

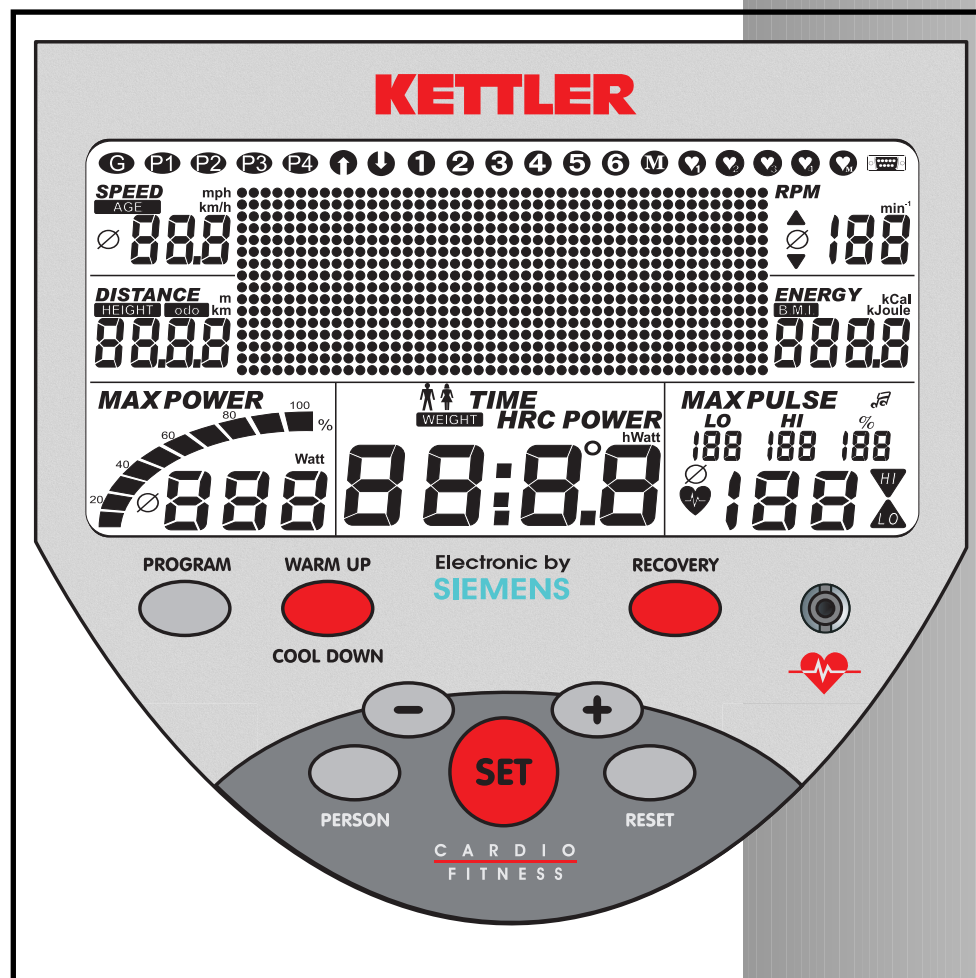
Trainings- und Bedienungsanleitung

Training and Operating Instruction

Mode d' emploi et instructions

d' entraînement

ERGOMETER
MX 1



D

GB

F



FREIZEIT MARKE KETTLER





FREIZEIT MARKE KETTLER



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	4
• Service	4
Kurzbeschreibung	5
• Tasten / Funktionsbereich	6
• Display / Anzeigebereich	8
Schnellstart	11
• Trainingsende	11
• Schlummermodus	11
Personendaten einstellen	12
• Personenspeicher	12
• Name	12
• Alter	13
• Größe	13
• Gewicht	13
• Geschlecht	13
• Puls	13
Persönliche Programmvorgaben	14
• Übersetzung	14
• Maximale Leistung	14
• HRC-Leistung	14
• Pulsalarm	15
• Energie Einheit	15
Persönliche Trainingsdaten	16
• Durchschnittswerte Gesamt	16

Trainingsanleitung	17
• Ausdauertraining	17
• Belastungsintensität	17
• Belastungsumfang	17
• Warm-Up	17
• Cool-Down	17
Training	18
... durch Leistungsvorgaben	
• Count-Up	18
• Count-Down	18
• Vorgabenbereich	19
Zeit	19
Energie	19
Strecke	19
Alter	19
Maximalpuls	19
• Leistungsprofile 1 – 6	20
• Leistungsprofil Manuell	21
... durch Pulsvorgaben	
• HRC - Count-Up	22
• HRC - Count-Down	22
• HRC-3	22
• HRC-4	22
• HRC-Manuell	23
• Warm-Up	24
• Cool-Down	24
• Anzeigewechsel	24
• Trainingsunterbrechung	24

• Trainingsende	24
• Trainingswiederaufnahme	24
• Erholpulsmessung	25
Tabelle	26
• Profilfunktionen	26
Sprachumstellung	27
Allgemeine Hinweise	28
• Body-Maß-Index (BMI)	28
• Systemtöne	28
• Recovery	28
• Umschaltung Zeit/Strecke	28
• Profilanzeige im Training	28
• Pfeile Auf/Ab	28
• Hinweise zur Pulsmessung Mit Ohrclip	29
Mit Cardio Puls Set	29
• Störungen beim Computer	29
• Hinweise zur Schnittstelle	29
Glossar	30



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:

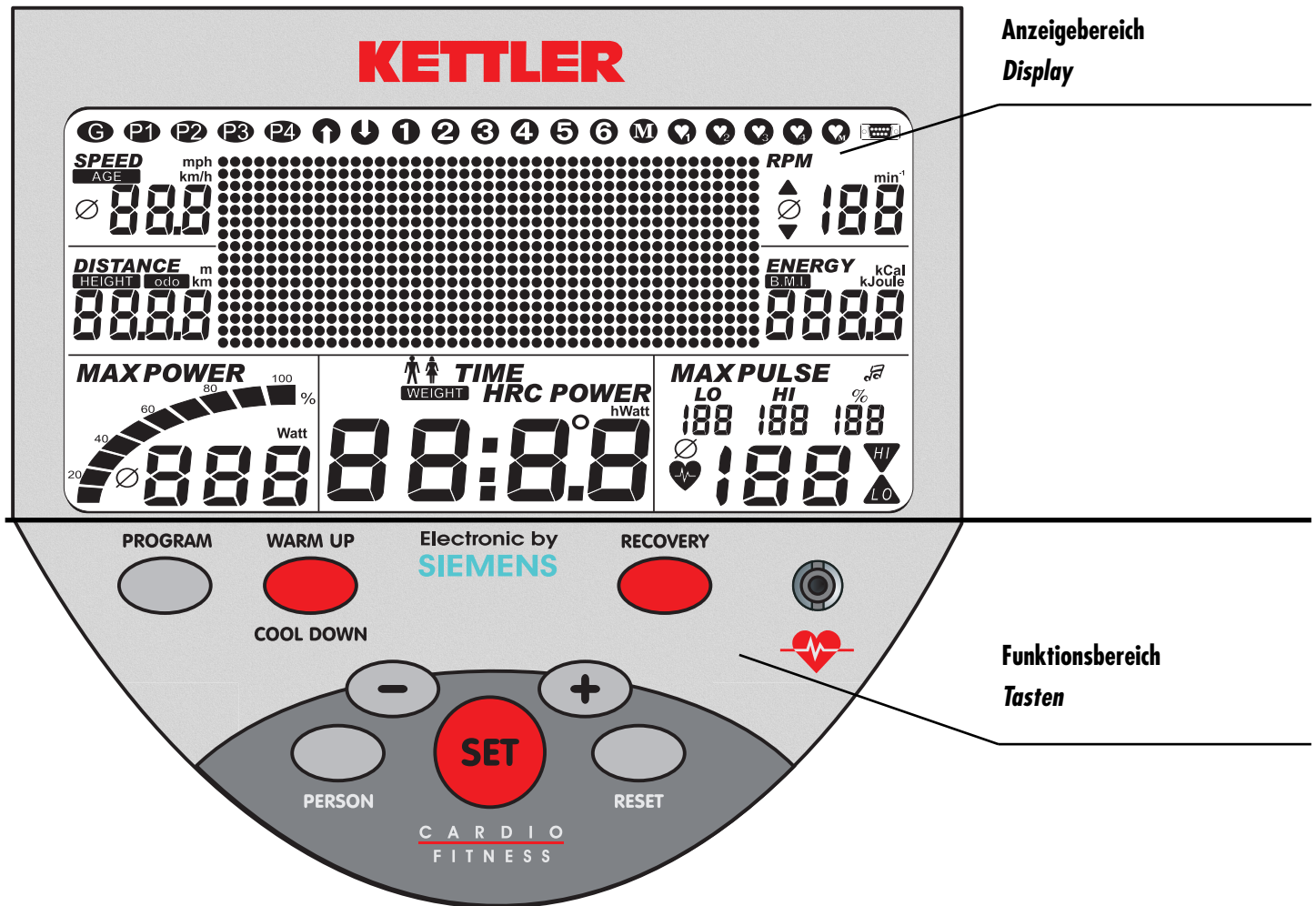
- Lassen Sie vor Aufnahme des Trainings durch Ihren Hausarzt klären, ob Sie gesundheitlich für das Training mit diesem Gerät geeignet sind. Der ärztliche Befund sollte Grundlage für den Aufbau Ihres Trainingsprogrammes sein. Falsches oder übermäßiges Training kann zu Gesundheitsschäden führen.



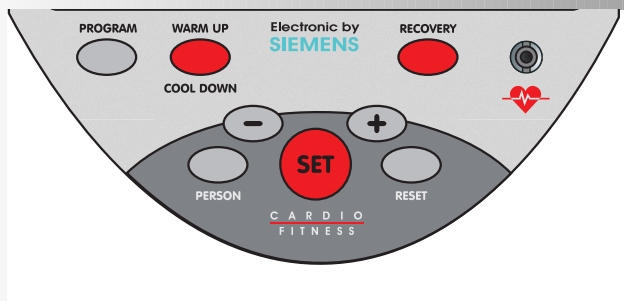
Dieses Zeichen gibt in der Anleitung einen Hinweis auf das Glossar (Seite 30). Dort wird der jeweilige Begriff erklärt.

Kurzbeschreibung

Das Ergometer hat einen Funktionsbereich mit Tasten und einen Anzeigebereich (Display) mit veränderlichen Symbolen und Grafik.



Trainings- und Bedienungsanleitung



Kurzanleitung

Funktionsbereich

Die acht Tasten werden im Folgenden kurz erklärt.

Die genauere Anwendung wird in den einzelnen Kapiteln erläutert. In diesen Beschreibungen werden die Namen der Funktionstasten auch so verwendet.

PROGRAM

Mit dieser Funktionstaste werden die verschiedenen Programme gewählt.

Nochmaliges Drücken > nächstes Programm.
Längeres Drücken > Programmdurchlauf

WARM UP / COOL DOWN

Mit dieser Funktionstaste wird die Start- (Warm Up) bzw. die Auslauf- (Cool Down) Phase aktiviert.

RECOVERY

Mit dieser Funktionstaste wird die Erholungspulsfunktion gestartet.

PERSON

Mit dieser Funktionstaste werden die verschiedenen Personendaten aktiviert oder verändert.

Nochmaliges Drücken > nächste Person.
Längeres Drücken > Personendurchlauf

Reset

Mit dieser Funktionstaste wird die aktuell Anzeige gelöscht für einen Neustart.

