

KETTLER

2 - 9 - DE -

10 - 17 - EN -

18 - 25 - FR -



Computeranleitung

YT 6799-11

"M-Display"



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	2	Training	7	Hinweise zur Pulsmessung	9
• Service	2	ohne Vorgaben	7	Mit Handpuls	9
Kurzbeschreibung	3-5	mit Vorgaben	7	Mit Brustgurt	9
• Funktionsbereich / Tasten	3	• Zeit	7	Störungen oder Falschanzeigen	9
• Anzeigebereich / Display	4-5	• Strecke	7	Trainingsanleitung	9
Schnellstart (Zum Kennenlernen)	6	• Energie (KJoule/kcal)	7	• Ausdauertraining	9
• Trainingsbereitschaft	6	• Trainingsunterbrechung/-ende	7	• Belastungsintensität	9
• Trainingsbeginn	6	• Trainingswiederaufnahme	7	• Belastungsumfang	9
• Trainingsunterbrechung oder -ende	6	• Recovery (Erholpulsmessung)	8	Leistungstabelle	26
• Standby-Betrieb	6	Allgemeine Hinweise	9		
		• Systemtöne	9		
		• Recovery	9		
		• Durchschnittswertberechnung	9		

Sicherheitshinweise

Beachten Sie folgende Punkte zu Ihrer eigenen Sicherheit:

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

- Defekte oder beschädigte Bauteile sind umgehend 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.**

Kurzbeschreibung

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

Anzeigebereich

Display

Funktionsbereich

Tasten



Kurzanleitung

Funktionsbereich

Die vier Tasten werden im Folgenden kurz erklärt.

(kurz drücken)

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

Reset länger drücken

Die aktuelle Anzeige wird gelöscht für einen Neustart.

Minus - / Plus +

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

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

RECOVERY

Mit dieser Funktionstaste wird die Erholpulsfunktion gestartet.

Pulsmessung

Die Pulsmessung kann über 2 Quellen erfolgen:

1. Handpuls

Der Anschluss befindet sich auf der Rückseite der Anzeige.

2. Brustgurt

Der Empfänger ist hinter der Anzeige platziert. Brustgurte gehören nicht immer zum Lieferumfang. Es funktionieren nur "uncodierte" Systeme.



Trainings- und Bedienungsanleitung

Kurzanleitung

Anzeigebereich / Display

Der Anzeigebereich informiert über die verschiedenen Funktionen.

Energieverbrauch

in kcal oder kJoule



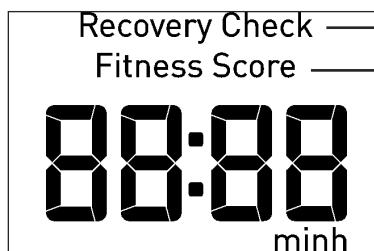
Wert 0 - 9999

Trainingszeit

Gesamttrainingszeit (h) nach Einschalten oder Reset der Anzeige

Zeitrücklauf

bei Recovery Check



Erholpulsfunktion

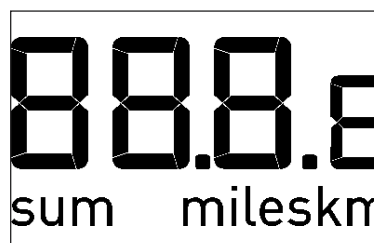
Fitnessnote

Wert: 0:00 - 99:59

Strecke

Gesamtstrecke (sum)

nach Einschalten oder Reset der Anzeige

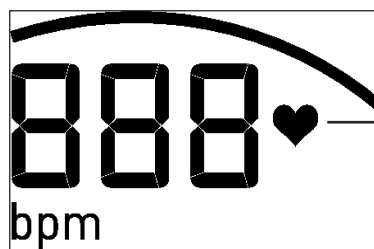


Wert 0,00 - 99,99

Anzeige in miles oder km

Puls

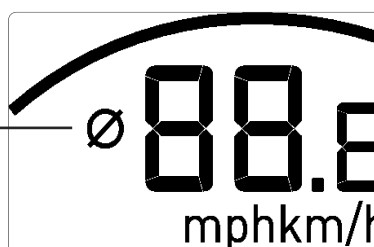
Pulsanzeige
40 - 199 [1/min]



Herzsymbol
(blinkt im Takt des Herzschla-
ges)

Geschwindigkeit

Durchschnittswertanzeige
bei Trainingspause



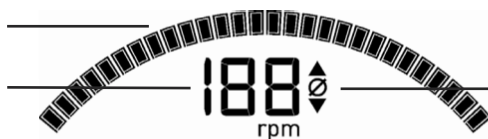
Wert 0 - 99,9

Anzeige in mph oder km/h

Trittfrequenz (rpm)

14 - 118 U/min

14 - 199 U/min



Durchschnittswertanzeige
bei Trainingspause

Batterieladung

Batteriespannung ist nicht
mehr ausreichend zur Puls-
messung.

Batterie wechseln.

Gesamttrainingszeit und
Gesamtstrecke sowie Vorga-
ben gehen bei Batteriewech-
sel verloren.

Die Anzeige kcal oder kJoule und miles oder km ist mit Schiebeschaltern auf der Rückseite eingestellt. Änderungen werden durch Drücken der Reset-Taste übernommen.

