

Trainings- und Bedienungsanleitung UT 688x



2 – 9 (D)

10 – 17 (GB)

18 – 25 (F)

26 – 33 (NL)

34 – 41 (E)

42 – 49 (I)

50 – 57 (PL)

58 – 65 (CZ)

66 – 73 (P)

74 – 81 (DK)

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise

- Service 2
- Ihre Sicherheit 2

Funktionen

Funktionsbereich 3-5

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

Training

- ohne Vorgaben 6
- mit Vorgaben 6
- Zeit 6

- Strecke 6
- Energie (Kjoule/Kcal) 6
- Pulsüberwachung 6
- Trainingsunterbrechung 7
- Standby-Betrieb 7
- Trainingswiederaufnahme 7
- Recovery (Erholpulsmessung) 7

Allgemeine Hinweise

- Systemtöne 8
- Recovery 8
- Durchschnittswertberechnung 8

- Hinweise zur Pulsmessung 8
 - Mit Ohrclip 8
 - Mit Brustgurt 8
 - Mit Handpuls 8
- Störungen beim Computer 8
- Batteriewechsel 8

Trainingsanleitung

- Ausdauertraining 9
- Belastungsintensität 9
- Belastungsumfang 9

Leistungstabelle

82

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.
- Systeme der Herzfrequenzüberwachung können ungenau sein. Übermäßiges Trainieren kann zu einem ernsthaften gesundheitlichen Schaden oder zum Tod führen. Beenden Sie bei Schwindel- oder Schwächegefühl sofort das Training.

Funktionen

Die Elektronik weist folgende Funktionen auf:

- Gesamtkilometer werden gespeichert
- Vorgabe von Trainingsdaten
- Pulsanzeige mit Pulsüberwachung
- Fitnessnote nach einer Minute Pulserholung (RECOVERY)
- Umstellung von Kjoule auf Kcal

Funktionsbereich

Die 5 Tasten werden im Folgenden kurz erklärt.

MODE (kurz drücken) vor dem Training

- Wechsel zum nächsten Vorgabebereich. Einstellungen oder Werte werden übernommen.

MODE (kurz drücken) im Training

- Automatischen Anzeigewechsel ein- oder ausschalten
- Wechsel zum nächsten Anzeigebereich.

MODE (länger drücken) RESET

- Löschen der Anzeige für einen Neustart.

MODE und RESET gleichzeitig

- Wechsel zwischen Kjoule und Kcal-Anzeige verbunden mit Löschen der Anzeige.

Minus – / Plus +

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

- längeres Drücken > schneller Wertedurchlauf

RESET (kurz drücken) vor dem Training

- Löschen des angezeigten Vorgabewertes

RESET (länger drücken)

- Löschen der Anzeige für einen Neustart.

RECOVERY (Erholungspuls mit Fitnessnote)

Mit dieser Funktionstaste wird die Erholungspulsfunktion gestartet und eine Fitnessnote ermittelt.

Pulsmessung

Die Pulsmessung kann über 3 Quellen erfolgen:

1. Ohrclip (optional)
2. Handpulssensoren
3. Brustgurt mit Einsteckempfänger (optional)



Anzeigebereich / Display

Das Display informiert über die verschiedenen Funktionen.



Gesamtkilometer (odo)



Anzeige von 0 - 9999

Trainingszeit (TIME)



Anzeige von 0:00 > 99:59
99:00 > 0:00

Trittfrequenz (RPM)



Anzeige von 14 - 199

Geschwindigkeit (KM/H)



Anzeige von 5,0 - 99,9 km/h

Entfernung (DISTANCE)



Anzeige von 0,00 > 999,9
999,5 > 0,00

**Energiever-
brauch
(KJoule)
oder
(Kcal)**



Anzeige von
0 > 99:59
9990 > 0

Puls



Herzsymbol (blinkt),
wenn Signal erfasst wird

Anzeige von
40 – 220

Die Pedalumdrehungen in der Anleitung
beziehen sich auf einen Heimtrainer
60 U/min = 21,3 km/h.
Bei einem Crosstrainer ist die Zuordnung
60 U/min = 9,5 km/h



Training

1. Training ohne Vorgaben

- Eine **Taste** drücken
STOP wird angezeigt und **TIME** blinkt zur Eingabe einer Trainingszeit und ein Pulswert wird angezeigt, wenn das Pulssignal über Ohrclip, Handpuls oder Einsteckempfänger erkannt wird.

und / oder

- **Pedaltreten**
Die Trainingszeit und folgende Anzeigen werden hochzählend angezeigt.
Der Anzeigewechsel ist aktiv und wird durch **SCAN** angezeigt. Die Anzeigebereiche wechseln im 6 Sekundentakt.

2. Training mit Vorgaben

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

Unter Puls kann ein Wert eingegeben werden, der wenn er überschritten wird blinkt.

- Eine **Taste** drücken

Anzeige: Vorgabe "TIME"

Zeitvorgabe (TIME)

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

Anzeige: nächste Vorgabe "DISTANCE"

Streckenvorgabe (DISTANCE)

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

Anzeige: nächste Vorgabe "Kjoule oder Kcal"

Energievorgabe (Kjoule oder Kcal)

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

Anzeige: nächste Vorgabe "Alterseingabe"

Pulsüberwachung (Bei Überschreitung blinkt der Bereich)

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

Anzeige: Trainingsbereitschaft mit Zeitvorgabe

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

Bemerkung:

- "MODE" drücken stoppt und startet den Anzeigewechsel.
- Bei Erreichen von Vorgaben bei Zeit, Entfernung und Kjoule/Kcal (0-Werte) werden kurze Signaltöne ausgegeben und die unteren Anzeigebereiche blinken. Die Werte zählen ab jetzt weiter hoch.
- Wird der eingegebene Pulswert überschritten, blinkt die untere Pulsanzeige zur Warnung.



Trainingsunterbrechung oder –ende

Bei weniger als 15 Pedalumdrehungen/min erkennt die Elektronik eine Trainingsunterbrechung. Im Display wird **STOP SCAN** angezeigt und die Trainingsdaten werden im Wechsel angezeigt.

? RPM oder SPEED ? TIME ? DISTANCE ? Kjoule/Kcal?
PULSE ? ODO ? u.s.w.

- "MODE" drücken stoppt und startet den Anzeigewechsel.

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

Eine Trainingsunterbrechung wird eine paar Sekunden verzögert erkannt.

Trainingswiederaufnahme

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

RECOVERY Erholungspulsphase

Die RECOVERY-Funktion kann nach jedem Trainingsprogramm angewendet werden.

Mit der RECOVERY-Taste erreicht man eine Erholungspulsmessung zum Trainingsende. Aus Anfangs- und Endpuls einer Minute wird die Abweichung und eine Fitnessnote ermittelt. Bei gleichem Training ist die Verbesserung dieser Note ein Maß für die Fitnesssteigerung.

Wenn Sie die Zielwerte erreicht haben beenden Sie das Training, drücken die RECOVERY-Taste, und lassen danach die Hände auf den Handpulssensoren liegen. Bei vorheriger Pulsmessung erscheint im Display 00:60 für Zeit und im PULSE-Display blinkt der aktuelle Pulswert. Die Zeit beginnt von 00:60 herunter zu zählen. Lassen Sie die Hände auf den Handpulssensoren liegen, bis auf >0< gezählt worden ist. Rechts im Display wird ein Wert zwischen F1 und F6 angezeigt. F1 ist der beste und F6 der schlechteste Status. Nochmaliges Drücken von RECOVERY beendet die Funktion.

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



Trainings- und Bedienungsanleitung

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.



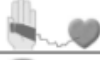


Mit Handpuls

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.

		
	✓	✓
	optional	optional
	optional	optional

Störungen beim Trainingscomputer

Drücken Sie die SET -Taste länger (Reset)

Batteriewechsel

Erscheint die Displayanzeige nur noch sehr schwach, sollten die Batterien ersetzt werden. Die Werte und Vorgaben des letzten Training gehen verloren. Die Uhrzeit muss neu eingestellt werden.

Trainingsanleitung

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

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

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

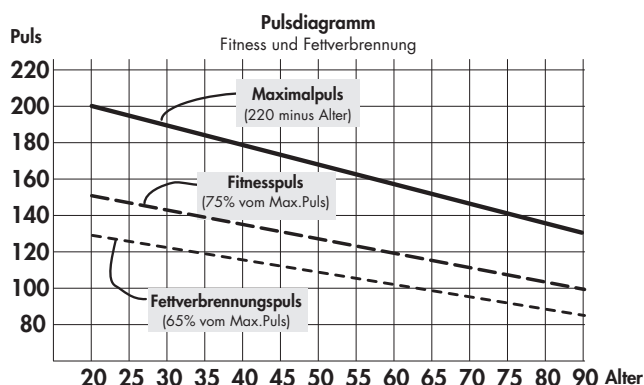
Richtwerte für das Ausdauertraining

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

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

Belastungsintensität

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



Belastungsumfang

Dauer einer Trainingseinheit und deren Häufigkeit pro Woche:

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

Faustregel:

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

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

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

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

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



Table of contents

Safety instructions

- Service 10
- Your safety 10

Functions 11

Area of Operation 11-13

- Area of Operation / buttons 11
- Display area / Display 12-13

Training 14

- Without Defaults 14
- With Defaults 14
- Time 14
- Distance 14

- Energy (Kjoule/Kcal) 14
- Pulse monitoring 14
- Interruption to Training 15
- Standby mode 15
- Resuming Training 15
- Recovery (Pulse measurement) 15

General instructions 16

- System signals 16
- Recovery 16
- Calculation of average value 16
- Instructions for pulse measurement 16
 - with ear clip 16
 - with breast belt 16
 - with hand pulse 16

- Computer errors 16
- Changing the batteries 16

Training instructions 17

- Stamina training 17
- Load intensity 17
- Extent of load 17

Performance record 82

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:

- **Before starting the training, check with your GP that you are fit for training with this device. The doctor's findings should form the basis for the setup of your training programme. Incorrect or excessive training may damage your health.**
- **Systems to monitor your heart rate can be imprecise. Excessive training may result in serious damage to your health or death. Should you feel dizzy or weak, stop the training immediately.**

Functions

The electronics features the following functions:

- Total kilometres are saved
- Default setting of training data
- Pulse display with pulse monitoring
- Fitness note following one minute of pulse recovery (RECOVERY)
- Conversion from Kjoule to Kcal

Area of Operation

The 5 buttons are briefly explained below.

MODE (press briefly) before the training

- Change to the next default area. Settings or values are adopted.

MODE (press briefly) during the training

- Switch automatic display change on or off
- Change to the next display area.

MODE (press for longer) RESET

- Clear the display for a restart.

MODE and RESET

at the same time

- Change between Kjoule and Kcal display in conjunction with clearing of the display.

Minus – / Plus +

With these function buttons, values are changed in the different input areas before the training

- Press for longer > faster value throughput

RESET

(press briefly) before the training

- Clearing of the displayed default value

RESET

(press for longer)

- Clear the display for a restart.

RECOVERY (recovery pulse with fitness note)

With this function button, the recovery pulse function is started and a fitness note determined.

Pulse Measurement

Your pulse can be measured using 3 sources:

1. Ear clip(optional)
2. Hand pulse sensors
3. Chest strap with plug-in receiver (optional)



Training and Operating Instructions

Display area /

Display

The display informs about the different functions.



Total kilometres (odo)



Display of
0 - 9999

Training time (Time)



Display of
0:00 > 99:59
99:00 > 0:00

Cadence (RPM)



Display of
14 - 199

Speed (km/h)



Display of n
5,0 - 99,9 km/h

Distance (DISTANCE)



Display of
0,00 > 999,9
999,5 > 0,00

Energy consumption

Energy
consumption
(KJOULE)
or
(Kcal)



Display of
0 > 99:59
9990 > 0

Pulse



Heart symbol (flashes), when
signal is recorded

Display of
40 – 220

The cadence in the instructions
refers to a home trainer
60 rpm = 21.3 km/h.
In the case of a crosstrainer, the
assignment is
60 rpm = 9.5 km/h

Training and Operating Instructions



Training

1. Training Without Defaults

- Press one **button**

STOP is displayed and **TIME** flashes for the input of a training time and a pulse value is displayed when the pulse signal is detected via the ear clip, hand pulse or plug-in receiver.

and / or

- **Pedalling**

The training time and following displays are shown as counting upwards.

The display change is active and is shown using **SCAN**.

The display areas change every 6 seconds.

2. Training With Defaults

Default values can be input under time, distance and energy.

These values count downwards at the start of training. If zero is reached, the display flashes and a signal tone is output.

Upward counting is then started again with the default value.

Under pulse, a value can be input, which flashes when it is exceeded.

- Press one **button**

Display: "TIME" default

Time default (TIME)

- Input values with "Plus" or "Minus" (e.g. 30:00)
- Confirm with "MODE".

Display: Next default, "DISTANCE"

Distance default (DISTANCE)

- Input values with "Plus" or "Minus" (e.g. 7.50)
- Confirm with "MODE".

Display: Next default, "Kjoule or Kcal"

Energy consumption (Kjoule or Kcal)

- Input values with "Plus" or "Minus" (e.g. 780)
- Confirm with "MODE".

Display: Next default, "Age Input"

Pulse monitoring (the area flashes if the value is exceeded)

- Input value with "Plus" or "Minus" (e.g. 130)
- Confirm with "MODE" (default mode completed)

Display: Readiness for training with time default

- **Pedalling** starts the training

Default values are displayed as counting downwards.

SCAN display change is active



Comment:

- Pressing "MODE" stops and starts the display change.
- When defaults are reached for time, distance and Kjoule/Kcal (0-values), brief signal tones are output and the bottom display areas flash. From now, the values count upwards again.
- If the input pulse value is exceeded, the bottom pulse display flashes as a warning.