Plus + / Minus - Zeichen

Mit diesen Funktionstasten werden vor dem Training in den verschiedenen Menüs Werte verändert und im Training die Leistung verstellt.

weiter "Plus"
oder zurück "Minus"

längeres Drücken > schneller Wechsel

"Plus" und "Minus" **zusammen** gedrückt:

Leistung springt auf **25 Watt**

Programme springen auf **Ursprung**

Buchstabeneingabe springt auf . . . **A**

Werteeingabe springt auf **Aus**

SET

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

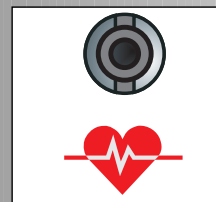
Pulsmessung

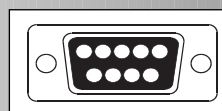
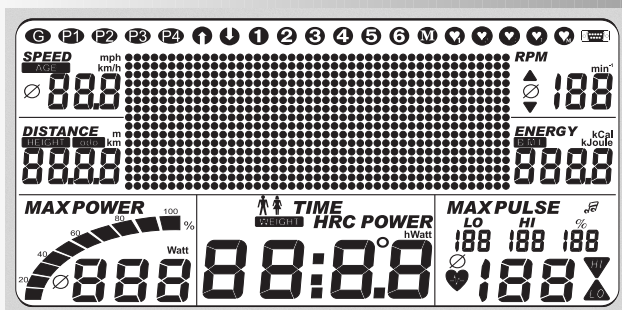
Die Pulsmessung kann über 2 verschiedene Quellen erfolgen:

1. Ohrclip – Der Stecker wird in die Buchse über dem Herzsymbol eingesteckt;
2. Brustgurt
Der Empfänger befindet sich unter dem Display

Bemerkung:

Weitere Funktionen der Tasten werden an entsprechender Stelle in der Bedienungsanleitung erklärt.





Kurzanleitung

Anzeigebereich / Display

Der Anzeigebereich (Display genannt) informiert über die verschiedenen Funktionen und jeweils gewählten Einstellmodi.

Personensymbole

Anwahl einer Person

Übersicht: Symbol blinkt / Auswahl: Symbol fest

Programme: Count up / Count down

Die Programme unterscheiden sich durch ihre Zählweise.

Übersicht: Symbol blinkt / Auswahl: Symbol fest

Programme

Leistungen über die Zeit oder Strecke

Vorgegebene Profile 1–6

Veränderbares Profile M

Pulsgesteuerte Programme

Zielpuls(e) über die Zeit

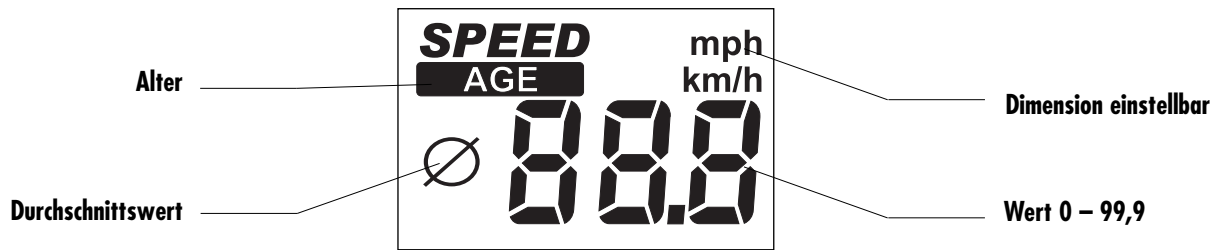
Fünf verschiedene pulsgesteuerte Programme, die anhand von Pulswerten angesprochen werden.

Übersicht: Symbol blinkt / Auswahl: Symbol fest.

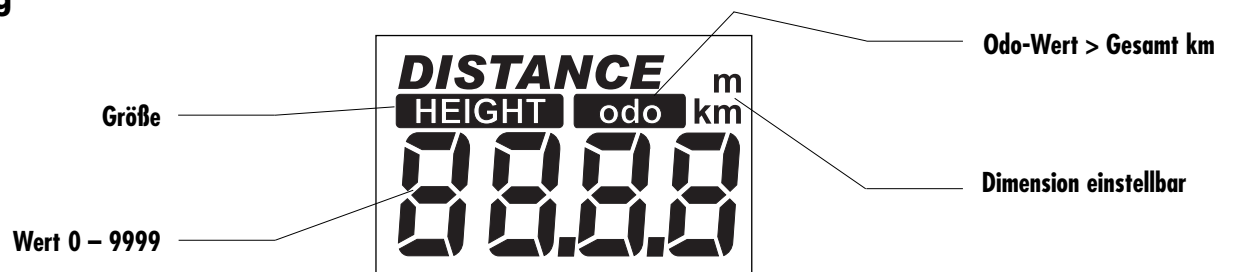
Schnittstelle

Wenn dieses Symbol erscheint, besteht eine Datenverbindung zu einem PC.

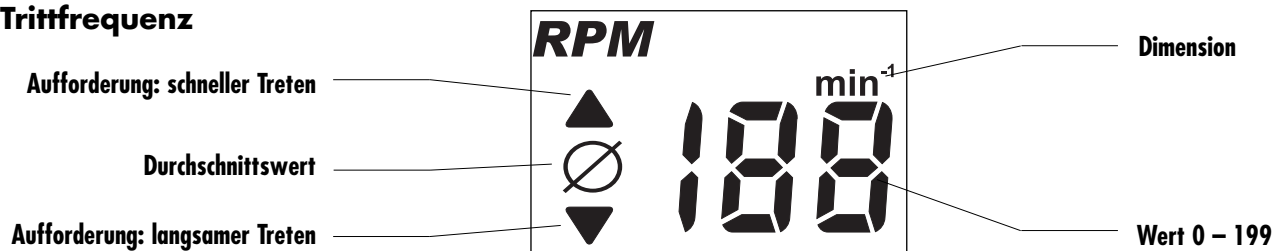
Geschwindigkeit



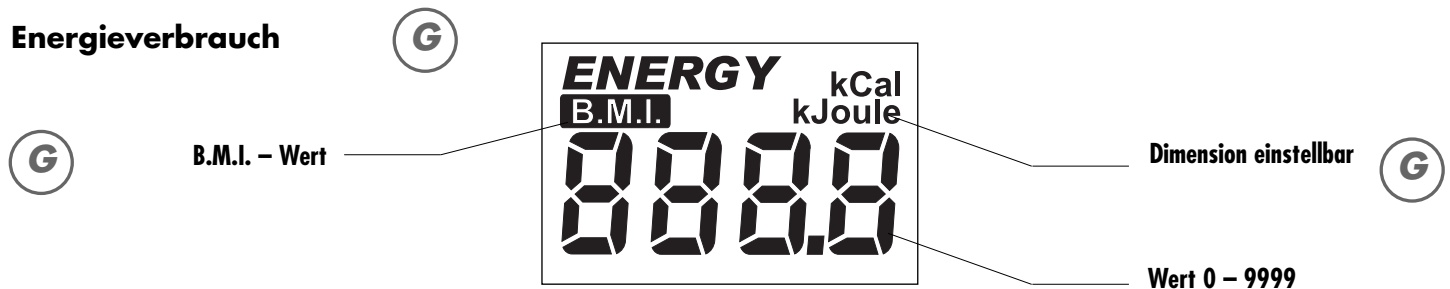
Entfernung



Trittfrequenz



Energieverbrauch

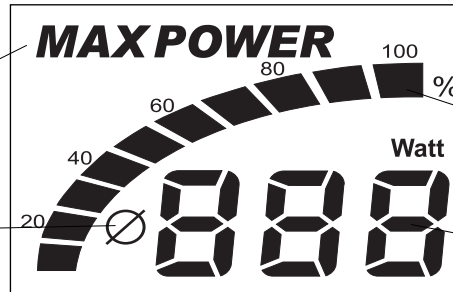


Trainings- und Bedienungsanleitung

Leistung

Persönliche Leistungsgrenze
100-400 W

Durchschnittswert



Prozentskala

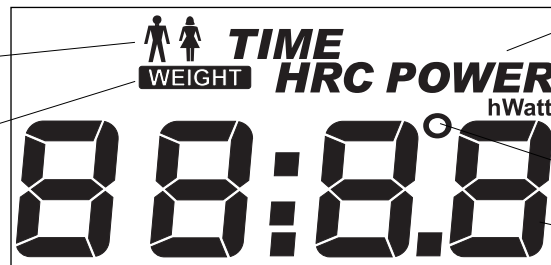
Wert 25 – 400



Zeit

Geschlechtssymbol

Gewicht



Individuelle Anfangs-
und Endleistung

Dimension

Temperatur °C/°F

Wert 0 – 99:59

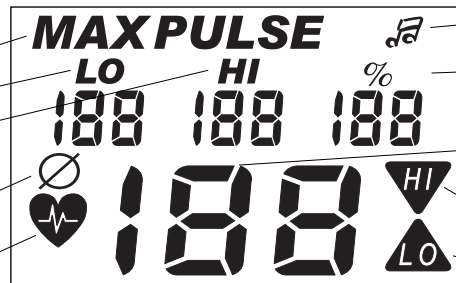


Puls

Maximal Puls
Zielpulsgrenzen (Zielpuls - 10)
(Zielpuls + 10)

Durchschnittswert

Herzsymbol (blinkt)



Warnton EIN/AUS

Prozentwert
Istpuls / Max. Puls

Wert 0 – 199

Warnung (blinkt) Max.Puls +1
Zielpulsgrenze überschritten
Zielpulsgrenze unterschritten

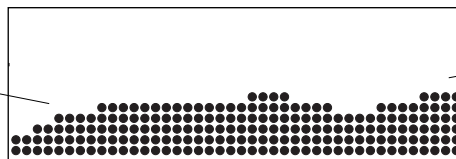
Punkte

Leistungsprofil
1 Punkt (Höhe)
entspricht 25 Watt
1. Reihe 25 Watt

1 Spalte entspricht 1 Minute
oder 400 m



Text- und Werteanzeige



45 Spalten

Beim Gestalten von M und HRC M
entspricht 1 Spalte=2Minuten



Pulsprofil
1 Punkt (Höhe)
entspricht 5 Schläge
1. Reihe bis 104 Schläge

1 Spalte entspricht 1 Minute

Schnellstart

Trainingsbeginn ohne besondere Einstellungen

- Begrüßungsbild beim Einschalten
Anzeige der Gesamtkilometer
- Nach 3 Sekunden: **Anzeige** "Count Up";
alle Werte zeigen 0;
Leistung zeigt 25 Watt
- Trainingsbeginn
- **Anzeige**
Geschwindigkeit, Entfernung, Energie,
Zeit, Umdrehung und Leistung

Ändern der Leistung während des Trainings:

- "Plus": **Anzeige** Wert in dem Fenster
"Power" wird in 5er Schritten erhöht.
- "Minus" reduziert in 5-er Schritten

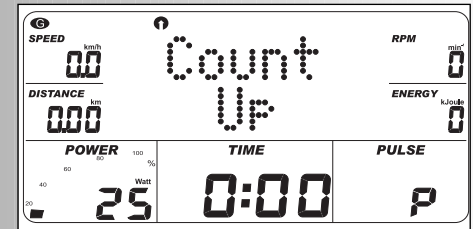
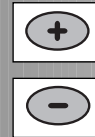
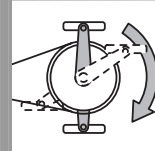
Fortsetzung des Trainings mit dieser Einstellung.
Zwischenzeitliche Leistungsveränderungen sind
jederzeit möglich.

Trainingsende

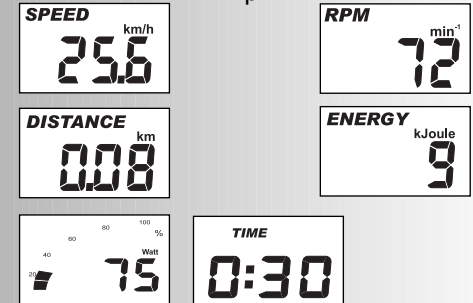
- Durchschnittswerte (\emptyset): **Anzeige**
Geschwindigkeit, Umdrehung, Leistung
und Puls (falls Pulserfassung aktiv)
- Gesamtwerte
Entfernung, Energie und Zeit

Schlummermodus

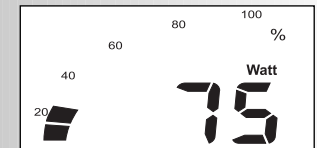
Gerät schaltet 3 Minuten nach Trainingsende in
den Schlummermodus mit Raumtemperaturan-
zeige. Beliebige Taste drücken Anzeige beginnt
wieder mit "Count Up".