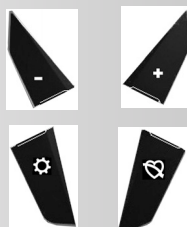
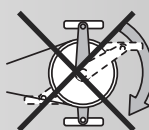
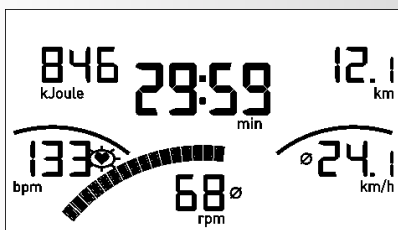
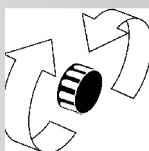
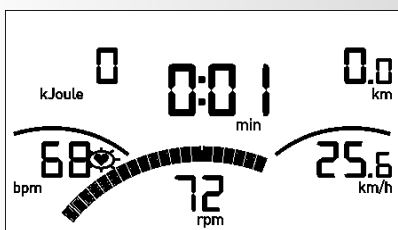
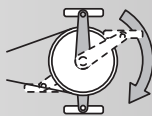
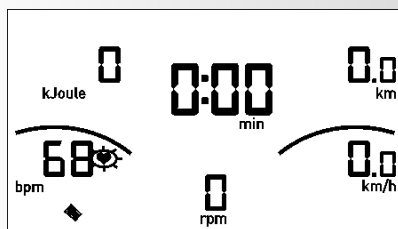
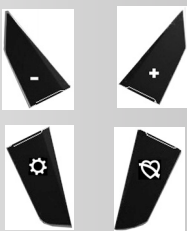
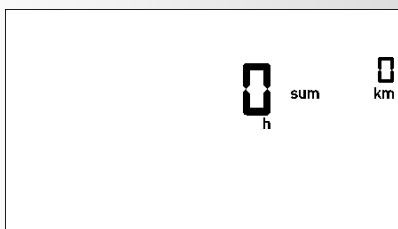
Die Pedalumdrehungen in der Anleitung beziehen sich auf einen Heimtrainer

60 U/min = 21,3 km/h = 13,3 mph.

Bei einem Crosstrainer ist die Zuordnung

60 U/min = 9,5 km/h = 5,9 mph.

Trainings- und Bedienungsanleitung



Schnellstart (Zum Kennenlernen)

ohne besondere Einstellungen

- Drücken Sie eine Taste

Anzeige

- Alle Segmente werden kurz angezeigt. (Segmentetest)
- Die Gesamtstunden und -kilometer werden kurz angezeigt.

Danach Wechsel in die Anzeige "Trainingsbereitschaft"

Trainingsbereitschaft

Anzeige

- Alle Bereiche zeigen "Null" außer Puls (falls aktiv)

Trainingsbeginn durch Pedaltreten

Trainingsbeginn

Anzeige

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

Bremsverstellung

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

Trainingsunterbrechung oder -ende

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

Anzeige

- Durchschnittswerte (Ø):
Pedalumdrehungen und Geschwindigkeit
- Gesamtwerte
Energie, Entfernung und Zeit
- Aktueller Puls (falls aktiv)

Standby-Betrieb

Gerät schaltet 4 Minuten nach Trainingsende in den Standby-Betrieb.

Beliebige Taste drücken und die Anzeige beginnt wieder mit Segmentetest, Anzeige der Gesamtstunden und -kilometer und der Trainingsbereitschaft.


Training

1. Training ohne Vorgaben


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

2. Training mit Vorgaben

Anzeige: "Trainingsbereitschaft"


-  drücken: Vorgabenbereich

Zeitvorgabe (min)

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


Anzeige: nächstes Menü "STRECKE"

Streckenvorgabe (miles oder km)

- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 7,5)
- Mit  bestätigen.

Anzeige: nächstes Menü "ENERGIE"

Energievorgabe (kcal oder KJoule)

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

Bemerkung:

Die Vorgaben werden gespeichert.

- Pedaltreten

Bei Vorgaben wird abwärts gezählt.

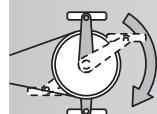
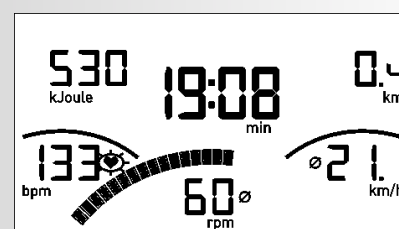
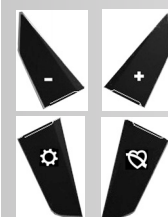
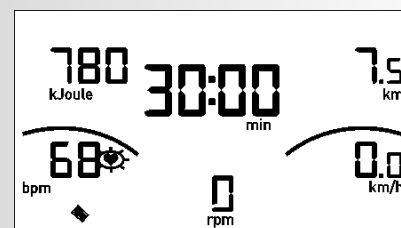
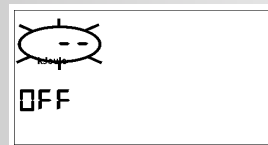
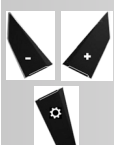
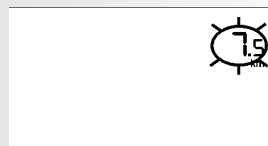
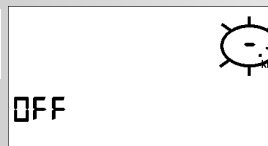
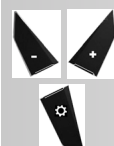
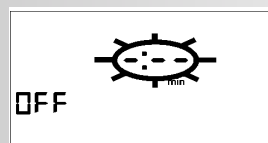
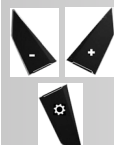
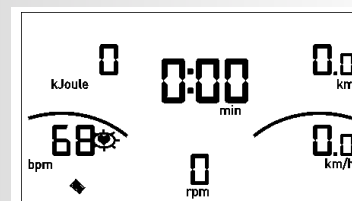
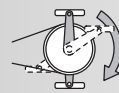
Trainingsunterbrechung oder -ende