Interruption or End to Training

If there are fewer than 15 cadences/min, the electronics detects that training has been interrupted. **STOP SCAN** is shown in the display and the training data is displayed in rotation.

→ RPM or SPEED → TIME → DISTANCE → Kjoule/Kcal → PULSE → ODO → etc.

- Pressing "MODE" stops and starts the display change.

The training data is displayed for 4 minutes. If you do not press any buttons or train in this time, the electronics switches to standby mode and displays the time.

An interruption to training is detected with a delay of a few seconds.

Resuming Training

If you continue the training within 4 minutes, the last values continue counting or count downwards.

RECOVERY Recovery pulse stage

The RECOVERY function can be used after each exercise program.

The RECOVERY button is used to initiate recovery pulse measurement at the end of exercising. Initial and final pulse during one minute are used to calculate deviation and a fitness score. In case of equal exercising, improvement of such score is a measurement for increase of fitness.

When reaching the target values, end exercising and press the RECOVERY button; then, leave your hands at the hand pulse sensors. In case of previous pulse measurement, the display shows 00:60 for time, and the PULSE display shows the current pulse value (flashing). The countdown starts at 00:60. Leave your hands at the hand pulse sensors until the countdown reaches >0<. The display will show on its right a value between F1 and F6. F1 is the best status; F6 is the worst status. The function can be ended by pressing again RECOVERY.

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



Training and Operating Instructions

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.

		
	✓	✓
	optional	optional
	optional	optional

Failures with the training computer

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

Change of batteries

If the display is only slightly illuminated, the batteries must be changed. The values and default settings of the previous training session will get lost. The time setting must be entered again.

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

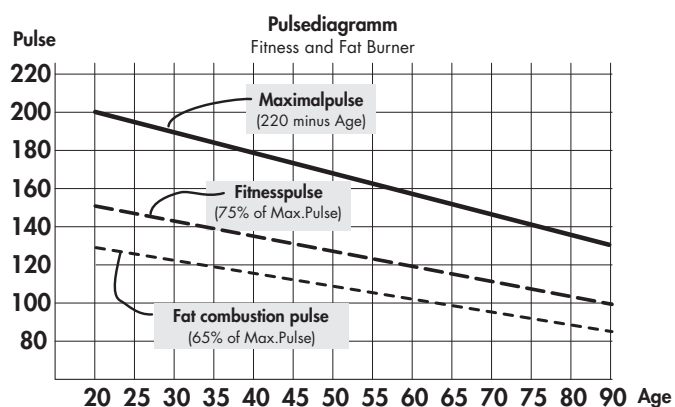
Maximum pulse: maximum strain means the reaching of the individual maximum pulse. The maximum achievable heart rate is dependant on age.

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

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

Table des matières

Conseils de sécurité 18

- Utilisation 18
- Votre sécurité 18

Fonctions 19

Zone fonctions 19-21

- Zone fonctions / Touches 19
- Zone d'affichage /Écran 20-21

Entraînement 22

- sans présélections 22
- avec présélections 22
- temps 22

- trajet 22
- énergie (Kjoule/Kcal) 22
- Surveillance du pouls 22
- Interruption d'entraînement 23
- mode veille avec 23
- Reprise de l'entraînement 23
- Recovery (mesure du pouls de récupération) 23

Consignes générales 24

- Signaux sonores 24
- Récupération 24
- Calcul des valeurs moyennes 24

- Consignes pour la mesure du pouls
 - Avec clip-oreille 24
 - Avec ceinture pectorale 24
 - Avec capteurs au guidon 24
- Dysfonctionnement de la console 24
- Changement de piles 24

Instructions d'entraînement 25

- Endurance 25
- Intensité de l'effort 25
- Envergure de l'effort 25

Tableau de performance 82

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 pour vous assurer que l'entraînement avec cet appareil ne risque pas de nuire à votre santé. Le diagnostic du médecin devrait servir de base à la conception de votre programme d'entraînement. Un entraînement abusif ou incorrect risque de s'avérer nuisible.**
- **Les systèmes de surveillance de la fréquence cardiaque peuvent être imprécis. Un entraînement excessif risque de nuire sérieusement à la santé ou d'entraîner la mort. En cas d'étourdissement ou de sensation de faiblesse, arrêtez immédiatement l'entraînement.**

Fonctions

Le système électronique possède les fonctions suivantes :

- Le total des kilomètres est mémorisé
- Présélection des données d'entraînement
- Affichage et surveillance du pouls
- Note de condition physique après une minute de récupération du pouls. (RECOVERY)
- Passage de Kjoule à Kcal

Zone fonctions

Les 5 touches sont brièvement expliquées ci-après.

MODE (appuyer brièvement) avant l'entraînement

- Passage au secteur de présélection suivant.

Les réglages ou valeurs sont adoptés.

MODE (appuyer brièvement) pendant l'entraînement

- Mettre le changement d'affichage automatique en service ou hors service
- Passage au secteur d'affichage suivant.

MODE (appuyer plus longuement) **RESET**

- Effacer l'affichage pour un redémarrage.

MODE et **RESET** simultanément

- Alternance de l'affichage en Kjoule et Kcal avec effacement de l'affichage.

Moins – / Plus +

Ces touches de fonction permettent de modifier des valeurs avant l'entraînement dans les différents secteurs d'entrée

- Pression prolongée > balayage des valeurs plus rapide

RESET (appuyer brièvement) avant l'entraînement

- Effacer la valeur de présélection affichée

RESET (appuyer plus longuement)

- Effacer l'affichage pour un redémarrage.

RECOVERY (pouls de récupération avec note de condition physique)

Cette touche de fonction permet de démarrer la fonction pouls de récupération et de déterminer une note de condition physique.

Prise du pouls

La prise du pouls peut avoir lieu à partir de 3 sources :

1. Clip oreille(option)
2. Capteurs de pulsations par les mains
3. Ceinture pectorale avec récepteur à brancher (option)



Mode d'emploi et instructions d'entraînement

Zone d'affichage / Écran

L'écran informe sur les différentes fonctions.



Total des kilomètres (odo)



Affichage de
0 - 9999

durée d'entraîne- ment (Time)



Affichage de
0:00 > 99:59
99:00 > 0:00

fréquence du pédalage (RPM)



Affichage de
14 - 199

vitesse (km/h)



Affichage de
5,0 - 99,9 km/h

distance (DISTANCE)



Affichage de
0,00 > 999,9
999,5 > 0,00

consommation
d'énergie
(KJOULE) ou
(Kcal)



Affichage de
0 > 99:59
9990 > 0

pouls



Le symbole du cœur (dignote)
lorsque le signal est saisi

Affichage de
40 – 220

Les tours de pédale dans les instructions
se réfèrent à un vélo d'appartement
60 tr/min = 21,3 km/h.

Dans le cas d'un vélo elliptique, l'affectation est
60 tr/min = 9,5 km/h



Entraînement

1. Entraînement sans présélections

- Appuyer sur une **touche**
STOP est affiché et **TIME** clignote pour l'entrée d'une durée d'entraînement et une valeur de pouls est affichée lorsque le signal du pouls est reconnu par l'intermédiaire d'un clip oreille, du pouls de la main ou d'un récepteur à brancher.

et / ou

- **Pédaler**
 Le compte de la durée d'entraînement et des affichages suivants a lieu dans l'ordre croissant.
 Le changement d'affichage est actif et est indiqué par **SCAN**.
 Les domaines d'affichage changent toutes les 6 secondes.

2. Entraînement avec présélections

Des valeurs de présélection peuvent être entrées à temps, trajet, énergie. Au début de l'entraînement, le compte de ces valeurs a lieu dans l'ordre décroissant. Dès que zéro est atteint, l'affichage clignote et un signal sonore est émis.

Le compte de la valeur de présélection s'effectue ensuite dans l'ordre croissant.

Il est possible d'entrer à Pouls une valeur qui clignote lorsqu'elle est dépassée.

- Appuyer sur une **touche**

Affichage : Présélection "TIME"

Présélection du temps (TIME)

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

Affichage : Présélection suivante "DISTANCE"

Présélection du trajet (DISTANCE)

- Entrer des valeurs avec "Plus" ou "Moins" (p.ex. 7,50:)
- Confirmer avec "MODE".

Affichage : Présélection suivante "Kjoule ou Kcal"

Présélection de l'énergie (Kjoule ou Kcal)

- Entrer des valeurs avec "Plus" ou "Moins" (p.ex. 780:)
- Confirmer avec "MODE".

Affichage : Présélection suivante "Entrée de l'âge"

Surveillance du pouls (en cas de dépassement, la zone clignote)

- Entrer la valeur avec "Plus" ou "Moins" (p.ex. 130:)
- Confirmer avec "MODE" (mode de présélection terminé)

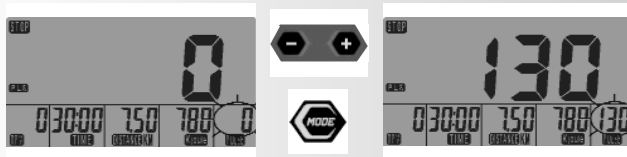
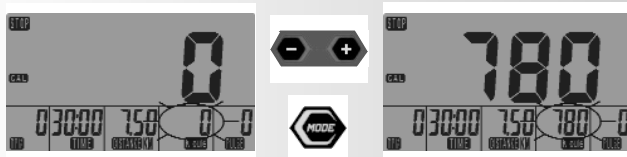
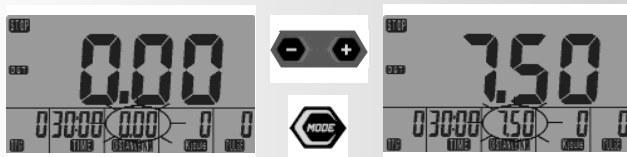
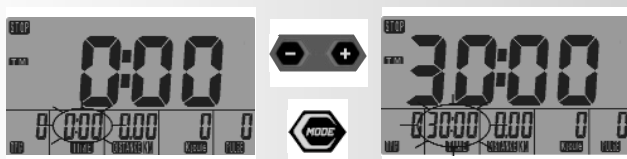
Affichage : Disponibilité d'entraînement avec présélection du temps

- **Pédaler**

démarré l'entraînement

Les valeurs de présélection affichées sont comptées dans l'ordre décroissant.

Le changement d'affichage SCAN est actif



Remarque:

- Appuyer sur "MODE" arrête et démarre le changement d'affichage.
- Lorsque des présélections temps, distance et Kjoule/Kcal (valeurs 0) sont atteintes, de brefs signaux sonores sont émis et les zones d'affichage inférieures clignotent. Dès lors les valeurs comptent de nouveau dans l'ordre croissant.
- Si la valeur pouls entrée est dépassée, l'affichage inférieur du pouls clignote à titre d'avertissement

Interruption ou fin d'entraînement

A moins de 15 tours de pédale par minute, le système électronique reconnaît une interruption de l'entraînement. L'écran affiche **STOP SCAN** et les données d'entraînement sont affichées alternativement.

→ RPM ou SPEED → TIME → DISTANCE → Kjoule/Kcal → PULSE → ODO → etc.

- Appuyer sur "MODE" arrête et démarre le changement d'affichage.

Les données d'entraînement sont affichées pendant 4 minutes. Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant cette période et ne vous entraînez pas, le système électronique passe en mode veille avec affichage de l'heure.

Une interruption de l'entraînement est reconnue avec quelques secondes de retard.

Reprise de l'entraînement

En cas de reprise de l'entraînement dans les 4 minutes, les dernières valeurs continuent d'être comptées dans l'ordre croissant ou à rebours.

RECOVERY**Phase de récupération du pouls**

La fonction RECOVERY peut être utilisée après chaque programme d'entraînement.

Avec la touche RECOVERY, on obtient une mesure du pouls de récupération à la fin de l'entraînement. A partir du pouls de départ et du pouls final d'une minute, on détermine l'écart et une note de condition physique. Pour un entraînement identique, l'amélioration de cette note est un critère d'augmentation de la condition physique.

Lorsque vous avez atteint les valeurs cibles, terminez l'entraînement, appuyez sur la touche RECOVERY et laissez ensuite vos mains reposer sur les capteurs de pouls de la main. A mesure de pouls précédente apparaît à l'affichage 00:60 pour le temps et la valeur de pouls actuelle clignote à l'affichage PULSE. Le compte à rebours du temps commence à 00:60. Laissez vos mains sur les capteurs du pouls de la main jusqu'à ce que >0< soit atteint. Dans l'affichage à droite apparaît une valeur entre F1 et F6. F1 est le meilleur état et F6 le moins bon. Une nouvelle pression sur RECOVERY permet de terminer la fonction. temps de 12 minutes.

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



Mode d'emploi et instructions d'entraînement

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.

		
	✓	✓
	En option	En option
	En option	En option

Dysfonctionnement de la console

Pressez la touche SET longtemps (reset).

Changement de piles

Si l'affichage n'apparaît plus que faiblement, remplacer les piles. Les valeurs et consignes du dernier entraînement sont perdues. L'heure doit de nouveau être réglée.

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 rattraper plus vite qu'auparavant après une certaine performance cardio-vasculaire.