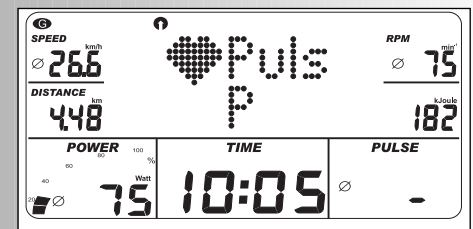
Beispiel

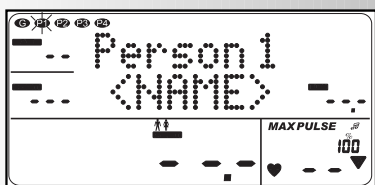
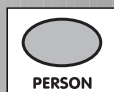
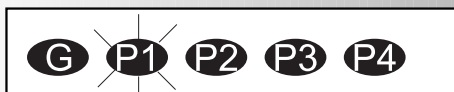


Beispiel

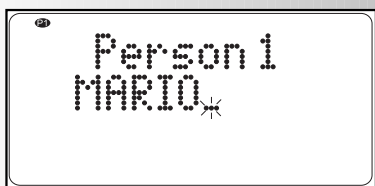
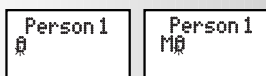


Beispiel





Beispiel: Mario



Personendaten einstellen

Bei regelmäßigem Training hilft der "Bordcomputer", indem die persönlichen Werte gespeichert werden. Dafür müssen einige Daten eingegeben werden.

Gastdaten, die auf der Personentaste unter "G" eingegeben werden, bleiben nur bis zum nächsten Reset gespeichert.

1. Personenspeicher wählen

- "Person" drücken: **Anzeige** "G" = Gast
- Beispiel: P1 gewählt (blinkt)

2. Namen eingeben (ändern)

- "SET" länger als 3 Sekunden drücken
- "Plus": **Anzeige** Alphabet vorwärts
- "Minus": **Anzeige** Alphabet rückwärts
- "Plus" und "Minus" **zusammen** gedrückt: Namenseingabe beginnt mit **A**
- Nach jedem Buchstaben mit "SET" bestätigen.
- Namensfeld ist 8 Stellen lang. Bei kürzeren Namen kann man direkt mit "SET" länger als 3 Sekunden in das nächste Anzeigefenster "Alter" gelangen.
- Nach 8. Stelle mit "SET" bestätigen

Nach Bestätigung erscheint "Alter Aus" oder letzter eingegebener Wert im Fenster "Alter".

3. Alterseingabe

- mit "Plus" Alter einstellen
Bei Alterseingabe ändert sich "MAX PULSE" (ab Alter 22)
- mit "SET" bestätigen



Nach Bestätigung: **Anzeige** "Größe Aus" oder Wertübernahme

4. Größeneingabe

- mit "Plus" Größe einstellen (z.B. 192)
- mit "SET" bestätigen

Nach Bestätigung: **Anzeige** "Gewicht Aus" oder Wertübernahme

5. Gewichtseingabe

- mit "Plus" Gewicht einstellen (z.B. 93,5)
- mit "SET" bestätigen

Nach Bestätigung: **Anzeige** "Geschlecht Aus" oder Wertübernahme

6. Geschlechtseingabe

- mit "Plus" Geschlecht einstellen: Mann
- mit "SET" bestätigen

Nach Bestätigung: **Anzeige** "Max.Puls" mit Berechnung aus Alterseingabe (3.).

7. Pulseingabe

Ändern des Maximal Puls

- mit "Minus" Puls verringern
- mit "SET" bestätigen: 188
Pulswert erhöhen ist wegen Altersbezug nicht möglich.

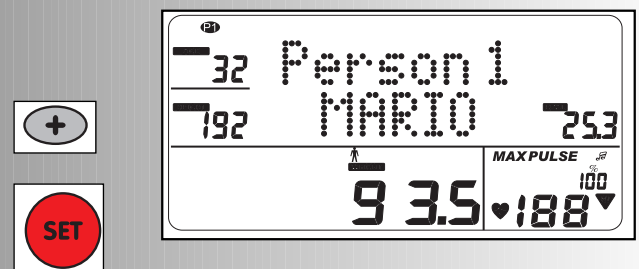
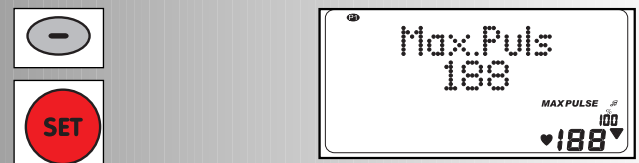
Personendaten (1-7) sind bestätigt.

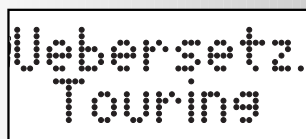
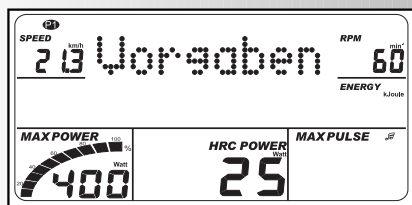
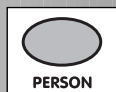
Anzeige alle eingegebenen Personendaten.

- "Plus" persönliche Programmvorgaben
oder

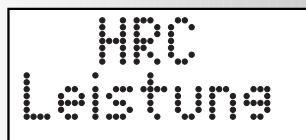
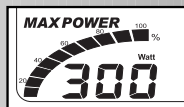
- "SET"

Anzeige Auswahl der Person.
Letztes angezeigtes Programm





Beispiel



Persönliche Programmvorgaben

Die folgenden Parameter können ebenfalls in den Personenspeicher aufgenommen bzw. verändert werden.

1. Vorgaben wählen

- "Person" drücken
- Beispiel: P1 gewählt.
- "Plus": **Anzeige** "Vorgaben"

2. Übersetzung wählen



- "SET" länger als 3 Sekunden drücken
- "Plus": **Anzeige** andere Übersetzung wählen: Racer / Mountain
- mit "SET" bestätigen.

Nach Bestätigung: **Anzeige** "Maximal Leistung".

3. Maximale Leistung wählen



- mit "Plus" Leistung einstellen
- mit "SET" bestätigen

Nach Bestätigung erscheint "HRC Leistung"

4. HRC Leistung wählen



- mit "Plus" HRC Leistung einstellen
- mit "SET" bestätigen

Nach Bestätigung: **Anzeige** "Puls Alarm Ein"

5. Pulsalarm Warnton einstellen

Ton ein: • mit "SET" bestätigen

oder

Ton aus: • "Minus"
• mit "SET" bestätigen

Nach Bestätigung: **Anzeige** "Energie kJoule"

6. Energieeinheit wählen

Einheit kJoule: • mit "SET" bestätigen

oder

Einheit kcal: • "Minus"
• mit "SET" bestätigen

Anzeige: alle eingegebenen **Persönliche Programmvorgaben**.

Die Programmvorgaben sind bestätigt, und werden bei Anwahl der Person in den Programmen aktiv.

• "Plus" persönliche Trainingsdaten

oder

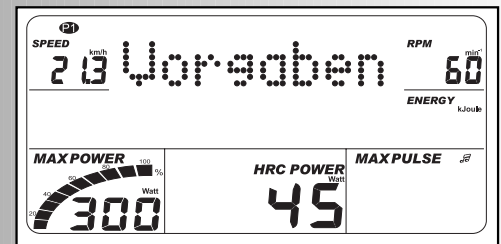
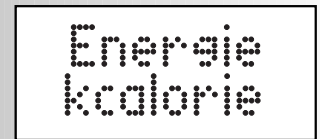
• "SET"
Anzeige letztes angezeigtes Programm

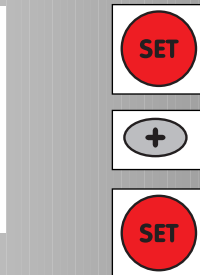
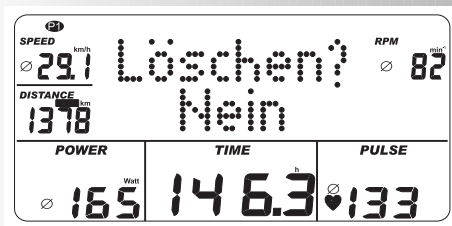
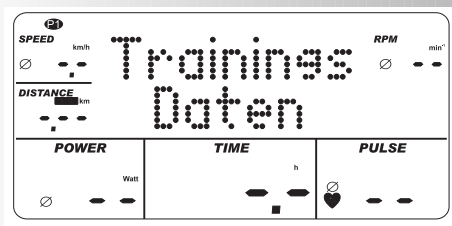
Vorgaben "Gast"

- "Person" drücken: **Anzeige** "G" blinkt
- "Plus": **Anzeige** "Vorgaben"

Punkte 2 – 6 wählen.

Guestdaten, die auf der Personentaste unter "G" eingegeben werden, bleiben nur bis zum nächsten Neustart gespeichert.





Persönliche Trainingsdaten

In diesem Menü werden die Werte **aller** Trainingseinheiten einer gewählten Person zusammengefaßt.

Dieser Wert wird fortlaufend addiert.

Trainingsdaten wählen

- "Person" drücken
- Beispiel: P1 gewählt.
- "Plus" 2x: **Anzeige** "Trainingsdaten"
- "SET": **Anzeige** "Löschen? Nein" bedeutet, dass die Trainingsdaten weiterhin addiert und alle Durchschnittswerte angezeigt werden.
- mit "SET" bestätigen **Anzeige** "Trainingsdaten"
- "Plus" Personendaten

oder

- "SET" **Anzeige** letztes angezeigtes Programm

oder:

- "Plus": **Anzeige** "Löschen? Ja" bedeutet, dass die bisher addierten Trainingsdaten gelöscht werden. Es wird unter der gewählten Person neu gezählt.
- mit "SET" bestätigen.
- "Plus" Personendaten

oder

- "SET" **Anzeige** letztes angezeigtes Programm

Damit sind alle personenbezogenen Einstellungen erklärt.

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.

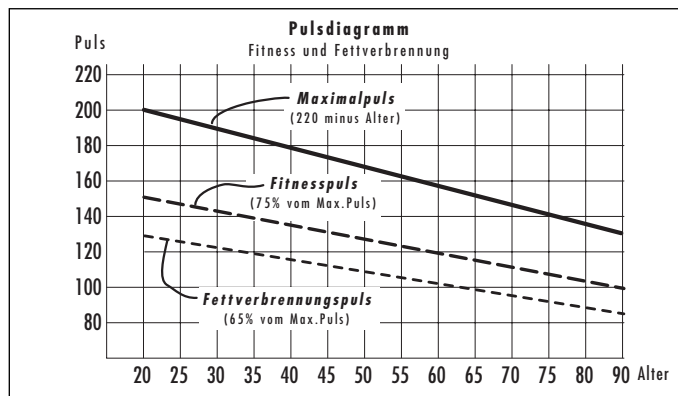
Richtwerte für das Ausdauertraining

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.

Gewicht: Ein weiteres Kriterium zur Feststellung der optimalen Trainingsdaten ist das Gewicht. Die Sollvorgabe bei Ausbelastung lautet für Männer 3, und bei Frauen 2,5 Watt/kg Körpergewicht. Außerdem muss berücksichtigt werden, dass ab dem 30. Lebensjahr die Leistungsfähigkeit abnimmt: bei Männern ca. 1%, und bei Frauen 0.8% pro Lebensjahr.



Beispiel: Mann; 50 Jahre; Gewicht 75 kg

$> 220 - 50 = 170$ Puls/Min. Maximalpuls

$> 3 \text{ Watt} \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ Watt}$

$> \text{Minus "Altersrabatt" (20% von 225 = 45 Watt)}$

$> 225 - 45 = 180 \text{ Watt}$ (Sollvorgabe bei Ausbelastung)

Belastungsintensität

Belastungspuls: Die optimale Belastungsintensität wird bei 65–75% (vgl. Diagramm) der individuellen Herz-/Kreislaufleistung 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:

Entweder 10 Min / Trainingseinheit bei tägl. Training

oder ca. 30 Min / Trainingseinheit bei 2–3x / Woche.

oder ca. 60 Min / Trainingseinheit bei 1-2x / Woche

Die Watt-Leistung sollten Sie so wählen, dass Sie die Muskelbeanspruchung über einen längeren Zeitraum hinweg durchhalten können.