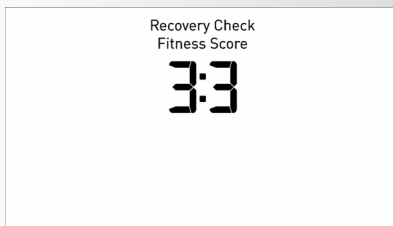
Bei weniger als 14 Pedalumdrehungen/min erkennt die Elektronik eine Trainingsunterbrechung. Umdrehungen und Geschwindigkeit werden als Durchschnittswerte mit \emptyset -Symbol dargestellt.

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

Trainingswiederaufnahme


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





RECOVERY – Funktion

Erholpulsmessung

Bei Trainingsende  drücken.

Anzeige

- Recovery Check


Die Elektronik misst 60 Sekunden rücklaufend Ihren Puls. Unter Energie wird der Belastungspuls (P1) angezeigt.

Anzeige

- Fitness Score

Nach dem Zeitrücklauf wird unter Fitness Score die Fitnessnote (im Beispiel 3,3) angezeigt.

Die Anzeige wird nach 20 Sekunden beendet.

 unterbricht die Erholpuls-Funktion oder Fitnessnoten-Anzeige.

Wird kein Puls erfasst, erscheint die Fehlermeldung "Err". Die Anzeige wird nach 5 Sekunden beendet.

Allgemeine Hinweise

Systemtöne

Einschalten

Beim Einschalten, während des Segmenttests wird ein Ton ausgegeben.

Vorgaben

Bei Erreichen von Vorgaben bei Energie, Strecke und Zeit wird ein kurzer Ton ausgegeben.

Recovery

Berechnung der Fitnessnote (F):

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

P1 = Belastungspuls

P2 = Erholpuls = (P1 - Differenz)

F1.0 = sehr gut,

F6.0 = ungenügend

Durchschnittswertberechnung

Die Durchschnittswertberechnungen beziehen sich auf zurückliegende Trainingseinheiten bis zu einem Reset oder bei Erreichen des Standby-Betriebs.

Hinweise zur Pulsmessung

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

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

Brustgurt

Beachten Sie die dazugehörige Anleitung.

Störungen oder Falschanzeigen

Nach dem Einsetzen der Batterien und bei Störungen oder Falschmeldungen drücken Sie die  -Taste länger (Reset).

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

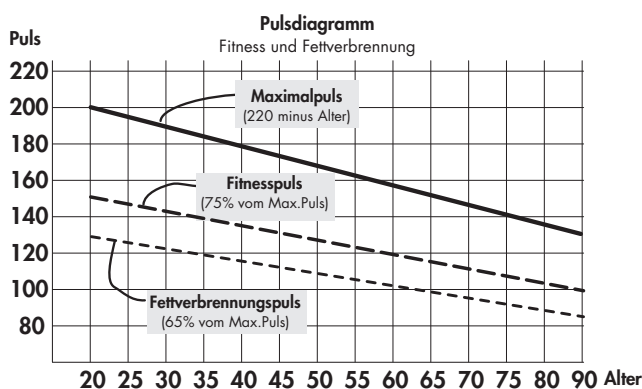
Maximalpuls: Man versteht unter einer maximalen Ausbelastung das Erreichen des individuellen Maximalpulses. Die maximal erreichbare Herzfrequenz ist vom Alter abhängig.

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	10min
2–3 x wöchentlich	20–30min
1–2 x wöchentlich	30–60min

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	10	Training	15	General Information	16
• Service	10	Without Settings	15	• System Sounds	16
Brief Description	11-13	With Settings	15	• Recovery	16
• Function Area / Keys	11	• Time	15	• Calculation of Average Value	16
• Indicator Area / Display	12-13	• Course	15	Instructions on Pulse	
Quickstart (basic orientation)	14	• Energy (kJoule/kcal)	15	Measurement	17
• Training Readiness	14	• Training Pause/End	15	With Hand Pulse	17
• Starting Training	14	• Resumption of Training	15	With chest strap	17
• Training Pause	14	• Recovery (recovery pulse measurement)	16	Malfunctions or erroneous readings	17
End of Training	14			Training Manual	17
• Operational Standby	14			• Endurance Training	17
				• Intensity	17
				• Degree of Intensity	17
				Performance record	26

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 overstress, 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.**

Brief Description

The electronics have a display area (Display) with changeable symbols and graphics, and a function area with keys.

Indicator Area
Display

Function Area
Keys



Instructions (in brief)

Function Area

The four keys are briefly explained in the following.