Valeurs indicatives pour l'entraînement d'endurance

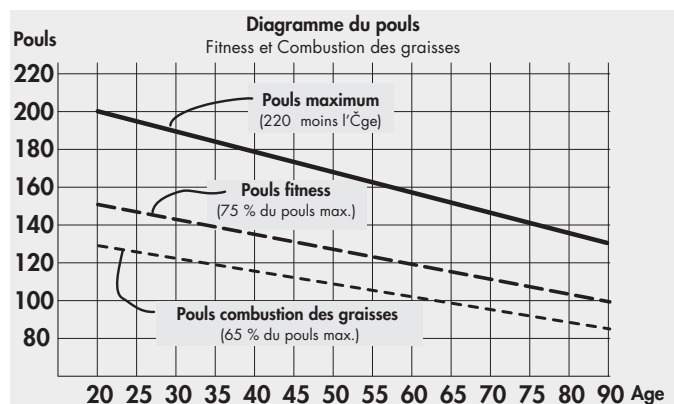
Pouls maximum: On entend par sollicitation maximale l'obtention du pouls maximum individuel. La fréquence cardiaque maximale accessible dépend de l'âge.

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:

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

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

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

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

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

Inhoudsopgave

Veiligheidsaanwijzingen

- Service 26
- Uw veiligheid 26

Functies 27

Functiebereik 27-29

- Functiebereik / toetsen 27
- Weergavebereik / display 28-29

Training 30

- zonder programmeringen 30
- met programmeringen 30
- Tijd 30
- Afstand 30
- Energie (Kjoule/Kcal) 30

- Polsslagbewaking 30
- Trainingsonderbreking 31
- Standby-modus 31
- Hervatten van de training 31
- Recovery (herstelpolsslagmeting) 31

Algemene aanwijzingen 32

- Gemiddelde waarde berekening 32
- Systeemgeluiden 32
- Recovery 32
- Aanwijzingen voor polsslagmeting 32
- Met oorclip 32
- Met borstgordel 32
- Met handsensoren 32

- Storingen bij de computer 32
- Batterijen verwisselen 32

Trainingshandleiding 33

- Uithoudingsvermogenstraining 33
- Belastingintensiteit 33
- Belastingomvang 33

Prestatietabel 82

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 een training uw huisarts of uw gezondheid trainen met dit apparaat toelaat. Zijn advies dient als basis voor de opbouw van uw trainingprogramma. Foutieve of overmatige training kan tot problemen met de gezondheid leiden.**
- **Systemen voor het bewaken van de hartslagfrequentie kunnen onnauwkeurig zijn. Overmatig trainen kan ernstige gezondheidsproblemen of de dood tot gevolg hebben. Beëindig bij duizeligheid of gevoel van zwakte direct de training.**

Functies

De computer beschikt over volgende functies:

- Totaal aantal kilometers worden opgeslagen
- Programmeren van trainingsgegevens
- Polsslagweergave met polsslagbewaking
- Conditiecijfer na een minuut polsslagherstel (RECOVERY)
- Veranderen van Kjoule naar Kcal

Functiebereik

De 5 toetsen worden hieronder kort uitgelegd.

MODE (kort indrukken) voor de training

- Wisseling naar het volgende programmeerveld. Instellingen of waardes worden opgeslagen.

MODE (kort indrukken) tijdens de training

- Automatische weergavewisseling in- of uitschakelen
- Wisseling naar het volgende weergaveveld.

MODE (langer indrukken) **RESET**

- Wissen van het display voor een nieuwe start.

MODE en RESET tegelijkertijd indrukken

- Wisseling van Kjoule en Kcal-veld verbonden met het wissen van het veld.

Min – / Plus +

Met deze functietoetsen worden voor de training in de diverse programmeervelden waardes gewijzigd

- langer indrukken > sneller doorlopen van de waarde

RESET (kort indrukken) voor de training

- Wissen van de getoonde programmeerwaardes

RESET (langer indrukken)

- Wissen van het display voor een nieuwe start.

RECOVERY (herstelpolsslag met conditiecijfer)

Met deze functietoets wordt de herstelpolsslagfunctie gestart en een conditiecijfer berekend.

Polsslagmeting

De polsslagmeting kan via 3 bronnen gebeuren:

1. Oorclip (als accessoire verkrijgbaar)
2. Handsensoren
3. Borstgordel met insteekontvanger (als accessoire verkrijgbaar)



Weergavebereik / display

De display informeert over de diverse functies.



**Totaal aantal
kilometers
(odo)**



Weergave van
0 - 9999

**Weergave van
trainingstijd
(Time)**



Weergave van
0:00 > 99:59
99:00 > 0:00

**Trapfrequentie
(RPM)**



Weergave van
14 - 199

**Snelheid
(km/h)**



Weergave van
5,0 - 99,9 km/h

**Afstand
(DISTANCE)**



Weergave van
0,00 > 999,9
999,5 > 0,00

**Energieverbruik
(KJoule)
of
(Kcal)**



**Weergave van
0 > 99:59
9990 > 0**

Polsslag



Hartsymbool (knippert), als er een signaal gemeten wordt

**Weergave van
40 – 220**

**De pedaalomwentelingen in de handleiding hebben betrekking op een hometrainer
60 O/min = 21,3 km/h.**

**Bij een crosstrainer is de vergelijking
60 O/min = 9,5 km/h**



Training

1. Training zonder programmeringen

- Een toets indrukken

STOP wordt weergegeven en **TIME** knippert voor invoeren van een trainingstijd en een polsslagwaarde wordt weergegeven, als het polsslagsignaal via oorclip, handsensoren of insteekontvanger herkend wordt.

en / of

- **Beginnen met trappen**

De trainingstijd en volgende velden worden opgeteld weergegeven.

De weergavewisseling is actief en wordt door **SCAN** weergegeven.

Het weergavebereik wisselen elke 6 seconden.

2. Training met programmeringen

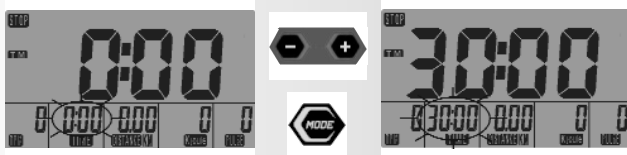
Er kunnen onder tijd, afstand, energie programmeerwaardes ingegeven worden. Bij trainingsbegin tellen deze waardes terug. Wordt nul bereikt knippert het veld en een signaalgeluid is hoorbaar.

Daarna wordt vanaf de geprogrammeerde waarde verder opgeteld.

Onder polsslag kan een waarde ingegeven worden, die wanneer deze overschreden wordt knippert.

- Een toets indrukken

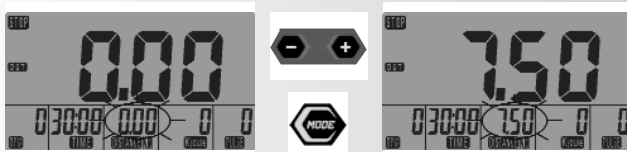
Weergave: Programmering "TIME"



Tijdprogrammering (TIME)

- Met "Plus" of "Min" Waarde invoeren (bijv. 30:00)
- Met "MODE" bevestigen.

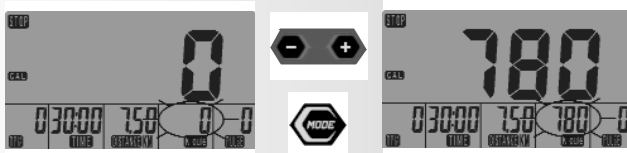
Weergave: volgende programmering "DISTANCE"



Afstandprogrammering (DISTANCE)

- Met "Plus" of "Min" waarde invoeren (bijv. 7,50)
- Met "MODE" bevestigen.

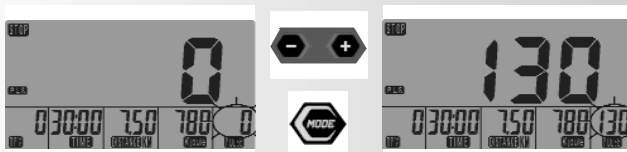
Weergave: volgende programmering "Kjoule of Kcal"



Energieprogrammering (Kjoule of Kcal)

- Met "Plus" of "Min" waarde invoeren (bijv. 780)
- Met "MODE" bevestigen.

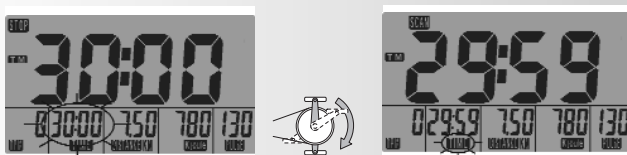
Weergave: volgende programmering "Leeftijdprogrammering"



Polsslagbewaking (bij overschrijding knippert het veld)

- Met "Plus" of "Min" waarde invoeren (bijv. 130)
- Met "MODE" bevestigen (programmeermodus beëindigd)

Weergave: Gereed voor training met tijdprogrammering



- **Door trappen** start de training

Geprogrammeerde waardes worden terugtellend weergegeven.

Weergavewisseling **SCAN** is actief

Opmerking:

- "MODE" indrukken stopt en start de weergavewisseling.
- Bij bereiken van de geprogrammeerde waardes voor tijd, afstand en Kjoule/Kcal (0-waarde) worden korte signaalgeluiden hoorbaar en de onderste weergavevelden knipperen. De waardes tellen vanaf nu weer gewoon op.
- Wordt de ingegeven polsslagwaarde overschreden, knippert het onderste polsslagveld als waarschuwing.

Trainingsonderbreking of –einde

Bij minder dan 15 pedaalomwentelingen/min herkent de computer een trainingsonderbreking. In de display wordt STOP SCAN weergegeven en de trainingsgegevens worden wisselend weergegeven.

→ RPM of SPEED → TIME → DISTANCE →Kjoule/Kcal→ PULSE → ODO → etc.

- "MODE" indrukken stopt en start de weergavewisseling.

De trainingsgegevens worden 4 Minuten getoond. Drukt u in deze tijd niet op een toets en traint u niet, schakelt de computer naar de standby-modus met weergave van tijd.

Een trainingsonderbreking wordt een paar seconden vertraagd herkend.

Hervatten van de training

Bij voortzetting van de training binnen 4 minuten worden de laatste waardes verder op- of teruggeteld.

RECOVERY Herstelpolsslagfase

De RECOVERY functie kan na elk trainingsprogramma toegepast worden.

Met de RECOVERY toets bereikt men een herstelpolsslagmeting bij trainingseinde. Uit de begin- en eindpolsslag van een minuut wordt de afwijking en een conditiecijfer berekend. Bij gelijke training is de verbetering van dit cijfer een maatstaf voor de conditieverbetering.

Als u de doelwaarde bereikt heeft beëindigd u de training, druk op de RECOVERY toets en laat daarna de handen op de handsensoren liggen. Bij voorafgaande polsslagmeting verschijnt in het display 00:60 voor tijd en in PULSE veld knippert de actuele polsslagwaarde. De tijd begint van 00:60 terug te tellen. Laat de handen op de handsensoren liggen tot naar >0< teruggeteld is. Rechts in het display wordt een waarde tussen F1 en F6 getoond. F1 is de beste en F6 der slechtste status. Nogmaals indrukken van RECOVERY beëindigd de functie.

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



Trainings- en bedieningshandleiding

Algemene aanwijzingen

Systeemgeluiden

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 synchroon 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 oorleletje eer u de sensor aan uw oorleletje klemt.

Vermijd stoorimpulsen:

- Bevestig de oorclip zorgvuldig aan uw oorleletje 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.



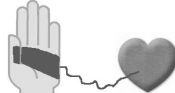


Met handsensoren

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.

		
	✓	✓
	optioneel	optioneel
	optioneel	optioneel

Computerstoringen

Druk de set-toets langer in (reset)

Batterijen verwisselen

Verschijnen de weergaves in het displayveld alleen nog zeer zwak, dienen de batterijen vervangen te worden. De waardes en programmeringen van de laatste training gaan verloren. De tijd moet opnieuw ingesteld worden.

Handleiding voor de training

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

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

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

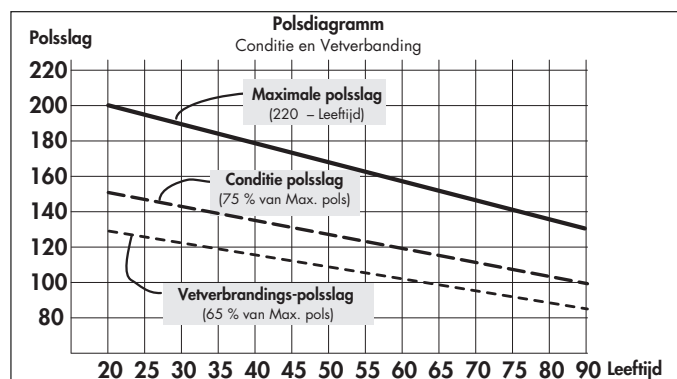
Richtwaarden voor de duurtraining

Maximale polsslag: Men verstaat onder een maximale belasting het bereiken van de individuele maximum polsslag. De maximaal 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-/bloedsomloopspanning 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.