Höhere Leistungen (Watt) sollten in Verbindung mit einer erhöhten Trittfrequenz erbracht werden. Eine zu geringe Trittfrequenz von weniger als 60 UPM führt zu einer betont statischen Belastung der Muskulatur und folglich zu einer frühzeitigen Ermüdung.

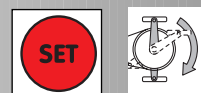
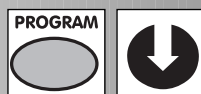
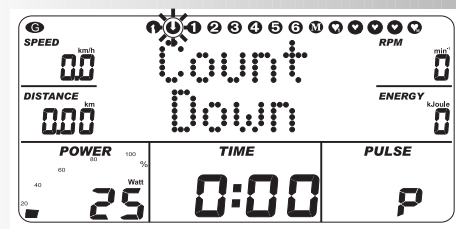
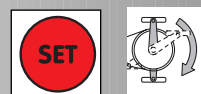
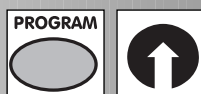
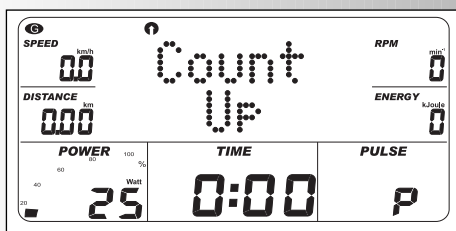
Warm-Up

Zu Beginn jeder Ergometer-Trainingseinheit sollten Sie sich 3-5 Minuten mit langsam ansteigender Belastung ein- bzw. warmradeln, um Ihren Herz-/Kreislauf und Ihre Muskulatur auf "Trab" zu bringen.

Cool-Down

Genauso wichtig ist das sogenannte "Abwärmen". Nach jedem Training sollten Sie noch ca. 2-3 Minuten gegen geringen Widerstand weitertreten.

Die Belastung für Ihr weiteres Ausdauertraining sollte grundsätzlich zunächst über den Belastungsumfang erhöht werden, z.B. wird täglich statt 10 Minuten, 20 Minuten oder statt wöchentlich 2x, 3x trainiert. Neben der individuellen Planung Ihres Ausdauertrainings können Sie auf die im Trainingscomputer der Ergometers integrierten Trainingsprogramme zurückgreifen.



Training

Der Computer ist mit 14 Trainingsprogrammen ausgestattet. Sie unterscheiden sich deutlich in der Belastungsintensität und –dauer.

1. Training durch Leistungsvorgaben

a) Manuelle Leistungseingaben

- (PROGRAM) "Count Up"
- (PROGRAM) "Count Down"

b) Leistungsprofile

- (PROGRAM) "1" – "6"
- (PROGRAM) "M" (veränderbar)

2. Training durch Pulsvorgaben

a) Manuelle Pulsvorgaben

- (PROGRAM) "HRC Count Up"
- (PROGRAM) "HRC Count Down"

b) Pulsprofile

- (PROGRAM) "HRC 3" und "HRC 4"
- (PROGRAM) "HRC M" (veränderbar)

1. Training durch Leistungsvorgaben

a) Manuelle Leistungseingaben

(PROGRAM) "Count Up"

- "PROGRAM" drücken: **Anzeige** "Count Up"
- Training beginnen, Alle Werte zählen hoch.

Oder

- "SET" drücken: Vorgabenbereich
 - "Plus" oder "Minus": Leistung verändern.
- Trainingsbeginn alle Werte zählen hoch.
(PROGRAM) "Count Down"

- "PROGRAM" 2x drücken: **Anzeige** "Count Down"

Die Vorgaben werden aus dem jeweiligen Personenspeicher und den letzten Einstellungen übernommen. Das Programm zählt von eingegebenen Werten nach unten > 0. Wenn dann keine Eingabe erfolgt, beginnt das Training im Programm "Count Up".

Zum Programmstart muss mindestens eine Eingabe für Zeit, Energie oder Strecke vorhanden sein.

- "SET" drücken: Vorgabenbereich

Vorgabebereich

Anzeige "TIME" – Zeiteinstellung

Zeiteinstellung

- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 20)
Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: nächstes Menü

Energieverbrauch

- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 800)
Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: nächstes Menü

Streckeneinstellung

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

Anzeige: nächstes Menü

Alter

Wenn unter Personendaten schon eingegeben,
wird Altersangabe übersprungen

- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 32)
Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: nächstes Menü

Maximalpuls

- Mit "Minus" Werte eingeben
Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: nächstes Menü

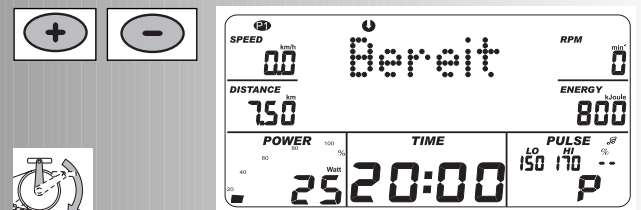
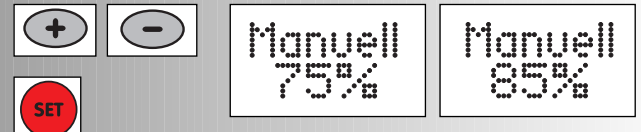
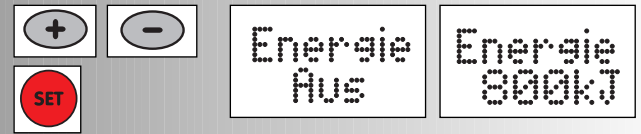
Zielpuls

- Mit "Plus" oder "Minus" Auswahl treffen
- Fettverbrennung 65%, Fitness 75% oder Manuell --
Mit "SET" bestätigen (z.B. Manuell --)
- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. Manuell 85)
Mit "SET" bestätigen

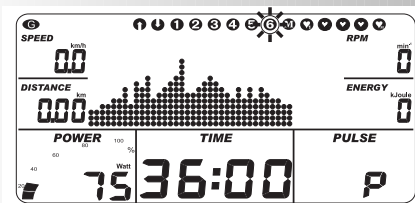
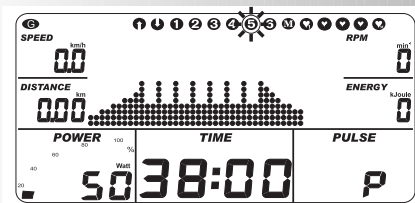
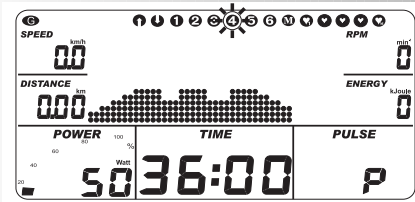
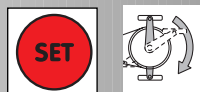
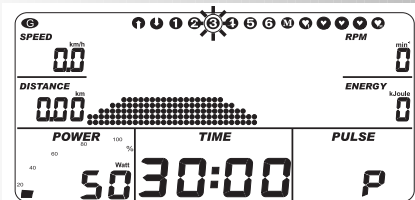
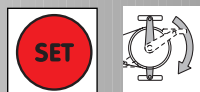
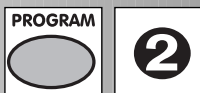
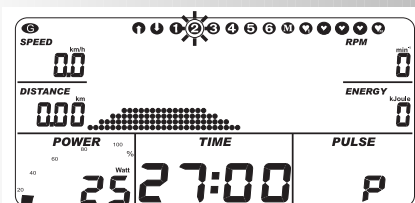
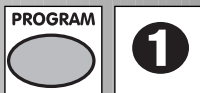
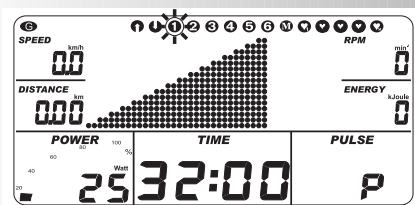
Eine Übersicht aller Einstellungsmöglichkeiten in den Programmen sind in den Tabellen zusammengefaßt (siehe Seite 26).

Leistung

- Mit "Plus" oder "Minus" Leistung verändern.
Trainingsbeginn



Trainings- und Bedienungsanleitung



b) Leistungsprofile (PROGRAM) "1" – "6"

Alle Profile werden durch Drücken von "PROGRAM" angewählt z.B. 3x Anzeige "1" Fitness-Test nach WHO-Standard
Automatisch geregelte Leistungssteigerung um 25 Watt im 2-Minuten-Rhythmus, beginnend bei 25 Watt. Empfohlene Pedalumdrehung beträgt 60 – 80 UPM.
Nur Herz-Kreislauf-Gesunde können diesen Test ohne ärztliche Aufsicht absolvieren.

"SET" drücken: Vorgabenbereich Vorgaben siehe Tabelle S 26.
Trainingsbeginn

- "PROGRAM" 4x drücken: **Anzeige "2"**
Fitness-Einsteiger I ; Belastung 25–100 Watt, 27 Min
- "PROGRAM" 5x drücken: **Anzeige "3"**
Fitness-Einsteiger II ; Belastung 50–125 Watt, 30 Min
- "PROGRAM" 6x drücken: **Anzeige "4"**
Fortgeschrittene I ; Belastung 50–150 Watt, 36 Min
- "PROGRAM" 7x drücken: **Anzeige "5"**
Fortgeschrittene II ; Belastung 50–200 Watt, 38 Min
- "PROGRAM" 8x drücken: **Anzeige "6"**
Profi I ; Belastung 75–300 Watt, 36 Min

- (PROGRAM) "M" (veränderbar)

Das Profil "M" lässt sich individuell gestalten.

- "PERSON" drücken Beispiel: P1 gewählt.
- "PROGRAM" 9x drücken: **Anzeige "M"**
- "SET" länger als 3 Sekunden drücken
- Pro Spalte gelten 2 Minuten
Aktuelle Position "2" rechts angezeigt
- Spalte 1 blinkt und ist veränderbar
- POWER zeigt die aktuelle Leistung der Spalte (z.B. 70)
- Programmlänge ist "noch" 70 Minuten

Ändern: Leistung

- "Plus" oder "Minus" wählt die Spalte aus

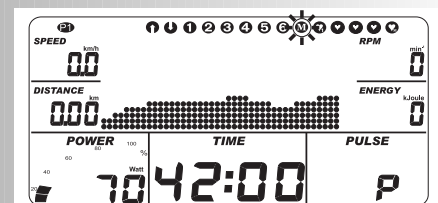
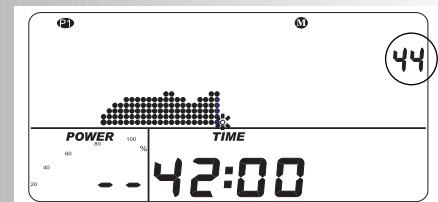
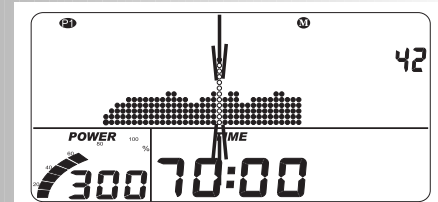
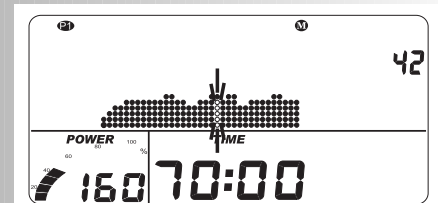
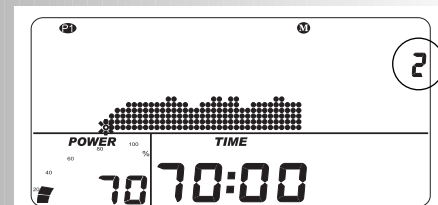
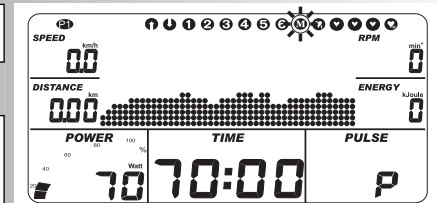
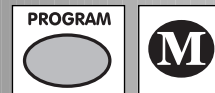
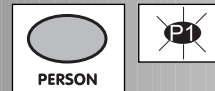
- "PROGRAM" erhöht, "PERSON" vermindert die Leistung.