(press quickly)

With this function key, entries are called up. The selected data is transferred.

Reset (press longer)

The current display is deleted for a restart.

Plus + / Minus -

With these function keys, values are changed in the various entries before the training

- pressed longer > faster display of values series
- "Plus +" and "Minus -" pressed simultaneously: Value entry jumps to OFF

RECOVERY

With this function key, the Recovery Pulse function is started.

Pulse Measurement

The pulse can be measured via 2 sources:

1. Hand pulse

The connection is located on the back side of the display;

2. Chest strap

The input is located on the back side of the display. Chest strap not always included at delivery. Only "uncoded" systems function.



Training and Operating Instructions

Operating Instructions (in brief)

Indicator Area / Display

The display area informs you about the various functions.

Energy Consumption

in kcal or kJoule



Value 0 - 9999

Training Time

Total Training Time (h) after turning on or resetting the display

Time Rewind

found at Recovery Check



Recovery Pulse Function

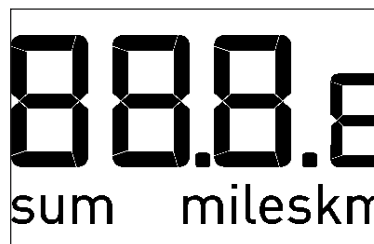
Fitness Score > Fitness Grade Earned

Value: 0:00 - 99:59

Course

Entire Course (sum)

After turning on or resetting display

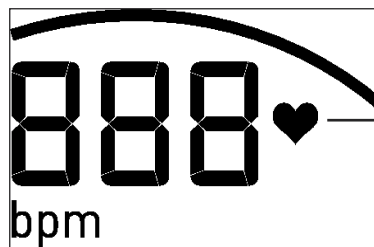


Value 0.00 - 99.99

Display in miles or km

Pulse

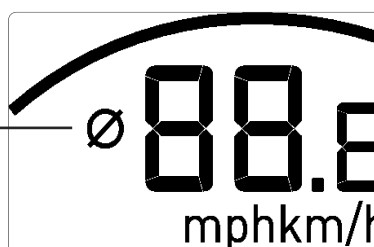
Pulse Display
40 - 199 [1/min]



Heart Symbol
(blinks at rate of heartbeat)

Speed

Average Value Display
at Training Pause



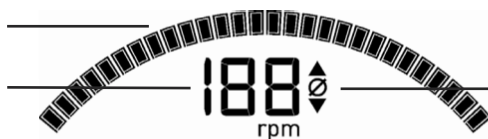
Value 0 - 99.9

Display in mph or km/h

Cadence (rpm)

14 - 118 rpm

14 - 199 rpm



Average Value Display at Training Pause

Battery Charge

Battery charge is no longer sufficient for pulse measurement.

Change Battery.

Total Training Time, Entire Course, and specifications are lost when battery is changed.

The displays kcal or kJoule and miles or km are set with the slide switches on the reverse side. Changes are made by pressing the Reset key.

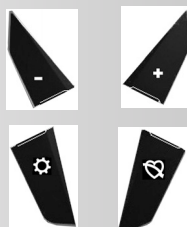
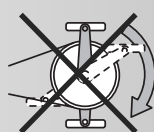
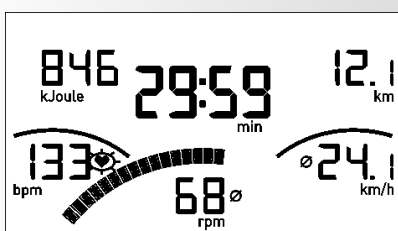
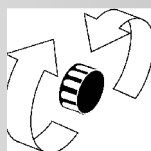
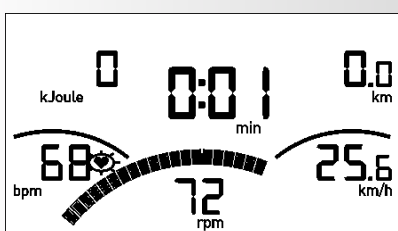
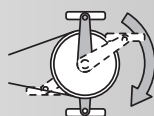
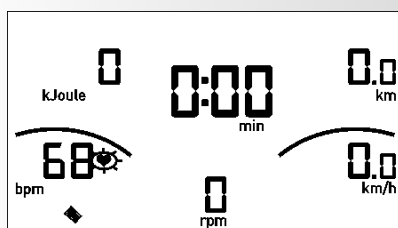
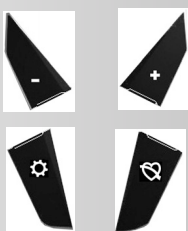
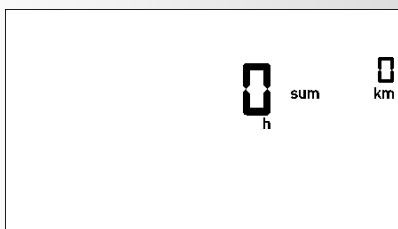
The pedal rotations in the instructions refer to an exercise machine

60 rpm = 21.3 km/h = 13.3 mph.

For a crosstrainer the allocation is

60 rpm = 9.5 km/h = 5.9 mph.

Training and Operating Instructions



Quickstart (for basic orientation)

Without Specific Settings

- Press a key

Display:

- All segments are briefly displayed. (Segment Test)
- The total hours and kilometers are briefly displayed.