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

Trainingsintensiteit	Opbouw van de training
1° 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° 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° 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° week	
3 x per week	5 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 4 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 4 minuten trainen

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

Índice de contenido

Indicaciones de seguridad 34

- Servicio técnico 34
- Su seguridad 34

Funciones 35

Área de función 35-37

- Área de función / teclas 35
- Zona de indicación /Display 36-37

Entrenamiento 38

- sin datos predeterminados 38
- con datos predeterminados 38
- Tiempo 38

- Recorrido 38
- Energía (Kjulios/Kcal) 38
- Vigilancia del pulso 38
- Interrupción del entrenamiento 39
- Modo de espera 39
- Reanudación del entrenamiento 39
- Recovery (medición del pulso de recuperación) 39

Indicaciones generales 40

- Tonos del sistema 40
- Recovery 40
- Cálculo del valor medio 40

- Indicaciones sobre la medición del de oreja 40
 - Con la cinta para el pecho 40
 - Con el pulso de mano 40
- Averías en el ordenador 40
- Cambio de pila 40

Instrucciones de entrenamiento 41

- Entrenamiento de resistencia 41
- Intensidad del esfuerzo 41
- Envergadura del esfuerzo 41

Tabella del rendimiento 82

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, consulte a su médico de cabecera para aclarar si su estado de salud es apto para el entrenamiento con este aparato. El diagnóstico médico deberá representar la base para el establecimiento de su programa de entrenamiento. Un entrenamiento inadecuado o excesivo puede dañar la salud.**
- **Los sistemas de vigilancia de la frecuencia cardiaca pueden ser inexactos. Un entrenamiento excesivo puede causar daños graves a la salud o incluso la muerte. En caso de notar sensación de debilidad o mareo, finalice inmediatamente el entrenamiento.**

Funciones

El sistema electrónico presenta las siguientes funciones:

- Se guardan los kilómetros totales
- Predeterminación de datos de entrenamiento
- Indicador del pulso con vigilancia del pulso
- Nota de fitness después de un minuto de recuperación del pulso (RECOVERY)
- Conversión de Kjulios a Kcal

Área de función

Las 5 teclas se explican a continuación de forma breve.

MODE (pulsar brevemente) antes del entrenamiento

- Cambio a la siguiente zona de predeterminación. Se adoptan los ajustes o valores configurados.

MODE (pulsar brevemente) en el entrenamiento

- Conectar o desconectar el cambio automático de la indicación
- Cambio a la siguiente zona de indicación.

MODE (pulsación prolongada) **RESET**

- Borrar la indicación para un reinicio.

MODE y RESET simultáneamente

- Cambio entre indicación de Kjulios y de Kcal unido al borrado de la indicación.

Menos -/Más +

Con estas teclas de función se modifican valores en las diferentes zonas de introducción, antes del entrenamiento

- pulsación prolongada > paso más rápido de valores

RESET (pulsar brevemente) antes del entrenamiento

- Borrar el valor predeterminado indicado

RESET (pulsación prolongada)

- Borrar la indicación para un reinicio.

RECOVERY (pulso de recuperación con nota de fitness)

Con esta tecla de función se inicia la función de pulso de recuperación y se determina una nota de fitness.

Medición del pulso

La medición del pulso puede realizarse por medio de 3 fuentes:

1. Clip de oreja (opcional)
2. Sensores de pulso de la mano
3. Cinturón de pecho con receptor enchufable (opcional)



Instrucciones de entrenamiento y manejo

Zona de indicación/ Display

El display informa sobre las diferentes funciones.



Kilómetros totales (odo)



Indicación de
0 - 9999

Tiempo de entrena- miento (Time)



Indicación de
0:00 > 99:59
99:00 > 0:00

Frecuencia de paso (RPM)



Indicación de
14 - 199

Velocidad (km/h)



Indicación de
5,0 - 99,9 km/h

Distancia (DISTANCE)



Indicación de
0,00 > 999,9
999,5 > 0,00

**Consumo de energía
(KJOULE)
o (Kcal)**



**Indicación de
0 > 99:59
9990 > 0**

Pulso



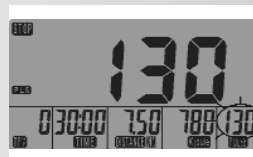
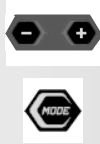
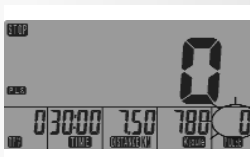
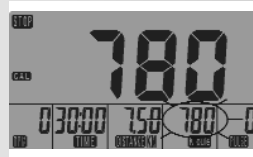
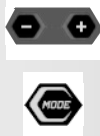
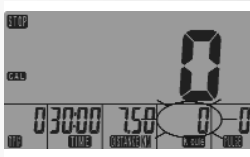
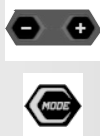
**Símbolo de corazón (intermitente),
cuando se registra la señal**

**Indicación de
40 – 220**

**Las vueltas de pedal en las instrucciones
hacen referencia a una bicicleta estática
60 rpm = 21,3 km/h.**

**Para una bicicleta elíptica le corresponde
60 rpm = 9,5 km/h.**

Instrucciones de entrenamiento y manejo



Entrenamiento

1. Entrenamiento sin datos predeterminados

- Pulsar una **tecla**

Se visualiza **STOP** y parpadea **TIME** para la introducción de un tiempo de entrenamiento y se indica un valor de pulso, cuando se detecta la señal de pulso a través del clip de oreja, del pulso de la mano o del receptor enchufable.

y/o

- **Pedaleo**

Se indican el tiempo de entrenamiento y las siguientes indicaciones en valores crecientes.

El cambio de indicación está activo y se indica mediante **SCAN**.

Las zonas de indicación cambian a un ritmo de 6 segundos.

2. Entrenamiento con datos predeterminados

Se pueden introducir valores predeterminados en Tiempo, Recorrido, Energía. Al iniciar el entrenamiento, estos valores empiezan decrecer. Cuando se alcanza cero, la visualización parpadea y se emite una señal acústica.

A continuación, se sigue incrementando a partir del valor predeterminado.

En Pulso se puede introducir un valor, que parpadeará cuando se sobrepase.

- Pulsar una **tecla**

Visualización: Valor predeterminado "TIME"

Tiempo predeterminado (TIME)

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

Visualización: siguiente valor predeterminado "DISTANCE"

Predeterminación del recorrido (DISTANCE)

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

Visualización: siguiente valor predeterminado "Kjulios o Kcal"

Predeterminación de la energía (Kjulios o Kcal)

- Introduzca los valores con "Más" o "Menos" (p. ej. 780)
- Confirme con "MODE".

Visualización: siguiente valor predeterminado "entrada de la edad"

Vigilancia del pulso (al sobrepasarlo parpadea la zona)

- Introduzca el valor con "Más" o "Menos" (p. ej. 130)
- Confirme con "MODE" (modo de predeterminación terminado)

Visualización: Disposición para el entrenamiento con tiempo predeterminado

- **El pedaleo** inicia el entrenamiento

Los valores predeterminados se visualizan de forma decreciente.

El cambio de indicación SCAN está activo

Comentario:

- Al pulsar "MODE" se para o se inicia el cambio de indicación.
- Al alcanzar los valores predeterminados de tiempo, distancia y Kjulios/Kcal (valores 0) se emiten breves señales acústicas y parpadean las zonas de indicación inferiores. A partir de ahora los valores cuentan en orden creciente.
- Cuando se sobrepasa el valor de pulso introducido, el indicador de pulso parpadea como advertencia.

Interrupción o final del entrenamiento

Con menos de 15 vueltas de pedal/min la electrónica detecta una interrupción del entrenamiento. En el display se visualiza STOP SCAN y los datos de entrenamiento se visualizan alternativamente.

→ RPM o SPEED → TIME → DISTANCE → Kjulios/Kcal → PULSE → ODO → etc.

- Al pulsar "MODE" se para o se inicia el cambio de indicación.

Los datos de entrenamiento se muestran durante 4 minutos. Si durante este tiempo no pulsa ninguna tecla ni realiza entrenamiento, la electrónica conmutará al modo de espera (standby) con indicación de la hora.

Una interrupción del entrenamiento se detecta con unos segundos de retardo.

Reanudación del entrenamiento

Si se continúa el entrenamiento durante los 4 minutos siguientes, se

prosigue el conteo creciente o decreciente de los últimos valores.

RECOVERY Fase de pulso de recuperación

La función RECOVERY se puede utilizar después de cada programa de entrenamiento.

Con la tecla RECOVERY se consigue una medición del pulso de recuperación para finalizar el entrenamiento. A partir del pulso inicial y final de un minuto se determinan la desviación y una nota de fitness. Con el mismo entrenamiento, la mejora de esta nota representa una medida para un aumento del grado de fitness.

Una vez que haya alcanzado los objetivos, termine el entrenamiento, pulse la tecla RECOVERY y mantenga sus manos en los sensores de pulso. En caso de medición anterior del pulso aparece en pantalla 00:60 para el tiempo y en la pantalla PULSE parpadea el valor de pulso actual. El tiempo empieza a descontar desde 00:60. Mantenga las manos en los sensores de pulso hasta que se haya llegado a >0<. En la parte derecha de la pantalla se indica un valor entre F1 y F6. F1 es el estado mejor y F6 el peor. Al pulsar nuevamente RECOVERY, se termina la función.

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



Instrucciones de entrenamiento y manejo

Indicaciones generales

Tonos del sistema

Conectar

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

Datos predeterminados

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

Superación del pulso máximo

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

Recovery

Cálculo de la nota Fitness (F):

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

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

Cálculo del valor medio

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

Indicaciones sobre la medición del pulso

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

Con el clip de oreja

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

Evite impulsos perturbadores.

- Sujete el clip de oreja cuidadosamente en el lóbulo y busque el punto más favorable para el registro (el símbolo del corazón parpadea sin interrupciones).
- No entrene bajo una radiación fuerte de luz, p. ej. luz de neón, luz halógena, focos, luz solar.
- Excluya completamente las sacudidas u oscilaciones del 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.

	✓	✓
	opcional-mente	opcional-mente
	opcional-mente	opcional-mente

Averías en el ordenador de entrenamiento

Presione el pulsador SET prolongadamente (Reset).

Cambio de baterías

Si el indicador del display aparece muy débil, se deben cambiar las baterías. Los valores y los datos del último entrenamiento se pierden. El reloj se debe ajustar de nuevo.

Instrucciones de entrenamiento

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

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

Valores orientativos para un entrenamiento de resistencia

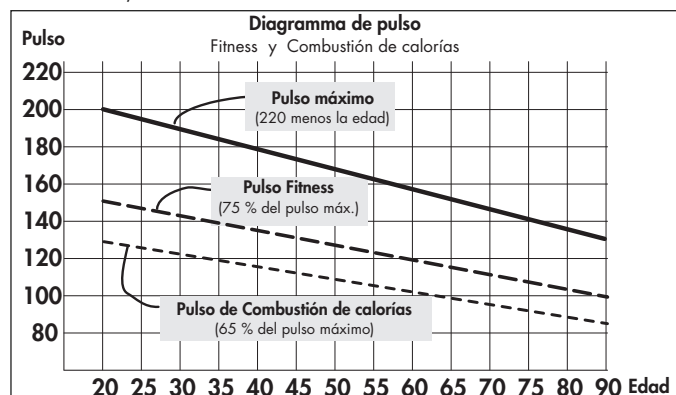
Pulso máximo: significa llegar al pulso máximo individual bajo un esfuerzo máximo. La máxima frecuencia coronaria obtenible depende de la edad de la persona.

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

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

Intensidad de esfuerzo

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



Envergadura del esfuerzo

Duración de una unidad de entrenamiento y su frecuencia semanal:

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

Fórmula empírica:

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

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

Antes y después de cada unidad de entrenamiento, aprox. 5 minutos de gimnasia servirán para el calentamiento previo o para relajarse tras el ejercicio. Entre dos unidades de entrenamiento debería existir un día sin entrenamiento, si prefiere posteriormente el entrenamiento de 3 veces por semana de 20 - 30 minutos. Por lo demás, no hay nada que se oponga a un entrenamiento diario.

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:



Indice

Istruzioni di sicurezza 42

- Service 42
- La vostra sicurezza 42

Funzioni 43

Settore funzioni 43-45

- Settore funzioni/ tasti 43
- Campo di visualizzazione/ Display 44-45

Allenamento 46

- senza impostazioni 46
- con impostazioni 46

- Tempo 46
- Percorso 46
- Energia (Kjoule/Kcal) 46
- Monitoraggio della frequenza cardiaca 46
- Interruzione dell'allenamento 47
- modalità Stand-by 47
- Ripresa allenamento 47
- Recovery (frequenza di recupero) 47

Indicazioni generali 48

- Tonalità del sistema 48
- Recovery 48
- Calcolo del valore medio 48

- Indicazioni sulla misurazione del polso 48
 - Con il clip per l'orecchio 48
 - Con la cintura toracica 48
 - Con il polso della mano 48
- Difetti nel computer 48
- Sostituzione delle batterie 48

Istruzioni per l'allenamento 49

- Allenamento costante 49
- Intensità del carico 49
- Durata e frequenza d'allenamento 49

Cuadro de rendimientos 82

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 vostra sicurezza:

- **Prima di iniziare l'allenamento, consultare il proprio medico per stabilire se si è idonei, dal punto di vista della salute, ad allenarsi con questo attrezzo. La diagnosi del medico dovrebbe essere la base per l'elaborazione del proprio programma di allenamento. Un allenamento erroneo o eccessivo può essere dannoso per la salute.**
- **I sistemi di monitoraggio della frequenza cardiaca possono essere imprecisi. Un allenamento eccessivo può causare seri danni alla salute o la morte. In caso di vertigini o debolezza, terminare immediatamente l'allenamento.**

Funzioni

Il sistema elettronico presenta le seguenti funzioni:

- Memorizzazione dei chilometri complessivi
- Impostazione dei dati di allenamento
- Visualizzazione della frequenza cardiaca con monitoraggio della frequenza stessa
- Voto fitness dopo un minuto di recupero della frequenza cardiaca (RECOVERY)
- Conversione da kjoule a kcal

Settore funzioni

Di seguito è riportata una breve spiegazione relativa ai 5 tasti.

MODE (pressione breve) prima dell'allenamento

- Passaggio alle impostazioni successive. Vengono adottate le impostazioni o i valori.

MODE (pressione breve) durante l'allenamento

- Attivazione o disattivazione della visualizzazione alternata automatica.
- Passaggio al campo di visualizzazione successivo.

MODE (pressione lunga) **RESET**

- Cancellazione della visualizzazione per il riavvio.