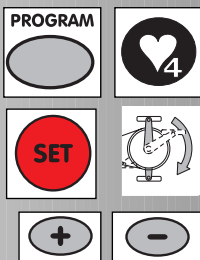
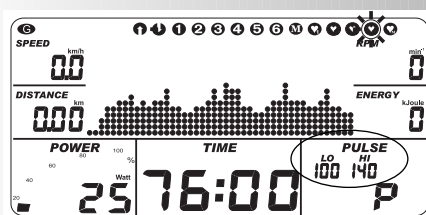
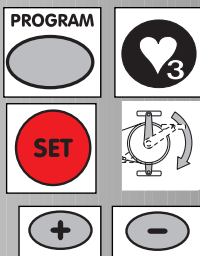
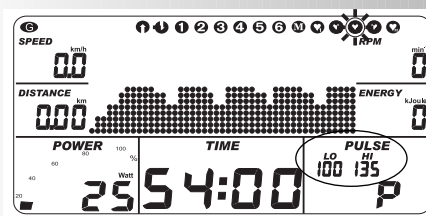
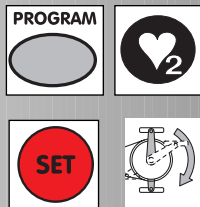
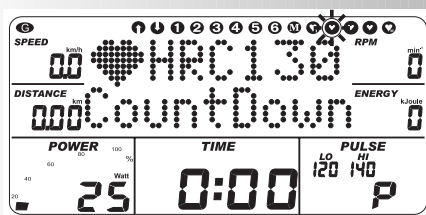
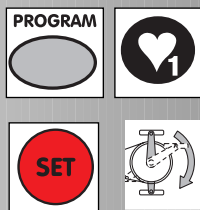
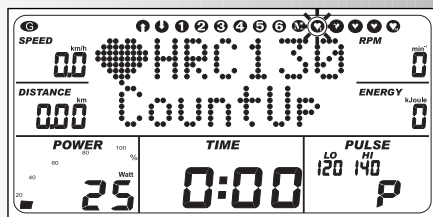
Ändern: Programmdauer (soll 42 Minuten werden)

- "Plus" oder "Minus" drücken bis zur gewünschten Dauer (z.B. 44 Minuten)
- "PERSON" drücken bis POWER "--" anzeigt
- "SET" länger als 3 Sekunden drücken. Profil wird übernommen.

Bemerkung:

Profil wird erst ab 20 Min Programmdauer gespeichert.
Bei den Programmansichten wird bei Zeiten über 45 Min das Profil auf 45 Spalten komprimiert dargestellt.





2. Training durch Pulsvorgaben

a) Manuelle Pulsvorgaben

(PROGRAM) "HRC Count Up"

- "PROGRAM" 10x drücken: **Anzeige** "HRC Count Up"
- "SET" drücken: Vorgabenbereich
Training beginnen, alle Werte zählen hoch.
Leistung wird automatisch gesteigert, bis Zielpuls erreicht ist (z.B. 130)

(PROGRAM) "HRC Count Down"

- "PROGRAM" 11x drücken: **Anzeige** "HRC Count Down"
- "SET" drücken: Vorgabenbereich
Die Eingaben und Verstellmöglichkeiten sind analog zu dem Programmpunkt "Count Down".
Trainingsbeginn
Leistung wird automatisch gesteigert, bis Zielpuls erreicht ist (z.B. 130)

b) Pulsprofile

(PROGRAM) "HRC 3"

- "PROGRAM" 12x drücken: **Anzeige** "Herz 3"
- "SET" drücken: Vorgabenbereich
Trainingsbeginn
und/oder "Plus/Minus" für Profilverstellung
Leistung wird automatisch gesteigert, bis unterschiedliche Zielpulse erreicht sind.
(z.B. niedrigster LO = 100, höchster HI = 135)

(PROGRAM) "HRC 4"

- "PROGRAM" 13x drücken: **Anzeige** "Herz 4"
- "SET" drücken: Vorgabenbereich
Trainingsbeginn
und/oder "Plus/Minus" für Profilverstellung
Leistung wird automatisch gesteigert, bis unterschiedliche Zielpulse erreicht sind.
(z.B. niedrigster LO = 100, höchster HI = 140)

Vorgabemöglichkeiten: siehe Tabelle Seite 26

- (PROGRAM) "HRC M" (veränderbar)
- "PERSON" drücken Beispiel: P1 gewählt.
- "PROGRAM" 9x drücken: **Anzeige "M"**
- "SET" länger als 3 Sekunden drücken
- Pro Spalte gelten 2 Minuten
Aktuelle Position "2" rechts angezeigt
- Spalte 1 blinkt und ist veränderbar
- PULSE zeigt neben dem Herz den aktuellen Zielpuls (z.B. 120)
HI/LO zeigt den Bereich +10/-10 Schläge von 120 (z.B. 110/130)
% zeigt den Vergleich 120 zu dem Maximalpuls (P1 Mario hier 188) = 64%

- Programmlänge ist "noch" 80 Minuten

Ändern: Zielpuls

- "Plus" oder "Minus" wählt die Spalte aus
- "PROGRAM" erhöht, "PERSON" vermindert den Zielpuls

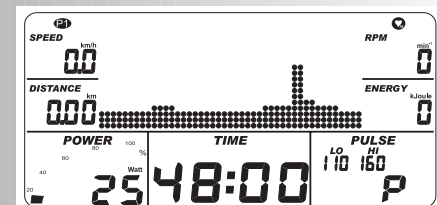
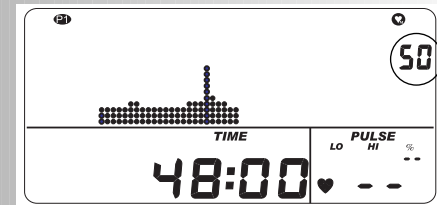
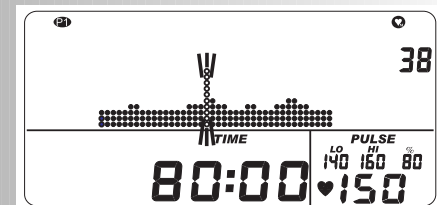
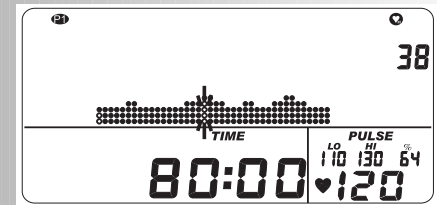
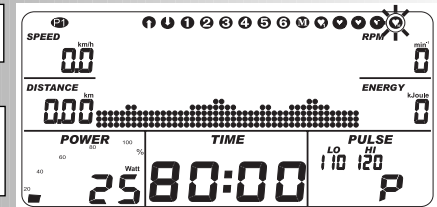
Ändern: Programmdauer (soll 48 Min werden)

- "Plus" oder "Minus" drücken bis zur gewünschten Dauer (z.B. 50 Minuten)
- "PERSON" drücken bis PULSE "--" anzeigt

- "SET" länger als 3 Sekunden drücken. Profil wird übernommen.
Trainingsbeginn

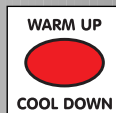
Bemerkung:

Die Werte unter LO und HI zeigen zur Orientierung den niedrigsten (z.B. 110) und höchsten (z.B. 160) Zielpuls des Profils. Profil wird erst ab 20 Min Programmdauer gespeichert. Bei den Programmansichten wird bei Zeiten über 45 Min das Profil auf 45 Spalten komprimiert dargestellt.

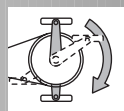
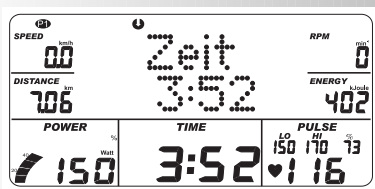
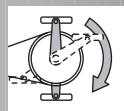
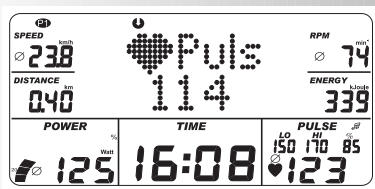
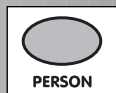
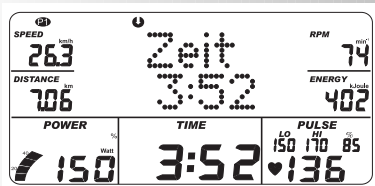


Trainings- und Bedienungsanleitung

Warm
Up



Cool
Down



WARM UP

Ist im Leistungsfeld "POWER" der Wert höher als der persönliche Startwert "HRC", startet "WARM UP", d.h. die Leistung wird langsam gesteigert. (Nur bei Count up und Count down)

Beispiel:

Voreinstellung der persönlichen Programmvorgaben = 50 Watt, höhere manuelle Einstellung beim Start = 120 Watt; WARM UP steigert die Leistung in 3 Minuten von 50 bis 120 Watt (Wert blinkt); Wenn 120 Watt erreicht ist, zeigt das POWER Fenster den Wert ohne Blinken an. Nochmaliges Drücken von "WARM UP" während des Blinkens beendet die Funktion.

COOL DOWN

Die COOL DOWN Funktion kann während des Trainings in jedem Programm angewählt werden. Sie bewirkt eine gleichmäßige Leistungsverminderung zum Trainingsende auf den "HRC" Wert. Während der COOL DOWN Phase blinkt der Leistungswert. Nochmaliges Drücken von "COOL DOWN" während des Blinkens beendet die Funktion.

Anzeigewechsel im Training

Mit "PROGRAM" oder "PERSON" wechselt die Anzeige im Punktfeld in folgender Reihenfolge: Zeit / Geschwindigkeit / Strecke / Leistung / RPM / Energie / Puls / (Profil) / Zeit ...

Trainingsunterbrechung oder -ende

Bei weniger als 20 Pedalumdrehungen/min oder Drücken von "RECOVERY" erkennt die Elektronik eine Trainingsunterbrechung. Die erreichten Trainingsdaten werden angezeigt. Geschwindigkeit, Leistung, Umdrehungen und Puls werden als Durchschnittswerte mit Ø-Symbol dargestellt.

Mit "Plus" oder "Minus" Wechsel in die aktuelle Anzeige. Z.B. Restwerte. Die Trainingsdaten werden für 4 Minuten angezeigt. Drücken Sie in dieser Zeit keine Tasten und trainieren nicht, schaltet die Elektronik in den Schlummermodus mit Raumtemperaturanzeige.

Trainingswiederaufnahme

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

RECOVERY – Funktion

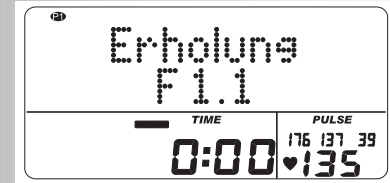
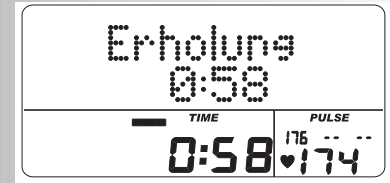
Erholungsmessung

Bei Trainingsende "RECOVERY" drücken.

Die Elektronik misst 60 Sekunden rücklaufend Ihren Puls.

Drücken Sie "RECOVERY", wird unter "LO" der aktuelle Puls- wert gespeichert; unter "HI" wird der Pulswert nach 60 Sekun- den gespeichert. Unter "%" wird die Differenz beider Werte gezeigt. Daraus wird eine Fitnessnote F 1.1 ermittelt.

"RECOVERY" oder "RESET" unterbricht die Funktion. Wird zu Beginn oder Ende des Zeitrücklaufs kein Puls erfasst, erscheint eine Fehlermeldung.