Thereafter, change to the display "Training Readiness"

Training Readiness

Display:

- All areas display "zero" except pulse (if active)
- Start training by pedaling

Training Start

Display:

- Pedal Rotation segments, Distance, Speed, Energy and Time: count goes upwards.
- Pulse (if active)

Brake Adjustment:

- By turning to the right the brake level is raised, and by turning to the left it is reduced.

Training Pause or End

At Training Pause or End, Average Values from the last training unit are displayed with the Ø symbol.

Display

- Average Values (Ø):
Pedal Rotations and Speed
- Total Values
Energy, Distance and Time
- Current Pulse (if active)

Standby Mode

Device switches to Standby mode 4 minutes after Training End.

Press any key; Display begins again with Segment Test, display of total hours, total kilometers and training readiness.

Training

1. Training Without Settings

- Press any key and/or
- tread on pedals (as under Quickstart)

2. Training With Settings

display: "Training Readiness"

- Press "⚙️": settings area

Time Setting (min)

- With "Plus +" or "Minus -", enter value (e.g., 30:00)

confirm with "⚙️".

Display: next menu "COURSE"

Setting Course (miles or km)

- With "Plus +" or "Minus -", enter value (e.g., 7.5)

Confirm with "⚙️".

Display: next menu "ENERGY"

Setting Energy (kcal or KJoule)

- With "Plus +" or "Minus -", enter value (e.g., 780)

Confirm with "⚙️".

Note:

The settings are saved.

- Pedaling

In settings, count goes downwards.

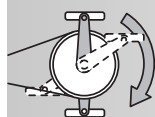
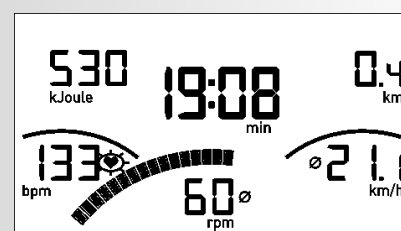
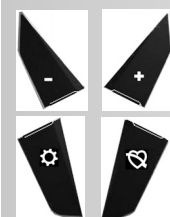
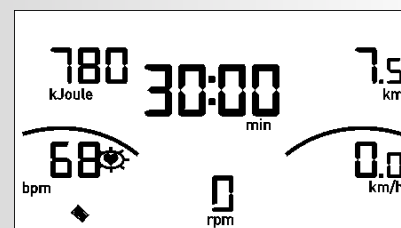
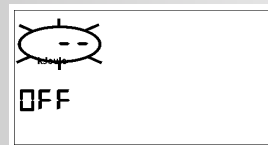
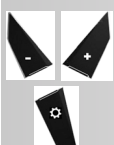
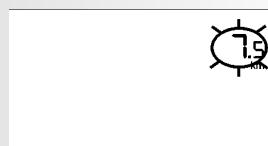
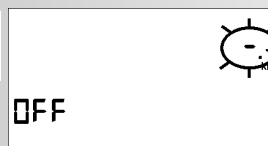
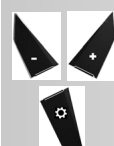
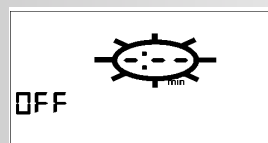
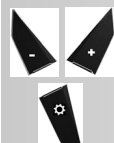
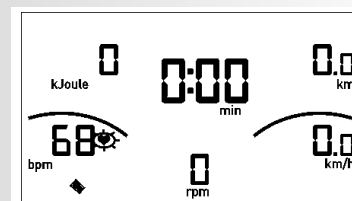
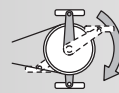
Training Pause or Training End

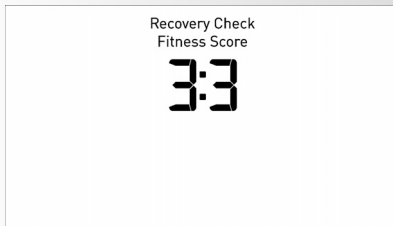
With less than 14 pedal rpm, the device's electronics recognize a Training Pause. Rotations and Speed are represented as Average Values with the ∅ symbol.

The Training Data is displayed for 4 minutes. If, during this time, you press no keys and do not train, the electronics will switch to Standby mode.

Training Resumption

If Training is continued within 4 minutes, the last values will be further counted or counted down.





RECOVERY – Function

Recovery Pulse Measurement

At Training End press  > RECOVERY.

Display

- Recovery Check


Your pulse is measured electronically in a 60 second countdown. Under “Energy”, the active pulse (P1) is displayed.

Display

- Fitness Score

After the time returns to its original position (rewinds), the Fitness Score (for example, 3.3) is displayed under Fitness Score.

The display will end after 20 seconds.

 > RECOVERY interrupts the Recovery Pulse function or Fitness Score display.

If no pulse is registered, the error message “E

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 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.

With Chest strap

Observe the relevant instructions.

Malfunctions or erroneous readings

After inserting the batteries, and in disorders or false readings press the “⚙️” button for longer (Reset).