MODE e RESET contemporaneamente

- Visualizzazione alternata di kjoule e kcal collegata alla cancellazione della visualizzazione.

Meno - / Più +

Questi tasti di funzione consentono di modificare, prima dell'allenamento, i valori nei diversi campi di impostazione.

- Pressione lunga > scorrimento veloce dei valori

RESET (pressione breve) prima dell'allenamento

- Cancellazione del valore d'impostazione visualizzato

RESET (pressione lunga)

- Cancellazione della visualizzazione per il riavvio.

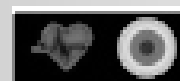
RECOVERY (frequenza cardiaca di recupero con voto fitness)

Questo tasto di funzione permette di avviare la funzione di recupero della frequenza cardiaca e determinare un voto fitness.

Misurazione frequenza cardiaca

La frequenza cardiaca può essere misurata in 3 modi:

1. con clip orecchio (opzionale)
2. con sensori palmari
3. con fascia toracica con ricevitore a innesto (opzionale)



Istruzioni per l'allenamento e per l'uso

Campo di visualizzazione/ Display



Chilometri complessivi (odo)



Visualizzazione di
0 - 9999

Tempo di allenamento (Time)



Visualizzazione di
0:00 > 99:59
99:00 > 0:00

Frequenza di pedalata (RPM)



Visualizzazione di
14 - 199

Velocità (km/h)



Visualizzazione di
5,0 - 99,9 km/h

Distanza (DISTANCE)



Visualizzazione di
0,00 > 999,9
999,5 > 0,00

**Consumo energetico
(KJOULE)**
○
(Kcal)



Visualizzazione di
0 > 99:59
9990 > 0

Frequenza cardiaca



**Simbolo del cuore (lampeggia) al
rilevamento del segnale**

Visualizzazione di
40 – 220

**Le pedalate riportate nelle istruzioni
si riferiscono ad un hometrainer
60 giri/min = 21,3 km/h.**

**Per un crosstrainer la correlazione è
60 giri/min = 9,5 km/h**

Istruzioni per l'allenamento e per l'uso



Allenamento

1. Allenamento senza impostazioni

- Premere un **tasto**
Viene visualizzato **STOP** e **TIME** lampeggia per l'immissione di un tempo di allenamento; viene visualizzato un valore per la frequenza cardiaca quando il segnale di quest'ultima viene rilevato tramite clip orecchio, sensore palmare o ricevitore a innesto.

e / o

- **Pedalarre**
Il tempo di allenamento e le seguenti visualizzazioni vengono conteggiate in maniera crescente.
La visualizzazione alternata è attiva e viene mostrata tramite **SCAN**.
Il campo di visualizzazione cambia ogni 6 secondi.

2. Allenamento con impostazioni

Alle voci Tempo, Percorso, Energia è possibile immettere valori d'impostazione. Una volta iniziato l'allenamento questi valori vengono conteggiati a decrescere. Se si raggiunge zero la visualizzazione lampeggia ed è emesso un segnale acustico. Successivamente il valore d'impostazione è conteggiato in maniera crescente.

Alla voce Frequenza cardiaca, è possibile immettere un valore che lampeggia se viene superato.

- Premere un **tasto**
Display: impostazione "TIME"

Impostazione del tempo (TIME)

- Immettere valori con "Più" o "Meno" (ad es. 30:00)
- Confermare con "MODE"

Display: impostazione successiva "DISTANCE"

Impostazione del percorso (DISTANCE)

- Immettere valori con "Più" o "Meno" (ad es. 7,50)
- Confermare con "MODE"

Display: impostazione successiva "Kjoule o Kcal"

Impostazione dell'energia (kjoule o kcal)

- Immettere valori con "Più" o "Meno" (ad es. 780)
- Confermare con "MODE"

Display: impostazione successiva "Immissione età"

Monitoraggio della frequenza cardiaca (in caso di superamento il campo lampeggia)

- Immettere un valore con "Più" o "Meno" (ad es. 130)
- Confermare con "MODE" (fine modalità impostazioni)

Display: Pronto per l'allenamento con impostazione del tempo

- **Pedaland** si avvia l'allenamento
I valori di impostazione vengono conteggiati a decrescere.
La visualizzazione alternata SCAN è attiva



Osservazione:

- Premendo "MODE" si arresta e si avvia la visualizzazione alternata.
- Al raggiungimento dei valori di impostati per tempo, distanza e kjoule/kcal (0-valori) sono emessi brevi segnali acustici e i campi di visualizzazioni inferiori lampeggiano. A partire da ora i valori sono conteggiati in maniera crescente.
- Se viene superato il valore della frequenza cardiaca immesso, la frequenza cardiaca visualizzata in basso lampeggia come avvertimento.

Interruzione o fine dell'allenamento

Se vengono effettuate meno di 15 pedalate al minuto, il sistema elettronico rileva un' interruzione dell'allenamento. Il display visualizza STOP SCAN e i dati di allenamento vengono visualizzati alternatamente.

→ RPM oppure SPEED → TIME → DISTANCE →Kjoule/Kcal→ PULSE →ODO → ecc.

- Premendo "MODE" si arresta e si avvia la visualizzazione alternata.

I dati di allenamento vengono visualizzati per 4 minuti. Se durante questo intervallo di tempo non si premono tasti o non si riprende l'allenamento, il sistema elettronico passa alla modalità Stand-by visualizzando l'ora.

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

Ripresa allenamento

Se si riprende l'allenamento entro 4 minuti gli ultimi valori continuano ad essere conteggiati o vengono conteggiati alla rovescia.

RECOVERY Fase "frequenza di recupero"

La funzione RECOVERY può essere utilizzata dopo ogni programma di allenamento.

Con il tasto RECOVERY si attiva il rilevamento della frequenza di recupero alla fine dell'allenamento. A partire dalla frequenza cardiaca iniziale e finale di un minuto, viene ricavata la differenza e una nota fitness. A parità di allenamento, il miglioramento di questa nota indica un aumento del proprio stato di forma fisica.

Una volta raggiunti i valori massimi impostati terminare l'allenamento, premere il tasto RECOVERY e tenere le mani appoggiate sui sensori palmari. Se in precedenza si sono rilevate le pulsazioni, sul display lampeggia 00:60 per il tempo e sul display PULSE lampeggia il valore della frequenza attuale. Il tempo inizia a scorrere alla rovescia a partire da 00:60. Tenere le mani appoggiate sui sensori palmari fino a quando viene raggiunto lo >0<. A destra sul display viene visualizzato un valore tra F1 e F6. F1 è lo stato migliore e F6 quello peggiore. Premendo nuovamente RECOVERY si termina la funzione.

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



Istruzioni per l'allenamento e per l'uso

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,
F1.0 = molto bene,

P2 = polso di riposo
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.



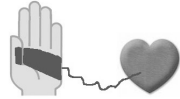


Con il polso della mano

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

		
	✓	✓
	Opzionale	Opzionale
	Opzionale	Opzionale

Difetti nel computer di allenamento

Premere a lungo il tasto SET (reset)

Sostituzione delle batterie

Se la visualizzazione sul display appare molto debole, è necessario sostituire le batterie. I valori e le impostazioni dell'ultimo allenamento si perdono e l'ora deve essere impostata nuovamente.

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.

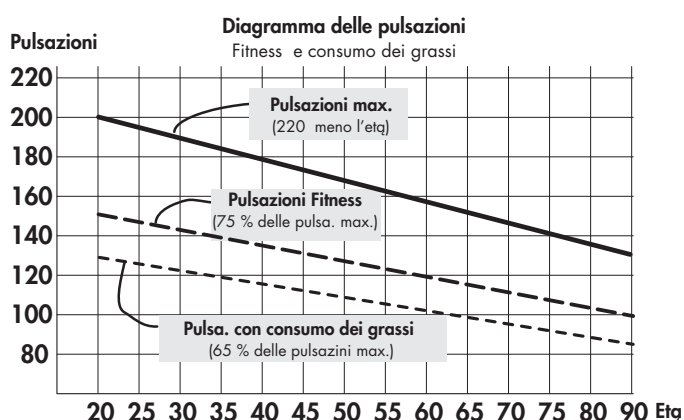
Valori di riferimento per il allenamento di resistenza

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:

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

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

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

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

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

PL

Spis treści

Wskazówki bezpieczeństwa	50
• Serwis	50
• Bezpieczeństwo użytkownika	50
Funkcje	51
Zakres funkcji	51-53
• Panel obsługi / Przyciski	51
• Pole wskazań / Wyświetlacz	52-53
Trening	54
bez zadanych parametrów	54
z zadanymi parametrami	54

• Czas	54
• Dystans	54
• Energia (Kjoule/Kcal)	54
• Kontrola tętna	54
• Przerwanie treningu	55
• Tryb standby	55
• Przerwanie treningu	55
• Recovery (pomiar tętna spoczynkowego)	55
Wskazówki ogólne	56
• Dźwięki	56
• Recovery (odnowa)	56
• Obliczanie wartości średnich	56

• Wskazówki dot. pomiaru tętna z klipsem nauszny	56
z pasem piersiowym z czujnikami tętna dłoni	56
• Zakłócenia w pracy komputera	56
• Wymiana baterii	56
Instrukcja treningowa	57
• Trening wytrzymałościowy	57
• Intensywność treningu	57
• Długość treningu	57
Tabela wyników	82

Wskazówki bezpieczeństwa

Dla Państwa bezpieczeństwa zalecamy przestrzeganie poniższych punktów:

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

- Do chwili naprawy urządzenia nie wolno użytkować.
- Poziom bezpieczeństwa urządzenia może być zachowany tylko pod warunkiem prowadzenia jego regularnych kontroli pod kątem uszkodzeń i zużycia.

Dla Państwa bezpieczeństwa:

- **Przed rozpoczęciem treningu proszę skonsultować się z lekarzem, czy stan Państwa zdrowia pozwala na treningi z użyciem tego urządzenia. Wynik badania lekarskiego powinien stać się podstawą dla ułożenia Państwa programu treningowego. Nieprawidłowy lub zbyt intensywny trening może być szkodliwy dla zdrowia.**
- **Systemy kontroli tętna mogą być niedokładne. Zbyt forsowny trening może spowodować poważne szkody zdrowotne lub śmierć. W przypadku zawrotów głowy lub uczucia słabości należy natychmiast przerwać trening.**

Funkcje

System elektroniczny posiada następujące funkcje:

- Zapis całkowitej liczby kilometrów
- Zadawanie danych treningowych
- Wskazanie i kontrola wartości tętna
- Ocena kondycji po jednej minucie odpoczynku (RECOVERY)
- Zmiana jednostek z kilodżuli na kilokalorie

Zakres funkcji

Poniżej objaśniono krótko funkcje 5-ciu przycisków.

MODE

(krótkie wciśnięcie) przed treningiem

- Przejście do następnego zakresu zadawania. Przejście ustawień lub wartości.

MODE (krótkie wciśnięcie) podczas treningu

- Włączanie lub wyłączenie automatycznej zmiany wskazań
- Przejście do następnego zakresu wskazań.

MODE (dłuższe wciśnięcie) **RESET**

- Kasowanie wskazania w celu ponownego startu.

MODE i RESET równocześnie

- Zmiana pomiędzy wskazaniami jednostek kjoule i kcal połączona ze skasowaniem wskazania.

Minus – / Plus +

Za pomocą tych przycisków funkcyjnych zmieniane są przed treningiem wartości w różnych zakresach zadawania

- dłuższe wciśnięcie > szybka zmiana wartości

RESET (krótkie wciśnięcie) przed treningiem

- Kasowanie wskazanej wartości zadanej

RESET (dłuższe wciśnięcie)

- Kasowanie wskazania w celu ponownego startu.

RECOVERY (tętno spoczynkowe z oceną kondycji)

Tym przyciskiem funkcyjnym uruchamia się funkcję tętna spoczynkowego i ustala ocenę kondycji.

Pomiar tętna

Pomiar tętna może być dokonywany z 3 źródeł:

1. klips nauszny (opcjonalnie)
2. czujniki tętna dłoni
3. pas piersiowy z odbiornikiem wtykowym (opcjonalnie)



Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi

Zakres wskazań / Wyświetlacz

Wyświetlacz informuje o różnych funkcjach.



Łączna suma kilometrów (odo)



Wskazanie
0 - 9999

Czasu treningu (Time)



Wskazanie
0:00 > 99:59
99:00 > 0:00

Częstotliwości stąpania (RPM)



Wskazanie
14 - 199

Prędkości (km/h)



Wskazanie
5,0 - 99,9 km/h

Dystansu (DISTANCE)



Wskazanie
0,00 > 999,9
999,5 > 0,00

**Wydatku energetycznego
(KJoule)
lub
(Kcal)**



Wskazanie
0 > 99:59
9990 > 0

Tętna



**Symbol serca (miga), kiedy
rejestrowany jest sygnał tętna**

Wskazanie
40 – 220

Liczba obrotów pedałami w instrukcji
odnosi się do trenażera domowego
60 obr./min = 21,3 km/h.

W przypadku orbitreka przełożenie wygląda
następująco
60 obr./min = 9,5 km/h.

Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi



Trening

1. Trening bez zadanych parametrów

- Wcisnąć dowolny przycisk

Pojawia się napis **STOP** i migający napis **TIME** dla zadania czasu treningu oraz wskazana zostaje wartość tętna, jeśli rozpoznany zostanie sygnał tętna przez klips nauszny, czujnik dłoni lub odbiornik wtykowy.

i / lub

- **Nacisnąć na pedały**

Wskazane zostaną zliczane w górę czas treningu i kolejne wskazania.

Zmiana wskazań jest aktywna i jest uruchamiana przez **SCAN**.