		Eingaben und Funktionen														
		↑	↓	1	2	3	4	5	6	M	♥	♥	♥	♥		
Leistung	Leistung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	Profil			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
Profil	Zeit	✓											✓			
	Energie	✓											✓			
	Strecke	✓											✓			
	Max. Puls	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	oder															
	Fettverbrennung 65% oder Fitness 75% oder Manuell 40-90%	✓	✓										✓	✓		
	Zielpuls 40-188	✓	✓										✓	✓		
	Zeit/Strecke Umschaltung			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	Eigenes Profil erstellen										✓					✓
	WARM UP	✓	✓													
COOL DOWN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

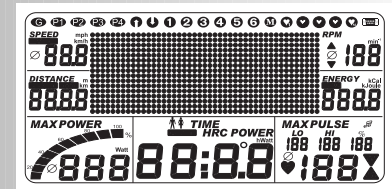
			Überschreitung				
			Wert / Eingabe	%	HI	LO	MAX
Maximal Puls	80-199 (210)	✓	+1		+1	+1	
AUS							
Zielpuls	Fettverbrennung 65% oder Fitness 75% oder Manuell 40-90%	✓	+11	-11*			
Zielpuls	40-188		+11	-11*			

*Bemerkung: erscheint nur, wenn der Zielpuls 1x erreicht wurde

Sprachumstellung

Deutsch/Englisch

Soll Sprache oder Einheit geändert werden, gehen Sie nach nebenstehendem Schema vor:
Alle Werte und Einheiten werden dann in der Anzeige geändert.



Sprache
deutsch

Einheit
km

Einheit
Meilen

NEUSTART
oder

Sprache
deutsch

Language
english

Unit
km

Unit
miles

NEUSTART

Allgemeine Hinweise

Body-Maß-Index (BMI)

Rechnerische Ermittlung des BMI:

$$\frac{\text{Körpergewicht (kg)}}{\text{Körpergröße (m}^2\text{)}} = \text{Body-Maß-Index}$$

Beispiel: MARIO

Körpergewicht 93,5 kg

Körpergröße 1,92 m

$$\frac{93,5 \text{ (kg)}}{1,92^2 \text{ (m)}} = 25,4$$

Normwerte:

- Unter 18: Sie sind untergewichtig; empfehlenswert ist eine Gewichtszunahme, mit der das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit verbessert werden.
- 18 – 25: Sie sind normalgewichtig.
- 26 – 30: Sie sind leicht übergewichtig und sollten Ihr Gewicht reduzieren, wenn bei Ihnen bereits eine Krankheit vorliegt; z.B. Diabetes, Bluthochdruck, Gicht, Fettstoffwechselstörung.
- Über 30: Eine Gewichtsabnahme ist dringend anzuraten.

Das Ergebnis von MARIO in unserem Beispiel liegt mit einem BMI von 25,4 im Bereich der empfohlenen Normalgewichts zwischen 18 und 25.

Systemtöne

Es werden unterschiedliche Töne ausgegeben.

z.B.: Programmende, Max Puls überschritten oder Funktion nicht ausführbar, Abbruch Warm Up oder Cool Down, Ende von Funktion Warm Up oder Cool Down.

Recovery

In der Funktion wird die Schwungmasse automatisch abgebremst. Weiteres Training ist unzweckmässig.

Berechnung der Fitnessnote:

$$\text{Note} = 6 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 Belastungspuls, P2 = Erholungspuls

F1 = sehr gut, F6 = ungenügend

Umschaltung Zeit/Strecke

Bei den Programmen 1-6 + M kann in den Vorgaben das Profil pro Spalte von Zeit-Modus (1 Minute) auf Strecken-Modus (400 Meter) umgestellt werden.

Profilanzeige im Training

Zum Beginn blinkt die erste Spalte. Nach Ablauf wandert sie weiter nach rechts.

Bei Profilen über 45 Minuten bis zur Mitte (Spalte 23). Dann verschiebt sich das Profil von rechts nach links. Erscheint das Profilende in der letzten Spalte (Spalte 45) wandert die blinkende Spalte weiter nach rechts bis zum Programmende.

Pfeile Auf/Ab

Kann eine Leistung mit der Drehzahl nicht erreicht werden (z.B. 400 Watt bei 50 Pedalumdrehungen) fordert der Auf- oder Ab-Pfeil zu schnellerem oder langsamerem Treten auf.

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 Ohr läppchen klemmen, reiben Sie es zur Durchblutungssteigerung 10 mal kräftig.

Vermeiden Sie Störimpulse.

- Befestigen Sie den Ohrclip sorgfältig an Ihrem Ohr läppchen 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.

Störungen beim Trainingscomputer

Drücken Sie die Reset –Taste

Hinweise zur Schnittstelle

Das bei Ihrem Fachhändler erhältliche Programm „ERGO-Konzept“, Art.-Nr. 7926-000, ermöglicht Ihnen die Steuerung der KETTLER-Ergometer mit einem handelsüblichen PC über diese Schnittstelle.

Auf unserer Homepage www.kettler.de finden Sie Hinweise zu weiteren Möglichkeiten mit der Schnittstelle.

Glossar

Warm Up

Verlangsamte Leistungssteigerung (ca. 3 Minuten) beim Trainingsanfang

Cool Down

Verlangsamte Leistungsminderung (ca. 3 Minuten) zum Trainingsende

HRC-Leistung

Unter Programmvorgaben einstellbare Leistung (25-100 Watt), die als Start- und Endleistung bei Warm UP / Cool Down /und Pulsprogrammen übernommen wird.

Recovery

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

Schnittstelle

9 polige SUB-D Buchse zum Datenaustausch mit einem PC.

Reset

Löschen des Anzeigehaltes und Neustart der Anzeige.

Programme

Trainingsmöglichkeiten die manuell oder programmbestimmte Leistungen oder Zielpuls(e) abfordern.

Profile

Im Punkte-Feld dargestellte Änderung von Leistungen oder Zielpulsen über die Zeit oder die Strecke.

Person

4 Speicher (P1-P4) für die Aufnahme von Personendaten, Programmvorgaben und Trainingsdaten.

Dimension

Einheiten zur Anzeige von km/h oder mph, Kjoule oder kcal, Stunden (h) und Leistung (Watt)

B.M.I

Body-Maß-Index; Wert in Abhängigkeit von Körpergewicht und Körpergröße

Power

Aktueller Wert der mechanischen (Brems)- Leistung in Watt, die der Ergometer in Wärme umwandelt.

MaxPower

Unter Personendaten einstellbare Leistungsbegrenzung des Ergometers.

Prozentskala

Vergleichsanzeige zwischen Aktueller Leistung und persönlicher Maxpower

Energie

Berechnet den Energieumsatz des Körpers mit einem Wirkungsgrad von 25% zum Aufbringung der mechanischen Leistung. Die übrigen 75% setzt der Körper in Wärme um.

Steuerung

Die Elektronik regelt die Leistung oder den Puls auf manuell eingegebene oder vorgegebene Werte.

Übersetzung

Unter Programmvorgaben einstellbares Verhältnis der Geschwindigkeit zur Trittfrequenz. Bei Touring ergeben 60 RPM = 21,3 km/h oder 13,2 mph.

Punkte-Feld

Anzeigebereich mit 45 x 16 Punkten zur Darstellung von Leistungs- und Pulsprofilen sowie Text- und Werteanzeigen.

Puls

Erfassung des Herzschlages pro Minute

MaxPuls(e)

Errechneter Wert aus 220 minus Lebensalter

Zielpuls

Manuell oder programmbestimmter Pulswert, der erreicht werden soll.

Fettverbrennung(s)-puls

Errechneter Wert von: 65% MaxPuls

Fitnesspuls

Errechneter Wert von: 75% MaxPuls

Manuell –

Errechneter Wert von: 40 – 90% MaxPuls

Alter

Hier eine Eingabe zur Berechnung des Maximalpulses.

HI-Symbol

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

LO-Symbol

Erscheint LO ist ein Zielpuls um 11 Schläge zu niedrig.

Menü

Anzeige in der Werte eingegeben oder ausgewählt werden sollen.

Glossar

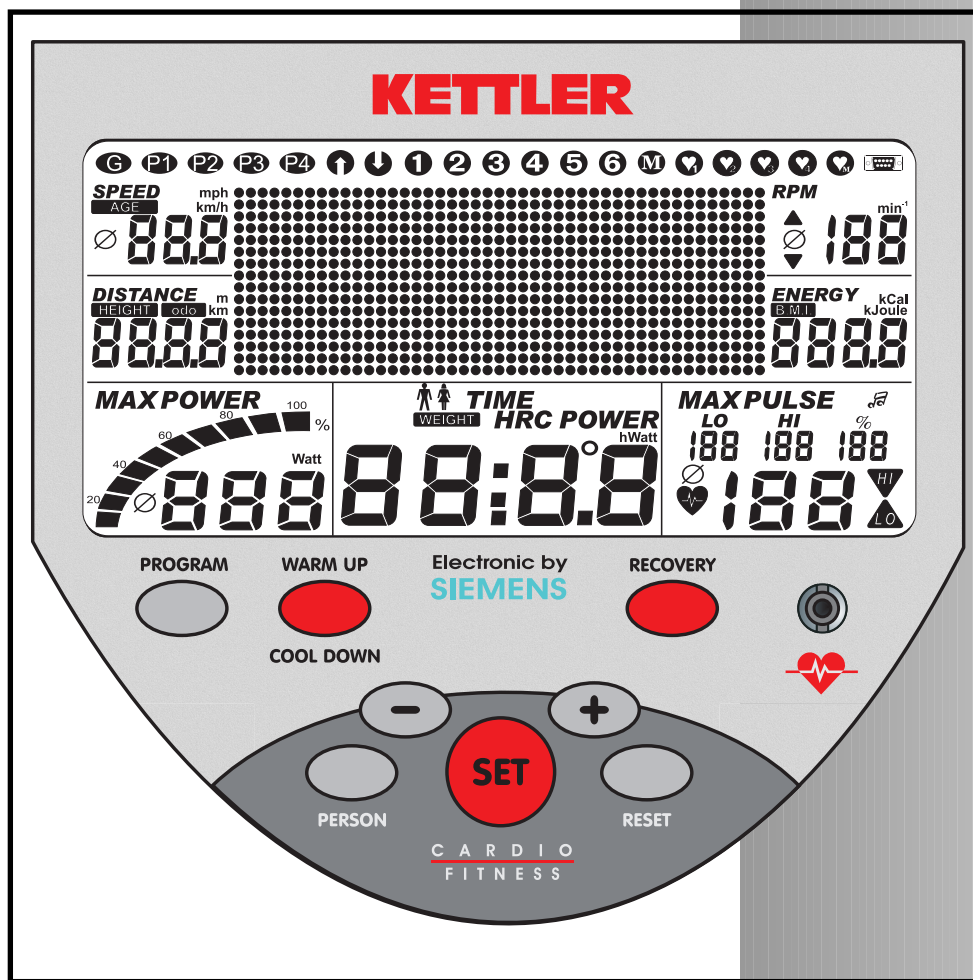
Eine Ansammlung von Erklärungsversuchen.



Training and Operating Instruction

ERGOMETER
MX 1

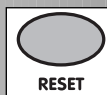
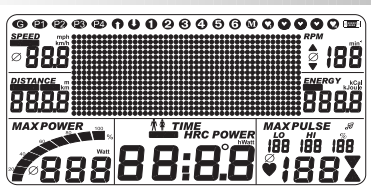
GB



FREIZEIT MARKE KETTLER



Training an Operating Instruction



Sprache
deutsch



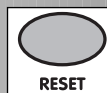
Einheit
km



Einheit
Meilen



NEUSTART
oder



Language
english

Sprache
deutsch



Unit
km



Unit
miles



NEUSTART

Language changeover


German/ English

If the language or unit is changed, preset according to the scheme opposite.

All values and units are then changed in the display.