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

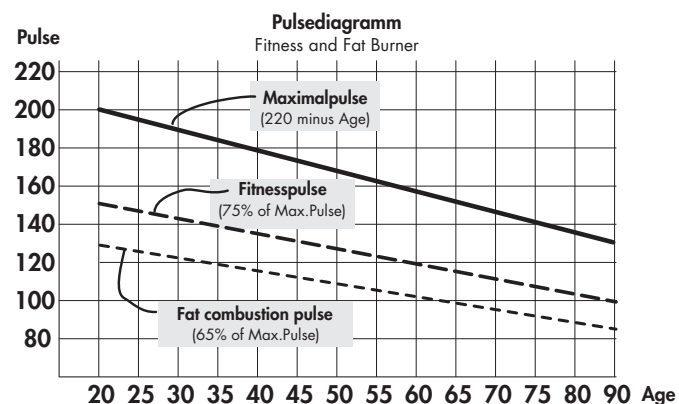
Maximum pulse: maximum strain means the reaching of the individual maximum pulse. The maximum achievable heart rate is dependant on age.

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	Entraînement	23	Remarques relatives à la mesure de la fréquence cardiaque	25
• Utilisation	18	sans valeurs allouées	23	Avec le pouls de la main	25
Description succincte	19-21	avec valeurs allouées	23	Avec ceinture pectorale	25
• Zone de fonctionnement / Touches	19	• Temps	23	Défaillances ou affichages incorrects	25
• Zone d'affichage / Écran de visualisation	20-21	• Trajet	23	Instructions d'entraînement	25
Démarrage rapide (pour se familiariser)	22	• Énergie (KJoule/kcal)	23	• Entraînement d'endurance	25
• Disponibilité d'entraînement	22	• Interruption/fin de l'entraînement	23	• Intensité de l'effort	25
• Début de l'entraînement	22	• Reprise de l'entraînement	23	• Ampleur de l'effort	25
• Interruption de l'entraînement	22	• Phase de récupération (mesure du pouls de récupération)	24	Tableau de performance	26
Fin de l'entraînement	22	Remarques générales	24		
• Mode veille	22	• Signaux sonores du système	24		
		• Phase de récupération	24		
		• Calcul de la valeur moyenne	24		

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.**

Description succincte

Le système électronique a une zone d'affichage (écran de visualisation) avec des symboles et graphique variables et une zone de fonction avec des touches.

Zone d'affichage

Écran de visualisation

Zone de fonctionnement

Touches



Instructions succinctes

Zone de fonctionnement

Les quatre touches sont expliquées brièvement ci-après.

(appuyer brièvement)

Cette touche de fonction permet d'appeler des entrées. Les données réglées sont adoptées.

Reset (appuyer plus longtemps sur)

L'affichage actuel est effacé pour un nouveau démarrage.

Plus + / Moins -

Ces touches de fonction permettent de modifier les valeurs des différentes entrées avant l'entraînement

- Appuyer plus longtemps > les valeurs défilent plus vite
- Appuyer sur "Plus +" et "Moins -" en même temps : l'entrée des valeurs saute sur arrêt (OFF).

> RÉCUPÉRATION

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

Mesure de la fréquence cardiaque

La mesure de la fréquence cardiaque peut se faire à partir de 2 sources:

1. Pouls de la main

Le raccord se trouve au dos de l'affichage;

2. Ceinture pectorale

Le récepteur se trouve derrière l'affichage.

Les ceintures pectorales ne font pas toujours partie des fournitures.

Seuls des systèmes "non codés" fonctionnent.



Mode d'emploi et instructions d'entraînement

Instructions succinctes

Zone d'affichage / Écran de visualisation

La zone d'affichage informe au sujet des différentes fonctions.

Consommation d'énergie

en kcal ou kJoule



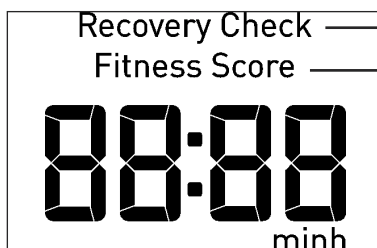
Valeur 0 - 9999

Durée d'entraînement

Durée d'entraînement totale (h) après la mise en marche ou la réinitialisation de l'affichage

Décompte du temps

à Recovery Check



Fonction pouls de récupération

Fitness Score > note de condition physique

Valeur : 0:00 - 99:59

Trajet

Trajet total (sum)

après la mise en marche ou la réinitialisation de l'affichage

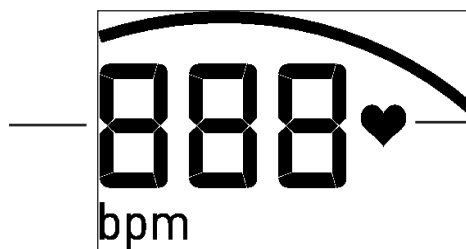


Valeur 0,00 - 99,99

Affichage en miles ou km

Pouls

Affichage du pouls

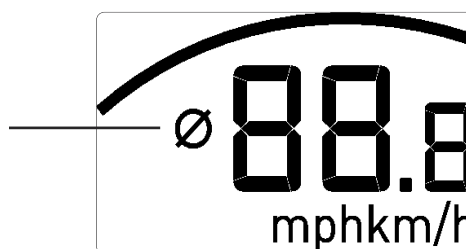


40 - 199 [tr/min]

Symbole du cœur (clignote à la cadence du battement du cœur)

Vitesse

Affichage de la valeur moyenne lors de la pause d'entraînement



Valeur 0 - 99,9

Affichage en mph ou km/h

Fréquence de pédalage (rpm)

14 - 118 tr/min

14 - 199 tr/min



Affichage de la valeur moyenne lors de la pause d'entraînement

Charge de la pile

La tension de la pile n'est plus suffisante pour la mesure de la fréquence cardiaque.