Zakresy wskazań zmieniają się w takcie 6 sekundowym.

2. Trening z zadaniem parametrami

W polach Czas, Dystans, Energia można zadawać wartości parametrów. Z chwilą rozpoczęcia treningu wartości te zliczane są w dół. Po osiągnięciu zera wskazanie zaczyna migać i wydawany jest sygnał dźwiękowy. Następnie wartość zadana zliczana jest dalej w górę.

W polu Puls można zadać wartość, która miga po jej przekroczeniu.

- Wcisnąć dowolny przycisk

Wskazanie: Parametr "CZAS"

Parametr czasu (TIME)

- Przyciskiem "Plus" lub "Minus" zadać wartości (np. 30:00)
- Zatwierdzić przyciskiem "MODE".

Wskazanie: następny parametr "DISTANCE"

Parametr dystansu (DISTANCE)

- Przyciskiem "Plus" lub "Minus" zadać wartości (np. 7,50)
- Zatwierdzić przyciskiem "MODE".

Wskazanie: następny parametr "kjoule lub kcal"

Parametr wydatku energii (kjoule lub kcal)

- Przyciskiem "Plus" lub "Minus" zadać wartości (np. 780)
- Zatwierdzić przyciskiem "MODE".

Wskazanie: następny parametr "Wiek"

Kontrola tętna (przy przekroczeniu wartości pole miga)

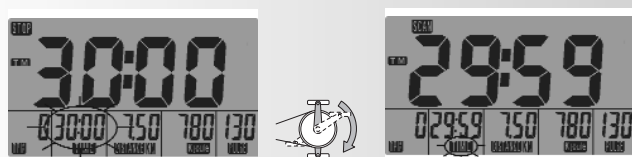
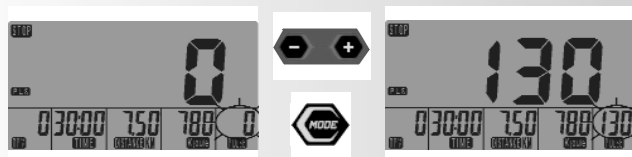
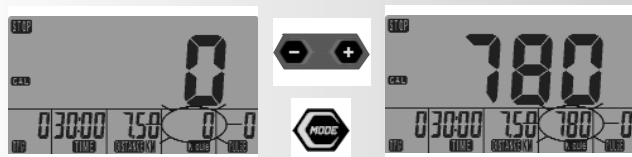
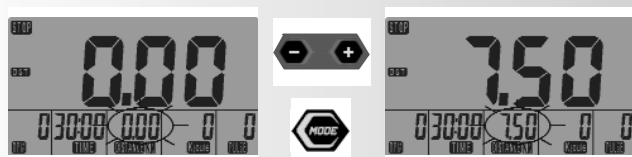
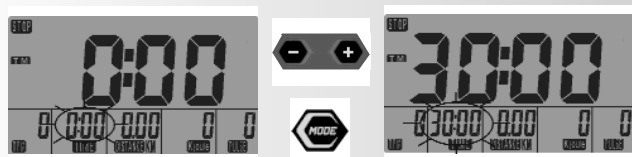
- Przyciskiem "Plus" lub "Minus" zadać wartość (np. 130)
- Zatwierdzić przyciskiem "MODE" (tryb zadawania jest zakończony)

Wskazanie: gotowość treningowa z zadaniem parametrem czasu

- **Naciśnięcie na pedały** rozpoczyna trening

Wskazywane są wartości parametrów zliczane w dół.

Zmiana wskazania **SCAN** jest aktywna



Uwaga::

- Wciśnięcie przycisku "MODE" zatrzymuje i uruchamia zmianę wskazań.
- W chwili osiągnięcia zadanych parametrów dla czasu, dystansu i kJoule/kcal (wartości 0) wydawane są krótkie sygnały dźwiękowe i migają dolne pola wskazań. Od tej chwili wartości zliczane są nadal w górę.
- W przypadku przekroczenia zadanej wartości tętna, dla ostrzeżenia zaczyna migać dolne pole tętna.

Przerwanie lub zakończenie treningu

Jeśli liczba naciśnień na pedały jest mniejsza niż 15/min, system elektroniczny rozpoznaje to jako przerwanie treningu. Na wyświetlaczu pojawia się **STOP SCAN** i wyświetlane są naprzemiennie dane treningowe.

→ RPM lub SPEED → TIME → DISTANCE → kJoule/kcal → PULSE → ODO → itd.

- Wciśnięcie przycisku "MODE" zatrzymuje i uruchamia zmianę wskazań.

Dane treningowe zostają wyświetlone na 4 minuty. Jeśli w tym czasie nie wciśniemy żadnego przycisku i nie będziemy kontynuować treningu, system elektroniczny przełączy się na tryb standby ze wskazaniem czasu godzinowego.

Przerwanie treningu jest rozpoznawane z opóźnieniem kilku sekund.

Ponowne podjęcie treningu

W przypadku kontynuowania treningu w ciągu 4 minut kontynuowane jest zliczanie ostatnich wartości w górę lub w dół.

RECOVERY Faza tętna spoczynkowego

Funkcja RECOVERY może zostać zastosowana po każdym programie treningowym.

Za pomocą przycisku RECOVERY uzyskujemy pomiar tętna spoczynkowego na koniec treningu. Z tętna początkowego i końcowego jednej minuty ustalana jest różnica i ocena sprawności. Przy prowadzeniu identycznego treningu poprawa tej oceny jest miarą wzrostu sprawności.

Po osiągnięciu wartości docelowych kończymy trening, wciśnamy przycisk RECOVERY i pozostawiamy dłonie na czujnikach tętna dłoni. Przy poprzednim pomiarze tętna pojawia się na wyświetlaczu 00:60 dla czasu, a na wyświetlaczu PULSE miga aktualna wartość tętna. Zaczyna się zliczanie czasu od 00:60 w dół. Pozostawiamy dłonie na czujnikach tętna do momentu, aż zliczanie osiągnie >0<. Po prawej stronie wyświetlacza wskazana zostanie wartość pomiędzy F1 i F6. F1 stanowi najlepszą, a F6 najgorszą ocenę. Ponowne wciśnięcie przycisku RECOVERY kończy funkcję.

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



Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi

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 takcie uderzeń naszego tętna.

Pomiar tętna przy pomocy klipsa nausznego

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

Unikać impulsów zakłócających.

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

Pomiar tętna przy pomocy pasa piersiowego

Stosować się do właściwej instrukcji.






Pomiar przy pomocy czujnika tętna dłoni

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

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

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.

		
	✓	✓
	Opcjonalnie	Opcjonalnie
	Opcjonalnie	Opcjonalnie

Zakłócenia w pracy komputera

Wcisnąć i przytrzymać dłużej przycisk SET (Reset)

Wymiana baterii

Jeśli wskaźniki na wyświetlaczu są bardzo słabo widoczne, należy wymienić baterie. Wartości i ustawienia ostatniego treningu zostają wówczas utracone. Zegar trzeba nastawić od nowa.

Instrukcja treningu

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

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

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

Wskaźniki dot. treningu wytrzymałościowego

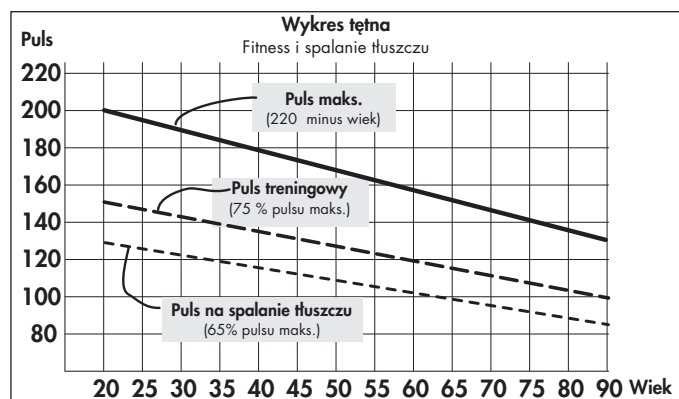
Tętno maksymalne: Pod pojęciem maksymalne obciążenie należy rozumieć osiągnięcie indywidualnego tętna maksymalnego. Maksymalnie osiągalna częstota uderzeń serca jest zależna od wieku.

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 osiągana jest przy 65-75% (por. wykres) maksymalnego tętna. Zależnie od wieku wartość ta ulega zmianie.



Zakres obciążenia

Czas trwania jednostki treningowej i jak często w tygodniu: Optymalny zakres obciążenia występuje wtedy, gdy przez dłuższy czas osiąga się 65-75% indywidualnej pracy serca / krążenia.

Reguła:

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

Początkujący nie powinni zaczynać jednostkami treningowym od 30-60 minut.

Trening dla początkujących na pierwsze 4 tygodnie można opracować w następujący sposób:

Częstotliwość treningu	Zakres pojedynczego ćwiczenia
Tydzień pierwszy	
3 razy w tygodniu	2 minuty - trening
	1 minuta - przerwa na gimnastykę
	2 minuty - trening
	1 minuta - przerwa na gimnastykę
Tydzień drugi	
3 razy w tygodniu	3 minuty - trening
	1 minuta - przerwa na gimnastykę
	3 minuty - trening
	1 minuta - przerwa na gimnastykę
Tydzień trzeci	
3 razy w tygodniu	4 minuty - trening
	1 minuta - przerwa na gimnastykę
	3 minuty - trening
	1 minuta - przerwa na gimnastykę
Tydzień czwarty	
3 razy w tygodniu	5 minut - trening
	1 minuta - przerwa na gimnastykę
	4 minuty - trening
	1 minuta - przerwa na gimnastykę
3 razy w tygodniu	6 minut - trening
	1 minuta - przerwa na gimnastykę
	4 minuty - trening
	1 minuta - przerwa na gimnastykę

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

Obsah

Bezpečnostní pokyny 58

- Servis 58
- Vaše bezpečnost 58

Funkce 59

Funkční oblast 59-61

- Funkční oblast / tlačítka 59
- Zobrazení /Displej 60-61

Trénink 62

- bez zadání 62
- se zadáními 62
- čas 62
- Dráha 62

- energii (Kjoule/Kcal) 62
- Sledování pulsu 62
- Přerušování tréninku 63
- pasivního režimu 63
- Opětovné zahájení tréninku 63
- Recovery 63
- (měření zotavovacího pulsu)

Všeobecné pokyny 64

- Systémové tóny 64
- Recovery 64
- Výpočet průměrné hodnoty 64

- Pokyny k měření pulsu 64
- S ušním měřičem pulsu 64
- S prsním pásem 64
- S měřením pulsu ruky 64
- Poruchy počítače 64
- Výměna baterií 64

Tréninkový návod 65

- Vytvalostní trénink 65
- Intenzita zatížení 65
- Rozsah zatížení 65

Výkonová tabuľka 82

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 objasnit, 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.
- Systémy sledování srdeční frekvence mohou být nepřesné. Nadměrný trénink může vést k vážným poškozením zdraví nebo smrti. Při nevolnosti nebo pocitech slabosti ihned ukončete trénink.

Funkce

Elektronika disponuje následujícími funkcemi:

- Ukládá se celkový počet kilometrů
- Zadávání tréninkových údajů
- Zobrazení pulsu se sledováním pulsu
- Kondiční známku po jedné minutě zotavovacího pulsu (RECOVERY)
- Přepnutí z Kjoule na Kcal

Funkční oblast

Funkce těchto 5 tlačítek je následovně stručně vysvětlena.

MODE (krátké stisknutí) před tréninkem

- Přepnutí na další oblast zadávání.
- Převezmou se nastavení nebo hodnoty.

MODE (krátké stisknutí) při tréninku

- Vypnutí nebo zapnutí automatické změny zobrazení.
- Přepnutí na další zobrazení.

MODE (dlouhé stisknutí) RESET

- Vymazání zobrazení za účelem restartu.

MODE a RESET současně

- Přepínání mezi zobrazením Kjoule a Kcal spojené s vymazáním zobrazení.

Tlačítka mínus – / plus +

Pomocí těchto funkčních tlačítek se před započítím tréninku mění hodnoty v různých oblastech zadávání.

- delší stisknutí > rychlejší sled hodnot

RESET (krátké stisknutí) před tréninkem

- Vymazání zobrazené zadané hodnoty

RESET (delší stisknutí)

- Vymazání zobrazení za účelem restartu.

RECOVERY (zotavovací puls s kondiční známkou)

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

Měření pulsu

Puls lze měřit 3 způsoby:

1. Ušním měřičem pulsu (volitelné vybavení)
2. Snímačem ručního pulsu
3. Prsním pásem se zásuvným receptorem (volitelné vybavení)



Návod na trénink a obsluhu

Zobrazení / Displej

Displej informuje o
různých funkcích.



Celkové kilometry (odo)



Rozsah zobrazení
0 - 9999

Doba tréninku (Time)



Rozsah zobrazení
0:00 > 99:59
99:00 > 0:00

Frekvence šlapání (RPM)



Rozsah zobrazení
14 - 199

Rychlost (km/h)



Rozsah zobrazení n
5,0 - 99,9 km/h

Vzdálenost (DISTANCE)



Rozsah zobrazení
0,00 > 999,9
999,5 > 0,00

**Spotřeba energie (KJoule)
nebo
(Kcal)**



Rozsah zobrazení
0 > 99:59
9990 > 0

Puls



**Symbol srdce (bliká), pokud je
registrován signál**

Rozsah zobrazení
40 – 220

**Otáčky pedálů v návodu se
vztahují na domácí trenážer
60 ot/min = 21,3 km/h.**

**U krosového trenážeru existuje vztah
60 ot/min = 9,5 km/h.**

Návod na trénink a obsluhu



Trénink

1. Trénink bez zadání

- Stiskněte libovolné tlačítko
Zobrazí se **STOP** a bliká **TIME** pro zadání doby tréninku a zobrazí se hodnota pulsu, pokud je rozpoznán signál pulsu od ušního měřiče pulsu, ručního měřiče pulsu, nebo zásuvného receptoru.

a / nebo

- **šlápněte na pedál**
Zobrazí se vzestupně doba tréninku a následující zobrazení. Přepínání zobrazení je aktivní a je indikováno nápisem **SCAN**.
Různá zobrazení se střídají v intervalu 6 sekund.