Contents

Language changeover	2	Training instructions	17	• Display change	24
Safety information	4	• Stamina training	17	• Interruption in training	24
• Service	4	• Stress intensity	17	• End of training	24
Short description	5	• Stress range	17	• Resumption of training	24
• Keys / Function range	6	• Warm Up	17	• Recovery pulse measurement	25
• Display / Indicating range	8	• Cool Down	17	Table	26
Quick start	11	Training	18	• Profile functions	26
• End of training	11	... through performance target		General notes	27
• Sleep mode	11	• Count Up	18	• Body mass index (BMI)	27
Setting personal data	12	• Count Down	18	• System sounds	27
• Personal memory	12	• Target range	19	• Recovery	27
• Name	12	Time	19	• Changeover time/ distance	27
• Age	13	Energy	19	• Profile displays in training	27
• Height	13	Distance	19	• Arrows Up/Down	27
• Weight	13	Age	19	• Notes on pulse measurement	28
• Gender	13	Maximum pulse	19	With the ear clip	28
• Pulse	13	• Performance profiles 1 – 6	20	With Cardio pulse set	28
Personal program targets	14	• Performance profile manual	21	• Faults with the computer.	28
• Translation	14	... through pulse target		• Notes on the interface	28
• Maximum performance	14	• HRC – Count Up	22	Glossary	29
• HRC performance	14	• HRC – Count Down	22		
• Pulse alarm	15	• HRC-3	22		
• Energy uni	15	• HRC-4	22		
Personal training data	16	• HRC-Manual	23		
• Overall average value	16	• Warm-Up	24		
		• Cool-Down	24		

Safety information

Please pay attention to the following points for your own safety:

- The installation of the training device must be undertaken on a solid foundation suitable for this purpose.
- Before the initial start-up and, in addition, after approx. 6 operating days the connections are to be checked for a firm location.
- In order to avoid injuries as a result of incorrect loading or overloading, the training device must only be operated according to instructions.
- From the long-term perspective, an installation of the device in damp spaces is not recommended because of the rust formation associated with this.
- Regularly check the functionality and appropriate condition of the training device.
- The safety controls rank among the duties of the operator and must be regularly and appropriately implemented.
- Defects or damaged components are to be exchanged immediately. Use only original KETTLER replacement parts.
- Until breakdown maintenance has been implemented the device may not be used.
- The level of safety of the device can only be maintained with the proviso that it is regularly checked for damages and wear and tear.

For Your Safety:

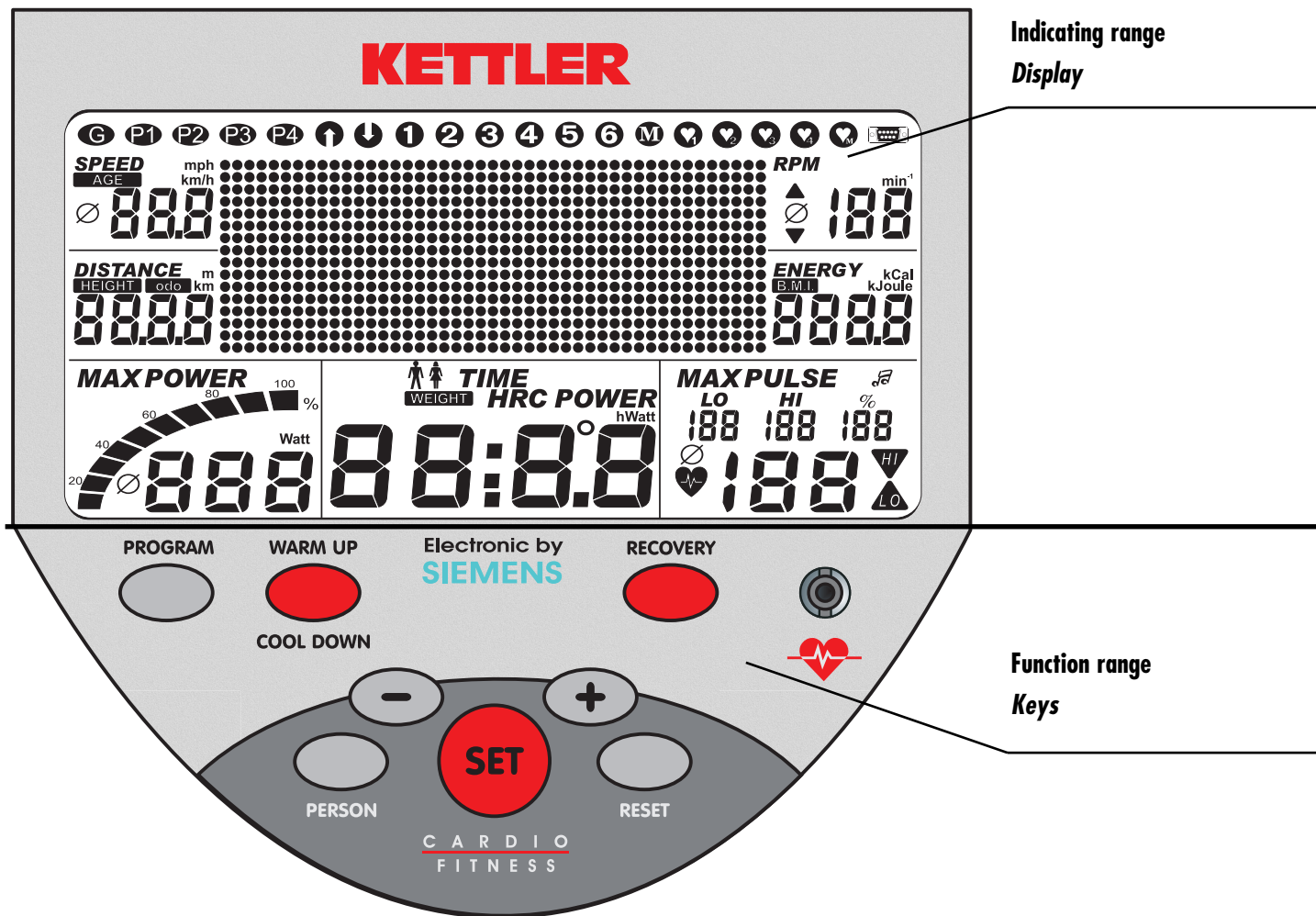
- ✦ Before beginning your program of exercise, consult your doctor to ensure that you are fit enough to use the equipment. Base your program of exercise on the advice given by your doctor. Incorrect or excessive exercise may damage your health.



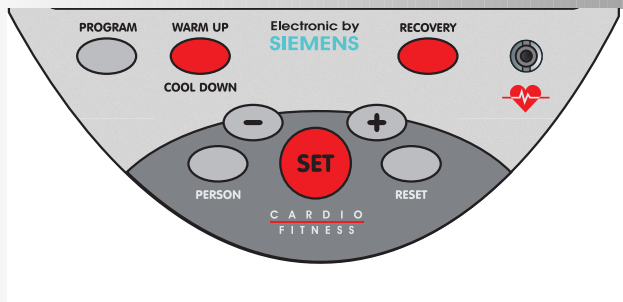
This symbol in the instructions refers to the glossary (page 29). There the respective term is explained.

Short description

The Ergometer has a function range with keys and an indicating range (Display) with variable symbols and graphics.



Training an Operating Instruction



Short description

Function range

The eight keys are briefly explained in the following.

The more precise application is explained in the individual chapters. In these descriptions the names of the function keys are also used.

PROGRAM

With this function key the various programs are selected.

Normal press > next program.

Longer press > program sequence

WARM UP / COOL DOWN

With this function key the start (Warm up) and/or the phase out (Cool down) phase is activated.

RECOVERY

With this function key the recovery pulse function is started.

PERSON

With this function key the various personal data is activated or changed.

Normal press > next person.

Longer press > personal sequence

Reset

With this function key the current display is deleted for a new start

Plus + / Minus - symbol

With these function keys the values are altered prior to training in the various menus and during training the performance is adjusted.

Continue "Plus"

Or back "Minus"

Longer press > quick change

"Plus" and "Minus" pressed together:

Performance jumps to 25 watts

Programs jump to Original

Letter entry jumps to A

Value entry jumps to Off

SET

With this function key entries are called up. The adjusted data is accepted.

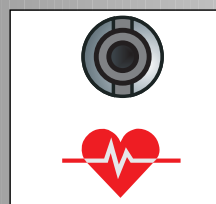
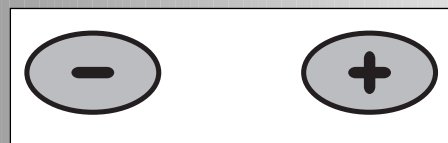
Pulse measurement

The pulse measurement can be undertaken via 2 different sources:

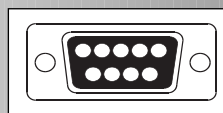
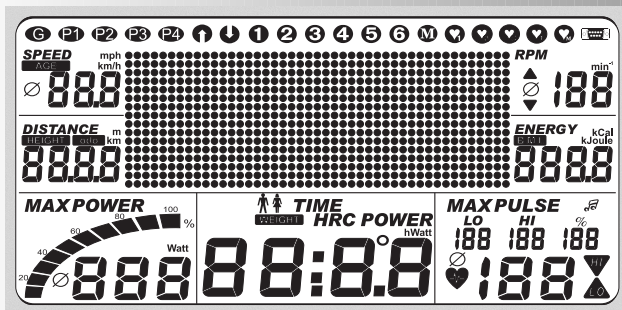
1. Ear clip – The plug is inserted into the jack via the heart symbol;
2. Chest belt
The receiver is located below the display

Note:

Additional functions of the keys are explained at the appropriate point in the operating instructions.



Training an Operating Instruction



Short description

Indicating range / Display

The indicating range (called Display) informs you about the various functions and each of the selected setting modes.

Personal symbols

Selection of a person

Overview: Symbol flashes / selection: symbol fixed

Programs: Count up / Count down

The programs are differentiated by their numbering system. Overview: Symbol flashes / selection: symbol fixed

Programs

Performances over time and distance

Default profiles 1 – 6

Variable profiles M

Pulse-controlled programs

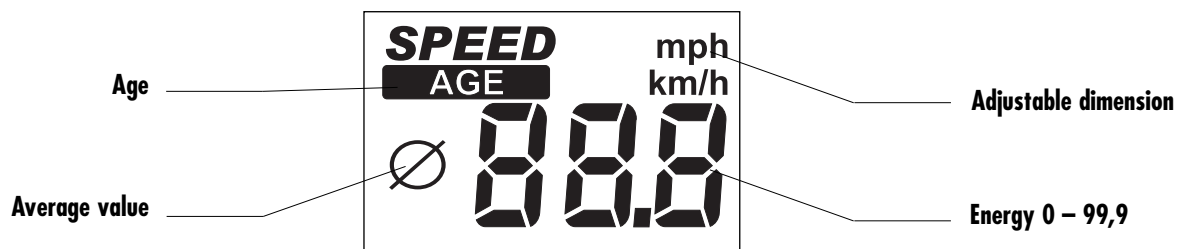
Target pulse(s) over time

Five different pulse-controlled programs, which are activated on the basis of the pulse values. Overview: symbol flashes / Selection: symbol fixed.

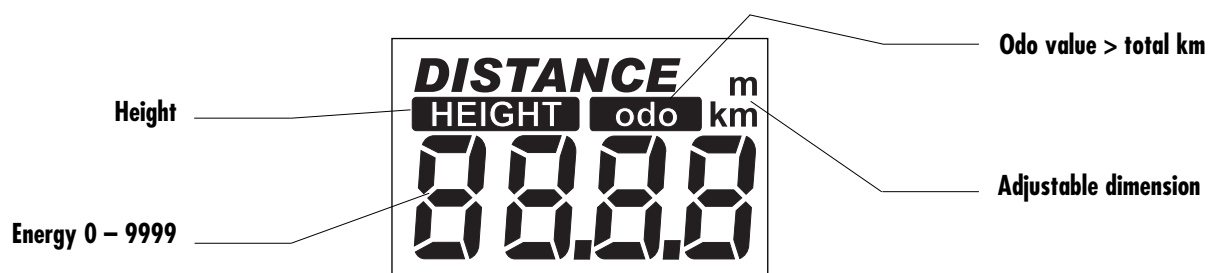
Interface

If this symbol appears, a data link to a PC exists.