Échanger la pile

La durée d'entraînement total et le trajet total ainsi que les autres données sont perdues lors de l'échange de la pile.

L'affichage kcal ou kJoule et miles ou km se règle au moyen de curseurs se trouvant au dos. Des modifications sont adoptées par pression de la touche de réinitialisation.

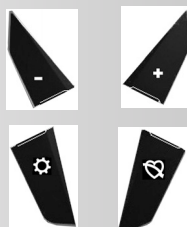
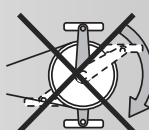
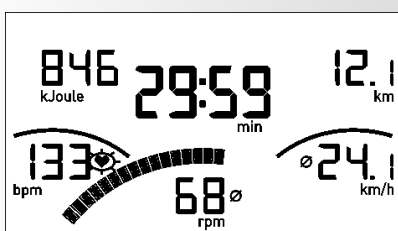
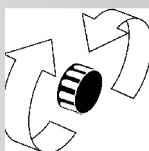
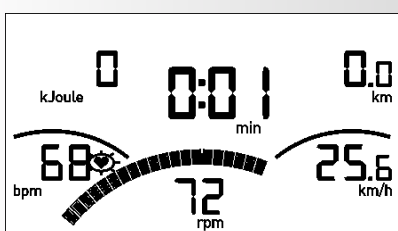
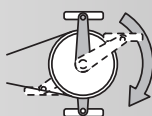
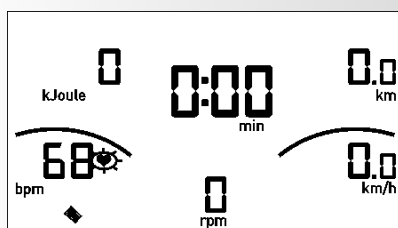
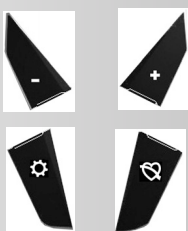
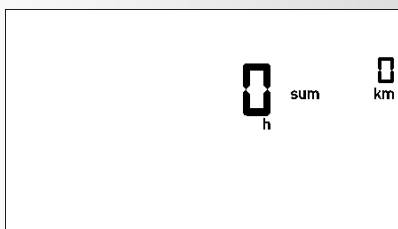
Les rotations de pédale dans les instructions se réfèrent à un home-trainer.

60 tr/min = 21,3 km/h = 13,3 mph.

Pour un vélo elliptique, l'affectation est

60 tr/min = 9,5 km/h = 5,9 mph.

Mode d'emploi et instructions d'entraînement



Démarrage rapide (pour se familiariser)

sans réglages particuliers

- Appuyez sur une touche

Affichage :

- Tous les segments sont affichés brièvement. (test segment)
- Le total des heures et celui des kilomètres sont affichés brièvement.

Passage ensuite à l'affichage "Disponibilité d'entraînement"

Disponibilité d'entraînement

Affichage :

- Toutes les zones affichent "Zéro" sauf le pouls (s'il est actif)

Début d'entraînement en pédalant

Début d'entraînement

Affichage :

- Le compte segments de rotation des pédales, distance, vitesse, énergie et durée s'effectue dans l'ordre croissant.
- Pouls (s'il est actif)

Réglage du frein :

- Le niveau de freinage est augmenté par rotation vers la droite et diminué en tournant vers la gauche.

Interruption ou fin de l'entraînement

En cas d'interruption ou de fin de l'entraînement, des valeurs moyennes de la dernière unité d'entraînement sont affichées avec le symbole Ø.

Affichage

- Valeurs moyennes (Ø) :
Rotations de pédale et vitesse
- Valeurs totales
Énergie, distance et temps
- Pouls actuel (s'il est actif)

Mode veille

L'appareil passe en mode veille 4 minutes après la fin de l'entraînement.

Appuyer sur une touche quelconque; l'affichage démarre de nouveau avec un test de segments, l'affichage du total des heures et du total des kilomètres et la disponibilité d'entraînement.

Entraînement

1. Entraînement sans valeurs allouées

- Appuyer sur une touche quelconque et / ou
- Pédaler (comme à démarrage rapide)

2. Entraînement avec valeurs allouées

Affichage : "Disponibilité d'entraînement"

- Appuyer sur "⚙️" : domaine des valeurs allouées

Valeur temps alloué (min)

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

Confirmer avec "⚙️".

Affichage : Menu suivant "TRAJET"

Valeur trajet alloué (miles ou km)

- Entrer des valeurs avec "Plus +" ou "Moins -" (p. ex. 7,5)

Confirmer avec "⚙️".

Affichage : Menu suivant "ÉNERGIE"

Valeur énergie allouée (kcal ou kJoule)

- Entrer des valeurs avec "Plus +" ou "Moins -" (p. ex. 780)

Confirmer avec "⚙️".

Remarque :

Les valeurs allouées sont mémorisées.

- Pédaler

Pour les valeurs allouées, le compte s'effectue dans l'ordre décroissant.