2. Trénink se zadáními

V položkách pro čas, vzdálenost, energii mohou být učiněna zadání. Při započetí tréninku se tyto hodnoty odečítají. Jakmile je dosaženo nuly, začne displej blikat a je vydán signální tón. Poté se začnou zadání opět přičítat.

V položce Puls lze zadat hodnotu, které když je dosaženo, začne blikat.

- Stiskněte libovolné tlačítko

Zobrazení: Zadání "TIME"

Zadání času (TIME)

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

Zobrazení: další zadání "DISTANCE"

Zadání vzdálenosti (DISTANCE)

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

Zobrazení: další zadání "Kjoule nebo Kcal"

Zadání energie (KJoule nebo KCal)

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

Zobrazení: další zadání „Zadání věku“

Sledování pulsu (při překročení oblast zobrazení bliká)

- Pomocí tlačítka „plus“ nebo „mínus“ zadejte hodnotu (např. 130)
- Potvrďte tlačítkem „MODE“ (režim zadávání ukončen)

Zobrazení: Připravenost k tréninku se zadáním času

- **Šlápnutím na pedál** započne trénink

Zobrazí se hodnoty zadání v režimu odečítání.

Přepínání zobrazení SCAN je aktivní



Poznámka:

- Stisknutím tlačítka „MODE“ se zastavuje nebo spouští přepínání zobrazení.
- Při dosažení zadání u doby tréninku, vzdálenosti a Kjoule/Kcal (0 hodnoty) budou vydány krátké zvukové signály a začnou blikat spodní oblasti zobrazení. Hodnoty se od nyní budou dále načítat.
- Pokud bude překročena zadaná hodnota pulsu, začne jako výstraha blikat spodní zobrazení pulsu.

Přerušeni nebo ukončení tréninku

Při méně než 15 otáčkách pedálů za minutu elektronika rozpozná přerušeni tréninku. Na displeji se zobrazí STOP SCAN a tréninkové údaje se budou zobrazovat střídavě.

→ RPM nebo SPEED → TIME → DISTANCE → Kjoule/Kcal → PULSE → ODO → atd.

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

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

Přerušeni tréninku se rozpozná se zpožděním několika málo sekund

Opětovné zahájení tréninku

Při pokračování v tréninku do 4 minut se budou poslední hodnoty dále načítat nebo odečítat.

RECOVERY Fáze zotavovacího pulsu

Funkci RECOVERY lze použít po každém tréninkovém programu.

Pomocí tlačítka RECOVERY provedete měření zotavovacího pulsu na konci tréninku. Z počátečního a koncového pulsu jedné minuty se určí odchylka a kondiční známka. Při stejném tréninku je zlepšení této známky mírou zvýšení kondice.

Pokud jste dosáhli cílových hodnot, ukončete trénink, stiskněte tlačítko RECOVERY a poté nechejte ruce položené na ručních snímačích pulsu. Při předchozím měření pulsu se na displeji objeví 00:60 pro čas a na displeji pro PULSE bliká aktuální hodnota pulsu. Doba se začíná odpočítávat od 00:60. Nechejte ruce položené na ručních snímačích pulsu, dokud odpočítávání nedosáhlo hodnoty >0<. Vpravo na displeji se zobrazí hodnota mezi F1 a F6. F1 je nejlepší a F6 nejhorší stav. Opětovné stisknutí tlačítka RECOVERY ukončí funkci.

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



Návod na trénink a obsluhu

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 vypojovat konektor senzorů pro ruční měření pulsu

	
	✓
	Volitelně
	Volitelně

Poruchy tréninkového počítače

Stiskněte tlačítko SET po delší dobu (Reset)

Výměna baterií

Pokud je zobrazení na displeji již příliš slabé, měly by se vyměnit baterie. Hodnoty a zadání posledního tréninku se vymažou. Čas je třeba nastavit znovu.

Návod k tréninku

Ve sportovním lékařství a vědě zabývající se tréninkem je cyklická 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

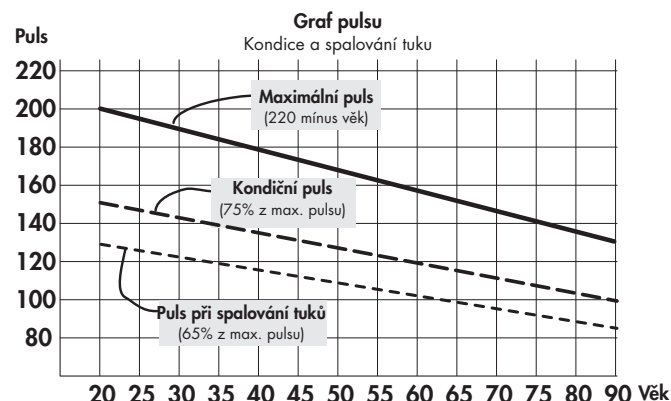
Maximální puls: Pod maximálním zatížením rozumíme dosažení individuálního maximálního pulsu. Maximální dosažitelná srdeční frekvence je závislá na věku.

Platí tu orientační vzorec: Maximální srdeční frekvence za minutu odpovídá 220 tepů mínus věk.

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

Intenzita zatížení

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

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

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

Índice

Instruções de segurança 66

- Assistência técnica 66
- A sua segurança 66

Funções 67

Área de funções 67-69

- Área de função/Teclas 67
- Área de indicação/Mostrador 68-69

Treino 70

- sem valores 70
- com valores 70
- Tempo 70
- Percurso 70
- Energia (Kjoule/Kcal) 70

- Controlo da pulsação 70
- Interrupção do treino 71
- Modo de standby 71
- Retomar o treino 71
- Recovery (medição da pulsação de recuperação) 71

Indicações gerais 72

- Sons do sistema 72
- Recovery 72
- Cálculo da média 72
- Indicações relativas à medição da pulsação 72
- Com clipe para a orelha 72
- Com cinto torácico 72
- Com a pulsação para as mãos 72

- Falhas no computador 72
- Substituição das pilha 72

Instruções de treino 73

- Treino de resistência 73
- Intensidade da carga 73
- Grau de esforço 73

Tabela de resultados 82

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 incorreto ou excessivo pode prejudicar a sua saúde.**
- **Os sistemas de controlo do ritmo cardíaco podem não ser exactos. Um treino excessivo pode prejudicar gravemente a sua saúde ou mesmo causar a morte. Termine imediatamente o treino se sentir tonturas ou fraqueza.**

Funções

A eletrônica tem as seguintes funções:

- O total de quilómetros é memorizado
- Valores para dados de treino
- Indicação da pulsação com controlo da pulsação
- Avaliação da condição física após um minuto de recuperação da pulsação (RECOVERY)
- Conversão de Kjoule para Kcal

Área de funções

As 5 teclas são sucintamente explicadas em seguida.

MODE (premir brevemente) antes do treino

- Mudança para o campo de parâmetros seguinte. Os ajustes ou os valores são aceites.

MODE (premir brevemente) durante o treino

- Ligar ou desligar a mudança automática da indicação
- Mudança para a área de indicação seguinte.

MODE (premir prolongadamente) RESET

- A indicação é apagada para uma reinicialização.

MODE e RESET em simultâneo

- Mudança entre a indicação de Kjoule e a de Kcal associada ao apagar da indicação.

Menos – / Mais +

Estas teclas de funções permitem modificar os valores nas várias áreas de valores introduzidos antes do treino.

- Premir prolongadamente > percorrer os valores rapidamente

RESET (premir brevemente) antes do treino

- Apagar o valor predefinido indicado

RESET (premir prolongadamente)

- A indicação é apagada para uma reinicialização.

RECOVERY (pulsação de recuperação com avaliação da condição física)

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

Medição da pulsação

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

1. Clipe para a orelha (opcional)
2. Sensores da pulsação para as mãos
3. Cinto torácico com recetor de encaixe (opcional)



Instruções de treino e utilização

Área de indicação/ Mostrador

O mostrador fornece informações sobre as diferentes funções.



Total de quilómetros (odo)



Indicação de
0 - 9999

Tempo de treino (Time)



Indicação de
0:00 > 99:59
99:00 > 0:00

Frequência dos pedais (RPM)



Indicação de
14 - 199

Velocidade (km/h)



Indicação de
5,0 - 99,9 km/h

Distância (DISTANCE)



Indicação de
0,00 > 999,9
999,5 > 0,00

**Valor de energia (KJoule)
ou
(Kcal)**



Indicação de
0 > 99:59
9990 > 0

Pulsação



Símbolo de coração (intermitente)
quando o sinal é detetado

Indicação de
40 – 220

**As rotações do pedal nas instruções referem-se a uma bicicleta estática
60 r.p.m. = 21,3 km/h.**

**Num Crosstrainer, a atribuição é
60 r.p.m. = 9,5 km/h.**

Instruções de treino e utilização



Treino

1. Treino sem valores

- Prima uma tecla

STOP é apresentado e **TIME** pisca para a introdução de um tempo de treino; é apresentado um valor de pulsação se for detetado o sinal de pulsação transmitido através do clipe para a orelha, dos sensores de pulsação para as mãos ou do recetor de encaixe.

e/ou

- **Pedalar**

O tempo de treino e as seguintes indicações são exibidos em contagem crescente.

A mudança de indicação está ativa e é apresentada através de **SCAN**.

As áreas de indicação mudam em intervalos de 6 segundos.

2. Treino com valores

Os valores predefinidos podem ser indicados de acordo com o tempo, o percurso e as calorias. Ao iniciar o treino estes valores são apresentados em ordem decrescente. Ao chegar a zero, a indicação pisca e é emitido um som de alarme.

A seguir, é iniciada novamente a contagem crescente a partir do valor definido.

Na área Pulsação é possível inserir um valor que começa a piscar assim que for excedido.

- Prima uma tecla

Indicação: indicação "TIME"

Valor de tempo (TIME)

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

Indicação: valor seguinte "DISTANCE"

Valor de percurso (DISTANCE)

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

Indicação: valor seguinte "Kjoule ou Kcal"

Valor de energia (Kjoule ou Kcal)

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

Indicação: valor seguinte "Valor de idade"

Controlo da pulsação (a área começa a piscar se o valor for excedido)

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

Indicação: prontidão para o treino com valor de tempo

- **Pedale para** iniciar o treino

Os valores predefinidos são exibidos em contagem decrescente.

A mudança da indicação SCAN está ativa



Observação:

- Ao premir "MODE", para e inicia a mudança de indicação.
- Ao alcançar os valores relativos ao tempo, à distância e aos kJoule/kcal (valores 0) ouvem-se breves sinais sonoros e as áreas de indicação inferiores piscam. A partir de agora, os valores continuam em contagem crescente.
- Se os valores de pulsação definidos forem excedidos, a indicação de pulsação inferior começa a piscar em jeito de aviso.

Interrupção ou fim do treino

Com rotações do pedal inferiores a 15 r.p.m., a eletrónica deteta uma interrupção do treino. STOP SCAN é apresentado no mostrador e os dados do treino são apresentados alternadamente.

→ RPM ou SPEED → TIME → DISTANCE → Kjoule/Kcal → PULSE → ODO → etc.

- Ao premir "MODE", para e inicia a mudança de indicação.

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

Uma interrupção do treino só será detetada alguns segundos mais tarde.

Retomar o treino

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

RECOVERY Fase de pulsação de recuperação

A função RECOVERY pode ser utilizada após cada programa de treino.

A tecla RECOVERY permite obter uma 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 avaliação da sua condição física. Para um treino igual, o melhoramento desta classificação representa um melhoramento da sua condição física.

Quando tiver alcançado os valores-objectivo, termine o seu treino, prima a tecla RECOVERY, e deixe as mãos sobre os sensores da pulsação para as mãos. Se tiver havido uma medição da pulsação anterior, aparece no mostrador 00:60 para o tempo e no mostrador PULSE pisca o valor da pulsação actual. A contagem decrescente do tempo é feita a partir de 00:60. Deixe as mãos sobre os sensores da pulsação, até que a contagem chegue a >0<. Do lado direito do mostrador é indicado um valor entre F1 e F6. F1 é o melhor estado e F6 o pior. A função é terminada premindo novamente RECOVERY.

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



Instruções de treino e utilização

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 halogénea, projectores, luz solar.
- Evite completamente vibrações e oscilações do sensor do lóbulo e do cabo. Fixe o cabo sempre com uma mola na sua roupa ou, ainda melhor, numa fita para a cabeça.

Com cinto torácico

Respeite as respectivas instruções.







Com a pulsação para as mãos

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

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

Observação:

Só é possível um tipo de medição da pulsação: com clipe para orelha, pulsação para as mãos ou cinto torácico. Se não houver nenhum clipe para a orelha ou receptor de encaixe na tomada para a medição da pulsação, é porque a medição da pulsação para as mãos está activada. Se for encaixado um clipe para a orelha ou um receptor de encaixe na tomada para a medição da pulsação, a medição da pulsação para as mãos é automaticamente desactivada. Não é necessário retirar o conector dos sensores da pulsação para as mãos.

