mindste indstilling, og når displayet viser: "LO" 0% , BRAKE 0 trykkes på "SET" - knappen
- Drej hjulet frem til maks. indstilling, og når displayet viser: "HI" 100% , BRAKE 10 trykkes på "SET" - knappen

Indstillingen er afsluttet.

Træningsvejledning

Inden for sportsmedicin og træningsvidenskab udnyttes cykelergeometrien til bl.a. at kontrollere funktionsevnen af hjerte, kredsløb og åndesystem.

Om træningen har givet den ønskede effekt efter nogle uger, kan du konstatere på følgende måde:

1. Du kan udføre en bestemt udholdenhedstræning med lavere hjerte-/kredsløbsydelse end tidligere
2. Du kan udføre en bestemt udholdenhedstræning med samme hjerte-kredsløbsydelse over længere tid.
3. Du bliver hurtigere frisk igen i forhold til tidligere efter at have udført en bestemt udholdenhedstræning.

Vejledende værdier for udholdenhedstræning

Maksimalpuls: Maksimal belastning betyder, at den individuelle maksimalpuls er nået. Den maks. opnåelige hjertefrekvens afhænger af alderen.

Her gælder tommelfingerreglen: Den maksimale hjertefrekvens pr. minut svarer til 220 pulsslæg minus alder.

Eksempel: Alder 50 år > 220 – 50 = 170 puls/min.

Belastningsintensitet

Belastningspuls: Den optimale belastningsintensitet opnås ved 65–75% (if. diagram) af den individuelle hjerte-kredsløbsydelse. Denne værdi varierer, hvilket afhænger af alderen.

Belastningsomfang

Varigheden af en træningsenhed og hyppigheden af denne pr. uge:

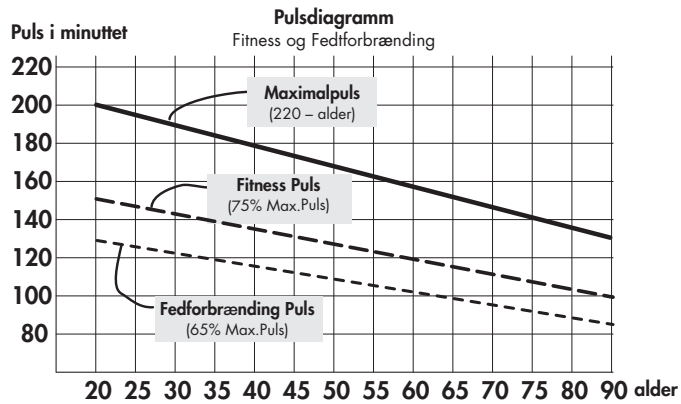
Det optimale belastningsomfang er, når 65–75% af den individuelle hjerte-kredsløbsydelse opnås over en længere periode.

Tommelfingerregel:

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

Trænings- og betjeningsvejledning

Nybegynderne bør ikke starte med træningsenheder på 30-60 minutter. Nybegyndertræning kan opbygges intervalagtigt de første 4 uger:



Forud og efter hver træning anbefales det at lave nogle gymnastiske øvelser i ca. 5 minutter til opvarmning og cool-down. Det anbefales kun at træne hver anden dag, hvis du senere vælger at træne 3 gange om ugen i 20-30 minutter. Ellers er der intet der taler imod en daglig træning.

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

Glossar

Alder

Indtastning til beregning af maksimalpuls.

Dimension

Enheder til visning af km/time eller mph, Kjoule eller kcal

Fedtforbrænding(s)-puls

Beregnet værdi af: 65% af maxpuls

Fitnesspuls

Beregnet værdi af: 75% af maxpuls

Glossar

En samling af forklaringsforsøg.

HI-symbol

Vises "HI", er en målpuls 11 slag for høj. Blinker HI, er maxpulsen overskredet.

LO-symbol

Vises "LO", er målpulsen 11 slag for lav.

Maxpuls(e)

Beregnet værdi af 220 minus alder

Menu

Visning, hvor værdier skal indtastes eller vælges.

Puls

Registrering af hjerteslag pr. minut

Recovery

Måling af hvilepuls efter endt træning. Afvigelsen beregnes ud fra begyndelses- og slutpuls i et minut, og der gives en fitness-karakter. Ved samme træning er en forbedring af denne karakter et tegn på bedre kondition.

Reset

Sletning af visningsindhold og genstart af visning.

Målpuls

Manuel eller programbestemt pulsværdi, der skal opnås.

KETTLER