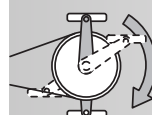
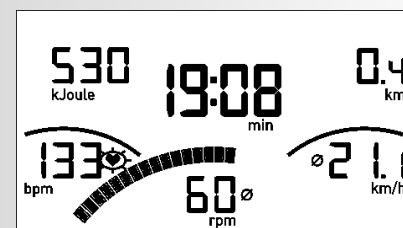
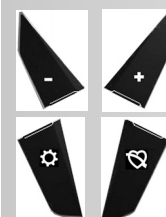
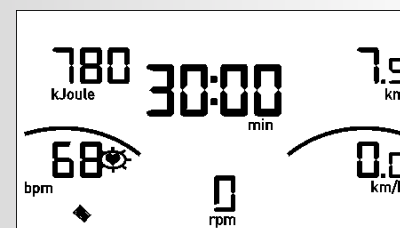
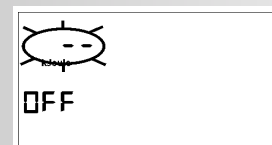
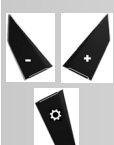
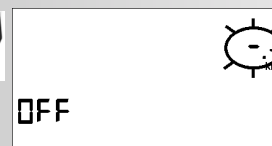
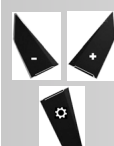
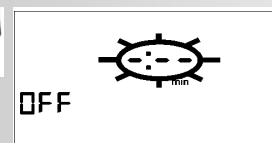
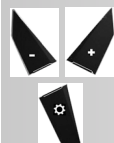
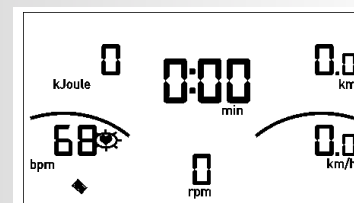
Interruption ou fin de l'entraînement

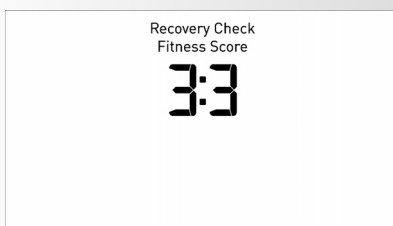
Dans le cas de moins de 14 rotations de pédale par minute, le système électronique reconnaît une interruption de l'entraînement. Les rotations et la vitesse sont représentées en tant que valeurs moyennes avec le symbole Ø.

Les données de l'entraînement sont affichées pendant 4 minutes. Si vous n'appuyez sur aucune touche à ce moment et que vous ne vous entraînez pas, le système électronique passe en mode veille.

Reprise de l'entraînement


En cas de poursuite de l'entraînement dans les 4 minutes, le compte des dernières valeurs reprend.





Fonction RÉCUPÉRATION

Mesure du pouls de récupération

À la fin de l'entraînement appuyer sur  > RÉCUPÉRATION.

Affichage

- Recovery Check


Le système électronique mesure votre pouls avec un décompte de 60 secondes. Le pouls à l'effort (P1) est affiché à énergie.

Affichage

- Fitness Score

La note de condition physique (dans l'exemple 3,3) est affichée à Fitness Score après le décompte du temps.

L'affichage se termine au bout de 20 secondes.

 > RÉCUPÉRATION interrompt la fonction du pouls de récupération ou l'affichage de la note de condition physique.

Si le pouls n'est pas détecté, le message d'erreur "Err" apparaît. L'affichage se termine au bout de 5 secondes.

Consignes générales

Signaux sonores du système

Mise en marche

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

Préréglages

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

Dépassement du pouls maximal

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

Recovery

Calcul de la note de forme (F) :

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

P1 = pouls pendant entraînement P2 = pouls de récupération

F1.0 = très bon

F6.0 = insuffisant

Calcul de la valeur moyenne

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

Consignes pour la mesure du pouls

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

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

Avec la ceinture thoracique

Tenez compte du mode d'emploi.

Défaillances ou affichages incorrects

Après l'insertion des piles, et dans les troubles ou les fausses lectures appuyez sur le bouton „“ pour plus longtemps (Reset).

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

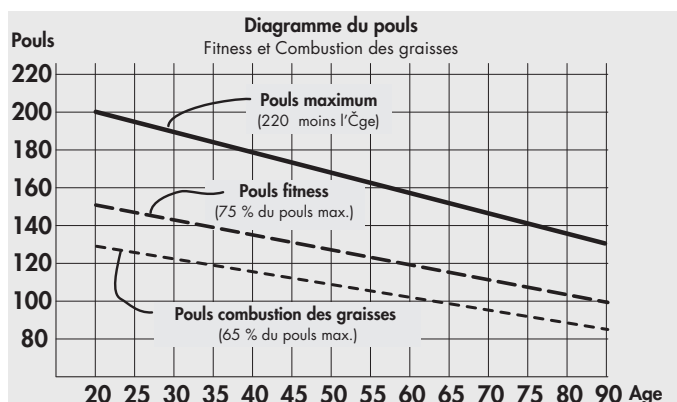
Pouls maximum: On entend par sollicitation maximale l'obtention du pouls maximum individuel. La fréquence cardiaque maximale accessible dépend de l'âge.

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.

KETTLER