		
	✓	✓
	Opcional	Opcional
	Opcional	Opcional

Falhas no computador de treino

Prima a tecla SET prolongadamente (reset)

Substituição das pilhas

As pilhas devem ser substituídos quando a indicação do mostrador for pouco visível. Os valores e os parâmetros do último treino perdem-se. A hora tem de ser novamente definida.

Instruções de treino

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

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

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

Valores de referência para o treino de resistência

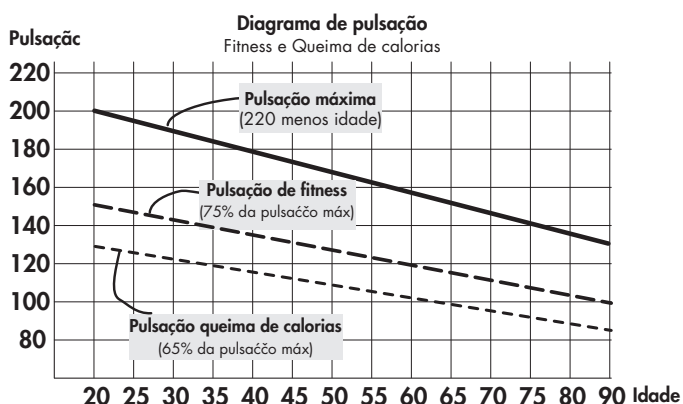
Pulsação máxima: Rendimento máximo é sinónimo de alcance da pulsação máxima individual. O ritmo cardíaco máximo depende da idade.

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

Exemplo: idade 50 anos > $220 - 50 = 170$ 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

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

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

Frequência do exercício	Alcance de uma unidade de treino
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

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.

DK

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsoplysninger 74

- Service 74
- Sikkerhedsoplysninger 74

Funktioner 75

Funktionsområde 75-77

- Funktionsområde / taster 75
- Visningsområde/Display 76-77

Træning 78

- uden forudindstillinger 78
- med indstillinger 78

- Tid 78
- Strækning 78
- Energi (Kjoule/Kcal) 78
- Pulsovervågning 78
- Afbrydelse af træningen 79
- Standby med visning 79
- Starte træningen efter en pause 79
- Recovery (restitutionspulsmåling) 79

Generelle oplysninger 80

- Systemlyde 80
- Recovery 80
- Beregning af gennemsnitsværdi 80

- Informationer om pulsmåling 80
 - Med øreclips 80
 - Med brystbælte 80
 - Med håndpuls 80
- Driftsforstyrrelser på computeren 80
- Batteriskift 80

Træningsvejledning 81

- Udholdenhedstræning 81
- Belastningsintensitet 81
- Belastningsomfang 81

Træningsskema 82

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 træningsapparatet 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.

Sikkerhedsoplysninger:

- **Spørg din læge til råds, før du begynder at træne med maskinen. Lægens vurdering bør ligge til grund for opbygningen af dit træningsprogram. Forkert eller for meget træning kan føre til sundhedsmæssige skader.**
- **Hjertefrekvensovervågningssystemer kan være upræcise. For meget træning kan føre til alvorlige, sundhedsmæssige skader eller kan være livsfarligt. Hvis du bliver svimmel eller føler dig utilpas, så stands straks træningen.**

Funktioner

Elektronikken byder på følgende funktioner:

- Det totale antal kilometer gemmes
- Forudindstilling af træningsdata
- Pulsvisning med pulsovervågning
- Fitnesskarakter efter et minuts restitution (RECOVERY)
- Skift fra kjoule til kcal

Funktionsområde

Der følger en kort forklaring af de 5 taster.

MODE (tryk kort) før du begynder at træne

- Skift til næste indstillingsområde.
- Indstillingerne eller værdierne overtages.

MODE (tryk kort) mens du er i gang med træningen

- Tænd/sluk for automatisk displayskift
- Skift til næste indstilling.

MODE (hold knappen nede) RESET

- Slet displayet, og start igen.

MODE og RESET samtidigt

- Skift mellem visning af kjoule og kcal, sletter de viste data.

Minus – / plus +

Med disse funktionstaster ændres dataene i de forskellige funktioner, før du begynder at træne

- hold knappen nede > værdierne vises hurtigt efter hinanden

RESET (tryk kort) før du begynder at træne

- Slet de viste data

RESET (hold knappen nede)

- Slet displayet, og start igen.

RECOVERY (restitutionspuls med fitnesskarakter)

Med denne funktionsknop startes restitutionpulsfunktionen og der gives en fitnesskarakter.

Pulsmåling

Pulsmålingen kan foretages på 3 måder:

1. Øreclips (ekstraudstyr)
2. Håndpulssensorer
3. Brystbælte med pulsmodtager (ekstraudstyr)



Trænings- og betjeningsvejledning

Visningsområde/ Display

I displayet vises informationer om de forskellige funktioner.



Total antal kilometer (odo)



Visning af
0 - 9999

træningstid (Time)



Visning af
0:00 > 99:59
99:00 > 0:00

trædefrekvens (RPM)



Visning af
14 - 199

hastighed (km/h)



Visning af
5,0 - 99,9 km/h

afstand (DISTANCE)



Visning af
0,00 > 999,9
999,5 > 0,00

**energiforbrug
(KJOULE)
eller
(kcal)**



Visning af
0 > 99:59
9990 > 0

Puls



Hjertesymbol (blinker), når signalet
registreres

Visning af
40 – 220

Pedalomdrejninger i brugsanvisningen
gælder for hjemmetræneren
60 o/min = 21,3 km/h.

På en crosstrainer er det
60 o/min = 9,5 km/h.

Trænings- og betjeningsvejledning



Træning

1. Træning uden forudindstillinger

- Tryk på en knap
STOP vises og **TIME** blinker, når træningstiden skal indstilles og der vises en pulsværdi, når pulssignalet registreres af øreclipsen, håndpulsens eller pulsmotageren.

og / eller

- **Træde i pedalerne**
Træningstiden og de efterfølgende data i displayet vises med stigende værdier.
Displayskiftet er aktivt og vises med **SCAN**.
De forskellige data vises i 6 sekunder.

2. Træning med forudindstillinger

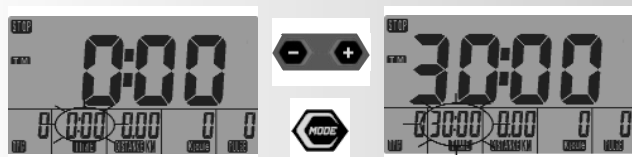
Man kan indtaste data under tid, strækning og energi. Når du starter træningen, tæller værdierne nedad. Ved nul blinker visningen, og der lyder en alarmtone.

Derefter tælles der videre med de indstillede værdier i stigende rækkefølge.

Under Puls kan der indtastes et tal, som blinker, når man kommer over denne værdi.

- Tryk på en knap

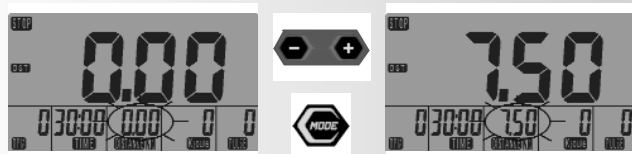
Display: Indstilling for "TIME"



Tidsindstilling (TIME)

- Indstil tiden med "Plus" eller "Minus" (f.eks. 30:00)
- Bekræft med "MODE".

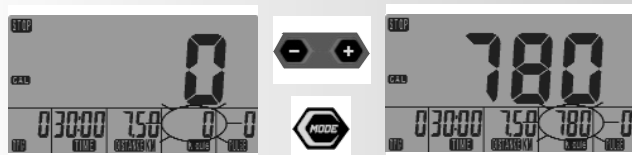
Display: næste indstilling "DISTANCE"



Afstandsindstilling (DISTANCE)

- Indstil energiforbruget "Plus" eller "Minus" (f.eks. 7,50)
- Bekræft med "MODE".

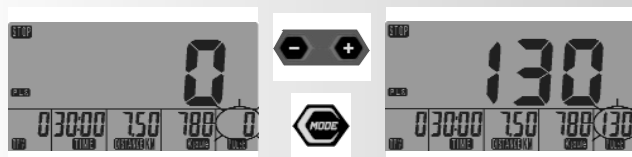
Display: næste indstilling "kjoule eller kcal"



Indtastning af energiforbrug (kjoule eller kcal)

- Indstil energiforbruget "Plus" eller "Minus" (f.eks. 780)
- Bekræft med "MODE".

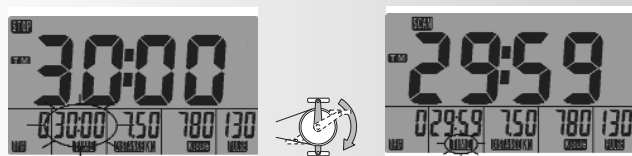
Display: næste indstilling "Alder"



Pulsovervågning (når pulsen kommer over den indstillede værdi, blinker displayet)

- Indstil pulsen med "Plus" eller "Minus" (f.eks. 130)
- Bekræft med "MODE" (afslutter indstillingen af værdierne)

Display: Maskinen er klar til træningen med forudindstillet tid



- **Når du træder i pedalerne**, starter træningen

De indstillede værdier tælles nedad.

SCAN er aktiveret

Bemærkning:

- "Tryk på "MODE" for at stoppe og starte scan-funktionen.
- Når de indstillede værdier for tid, afstand og kjoule/kcal (0-værdier) er nået, lyder nogle korte alarmtoner, og de nederste værdier i displayet blinker. Værdierne tæller nu opad.
- Når den indtastede pulsværdi overskrides, blinker den nederste pulsvisning som advarsel.

Afbrydelse eller afslutning af træningen

Ved færre end 15 pedalomdrejninger/min registrerer elektronikken, at træningen afbrydes. I displayet vises STOP SCAN og træningsdataene vises i skiftende rækkefølge.

→ RPM eller SPEED → TIME → DISTANCE →kjoule/kcal→ PULSE → ODO → osv.

- "Tryk på "MODE" for at stoppe og starte scan-funktionen.

Træningsdataene vises i 4 minutter. Hvis du i dette tidsrum hverken trykker på nogle af tasterne eller træner, skiftes automatisk til standby med visning af klokkeslæt.

Hvis du afbryder træningen, registreres det efter et par sekunder.

Starte træningen efter en pause

Når du fortsætter med at træne inden for 4 minutter tælles videre opad eller nedad fra de sidste værdier.

RECOVERY Restitutionsfase

RECOVERY-funktionen kan benyttes efter hvert træningsprogram.

Restitutionspuls måles med RECOVERY-tasten efter endt træning. Afvigelse og fitnesskarakter beregnes ud fra start- og slutpuls. Ved ensartet træning er en forbedring af dette tal et udtryk for en forbedret kondi.

Afslut træningen, når du har nået målværdierne, tryk på RECOVERY-tasten, og lad hænderne ligge på pulssensorerne. Ved forudgående måling af pulsen

vises 00:60 i displayet for tid, og den aktuelle pulsværdi blinker i PULSE-displayet. Tiden begynder at tælle ned fra 00:60. Lad hænderne blive liggende på pulssensorerne, indtil der er talt ned til >0<. Til højre i displayet vises en værdi mellem F1 og F6. F1 er den bedste og F6 den dårligste karakter. Funktionen afsluttes ved at trykke én gang til på RECOVERY.

Hvis der i starten eller slutningen af tilbagetælling af tiden ikke registreres en puls, vises en fejlmedaling > "Err".



Trænings- og betjeningsvejledning

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 (hjertesymbolet 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 pulsbestillingen, er håndpulsmålingen aktiveret. Hvis der slutes en øreclips eller modtager til pulsbestillingen, deaktiveres håndpulsmålingen automatisk. Det er ikke nødvendigt at trække håndpulssensorenes stik ud.

		
	✓	✓
	Ekstraudstyr	Ekstraudstyr
	Ekstraudstyr	Ekstraudstyr

Defekt træningscomputer

Tryk på SET – knappen i længere tid (reset)

Batteriskift

Ses visningen i displayet kun meget svagt, skal der sættes nye batterier i computeren. De sidste træningsværdier går tabt. Klokketallet skal indstilles igen.

Træningsvejledning

Inden for sportsmedicin og træningsvidenskab udnyttes cykelergometrien 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

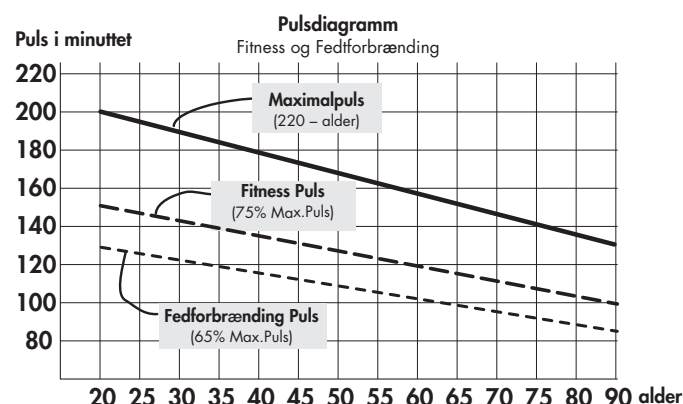
Maksimalpuls: Maksimal belastning betyder, at den individuelle maksimalpuls er nået. Den maks. opnåelige hjertefrekvens afhænger af alderen.

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

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

Belastningsintensitet

Belastningspuls: Den optimale belastningsintensitet opnås ved 65–75% (jf. 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

Nybegynderne bør ikke starte med træningsenheder på 30-60 minutter.

Nybegyndertræning kan opbygges intervalagtigt de første 4 uger:

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

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.

KETTLER



HEINZ KETTLER GmbH & Co. KG
Postfach 1020 · D-59463 Ense-Parsit
www.kettler.net

docu 3073a/02.12