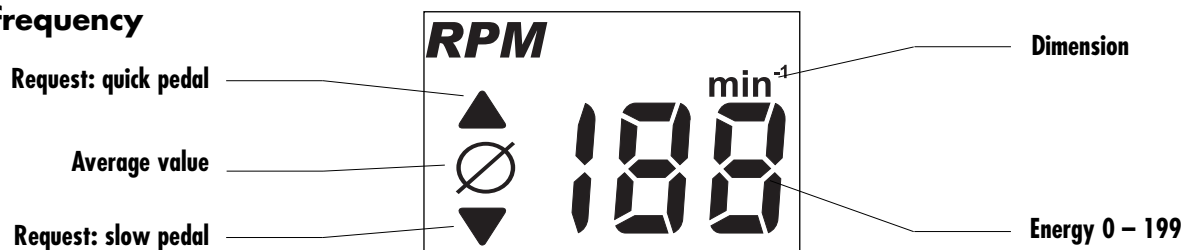
Speed



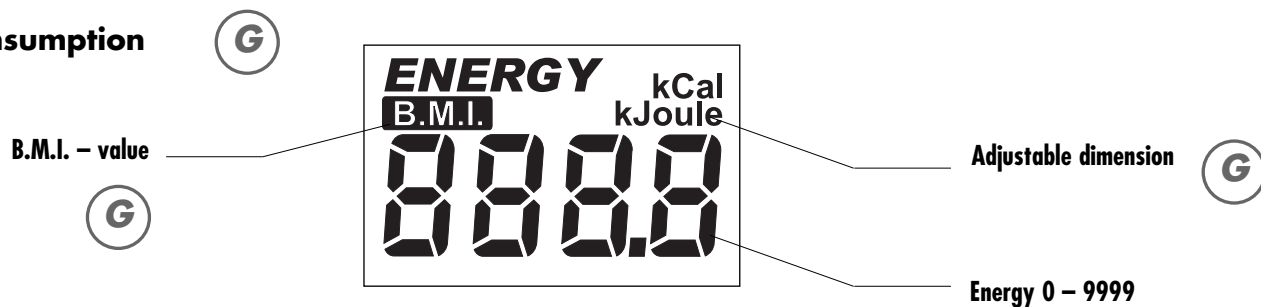
Distance



Pedal frequency



Energy consumption

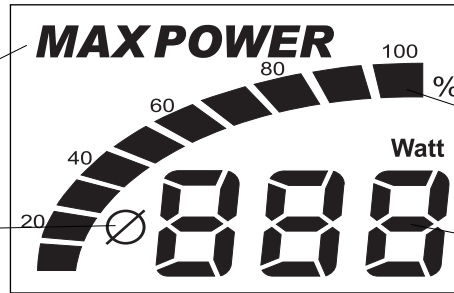


Training an Operating Instruction

Performance

Personal limits of performance
100-400 W

Average value



Percentage scale

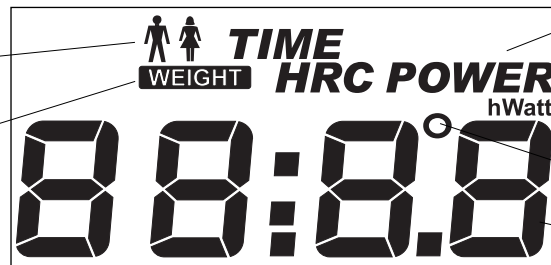
Energy 25 – 400



Time

Gender symbol

Weight



Individual start and end performance

Dimension

Temperature °C/°F

Energy 0 – 99:59



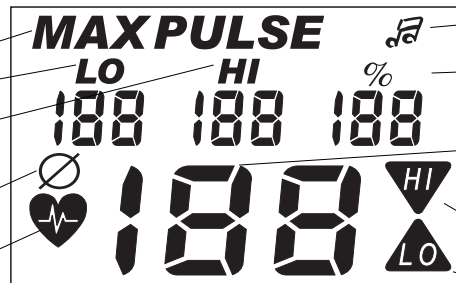
Pulse

Target pulse limits

Maximum pulse
(Target pulse - 10)
(Target pulse + 10)

Average value

Heart symbol (flashes)



Warning sound ON/OFF

Percentage value
Current pulse /Max. pulse

Energy 0 – 199

Warning (flashes)
max.Pulse +1

Target pulse limit exceeded
Target pulse limit fell below

Point

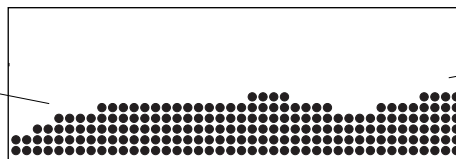
Performance Profile

1 point (height)
corresponds to 25 watts
1st series 25 watts

1 column corresponds 1 min
or 400 m



Text and value display



45 columns

When creating M and HRC M
1 column correspond to 2 minutes



Pulse profile

1 point (height)
corresponds to 5 beats
1st series above 104 beats

1 column corresponds
to 1 minutes

Quick start

Start of training with specific settings

- Welcome screen when switching on the display of the total km
- After 3 seconds: Display "Count up"; All values show 0; Performance shows 25 watts
- Start of training
- Display Speed, distance, energy, time, RPM and performance

Change of the performance during training:

- "Plus": Display value in the window "Power" is increased in the 5 stages

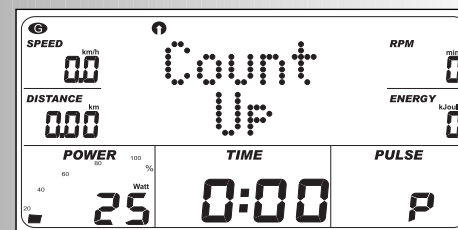
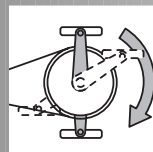
Continuation of the training with this setting. Ad interim performance changes are possible at any time.

End of training

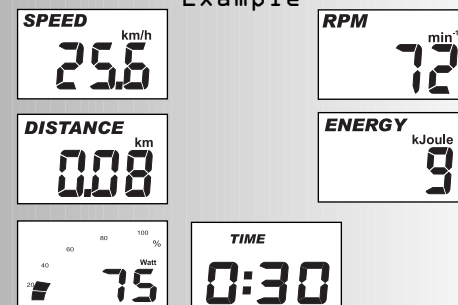
- Average value (Ø): Display Speed, RPM, performance and pulse (if pulse logging is active)
- Total values Distance, energy and time

Sleep mode

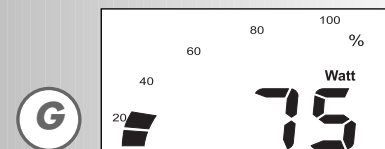
The device switches to the sleep mode 3 minutes after the end of training with the room temperature indication. Press any key to start the display again with "Count up"



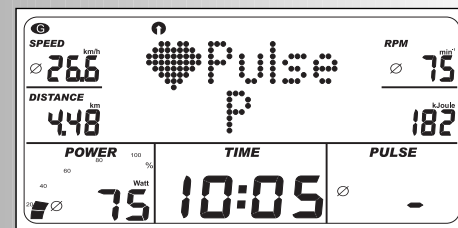
Example

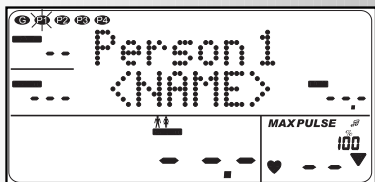
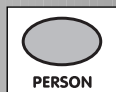
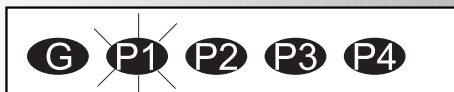


Example

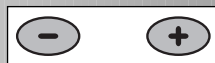
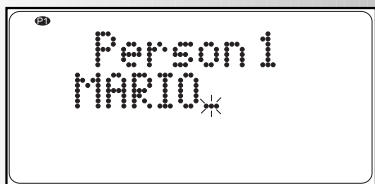
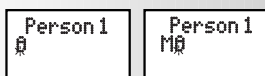


Example





Example: Mario



Setting personal data

With regular training the “on-board computer” helps to save personal data. For this purpose, some data must be entered.

Guest data, which is stored under “G” on the person key, only remains stored until the next reset.

1. Select the personal memory

- Press “Person”. Display “G” = Guest
- Example: P1 selected (flashes)

2. Enter name (change)

- Press down “SET” for longer than 3 seconds
- “Plus”: Display alphabet forwards
- “Minus”: Display alphabet backwards
“Plus” and “Minus” pressed together: Name entry begins with A
- After each letter confirm with “SET”.
- The name is 8 characters long.
With shorter names you can come directly into the next display window “Age off” by pressing “SET” for longer than 3 seconds.
- After the 8th character confirm with “SET”

After confirmation “Age off” appears or the last inputted value in the window “Age”.

3. Age entry

- With "Plus" adjust the age
With the age entry "MAX PULSE" varies (above age 22) **G**
- Confirm with "SET" **G**

After confirmation: Display "Height off" or adoption of value

4. Height entry

- Adjust the height with "Plus" (e.g. 192)
- Confirm with "SET"

After confirmation: Display "Weight off" or adoption of value

5. Weight entry

- Adjust weight with "Plus" (e.g. 93.5)
- Confirm with "SET"

After confirmation: Display "Gender off" or adoption of value

6. Gender entry

- Adjust gender with "Plus": Male
- Confirm with "SET"

After confirmation: Display "Max Pulse" with the calculation from the age entry (3.).

7. Pulse entry

Changing the maximum pulse

- Reduce pulse with "Minus"
- Confirm with "SET": 188

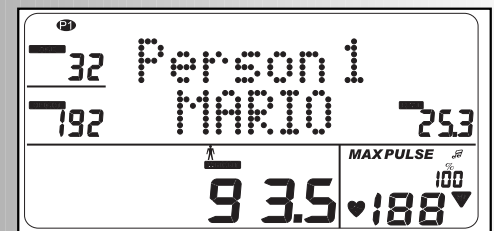
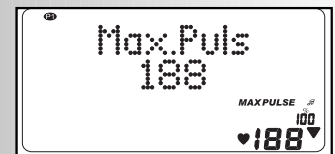
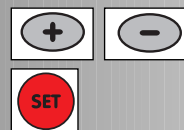
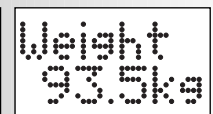
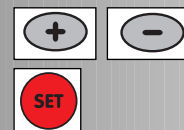
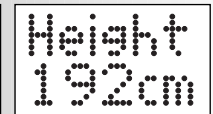
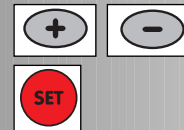
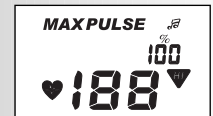
Increasing the pulse value because of age is not possible.

Personal data (1 – 7) is confirmed.

Display all inputted personal data.

- "Plus" personal program targets or
- "SET"

Display of: Selection of the person. Last displayed program.



G **P1** **P2** **P3** **P4**

PERSON

SPEED 213 **Preset** **RPM** 60
ENERGY **MAX POWER** 400 **HRC POWER** 25 **MAX PULSE**

Ratio Touring **3"** **SET**

Maximum Power **SET**

Example **MAX POWER** 300 **+**

HRC Power **SET**

Pulse Alarm On **HRC POWER** 45 **+** **SET**

Personal program targets

The following parameters can likewise be adopted and/or changed in the personal memory.

1. Select performance targets

- Press "person"
- Example: P1 selected.
- "Plus": Display "Performance targets"

2. Select translation

- Press "SET" for longer than 3 seconds
- "Plus": Display select other translation: Racer / Mountain
- Confirm with "SET".



After confirmation: Display "Maximum performance"



3. Select maximum performance

- Adjust performance with "Plus"
- Confirm with "SET"

After confirmation "HRC performance" appears

4. Select HRC performance



- Adjust HRC performance with "Plus"
- Confirm with "SET"

After confirmation: Display "Pulse alarm on"

5. Set pulse alarm warning sound

Sound on: • Confirm with "SET"

Or

Sound off: • "Minus"
• Confirm with "SET"

After confirmation: Display "Energy kJoules"

6. Select energy unit

Unit kJoules: • Confirm with "SET"

Or

Unit kCal: • "Minus"
• Confirm with "SET"

Display: All inputted expanded **personal performance targets**

The program performance targets are confirmed and are active with the selection of the person in the programs.

- "Plus" personal training data
- or
- "SET"

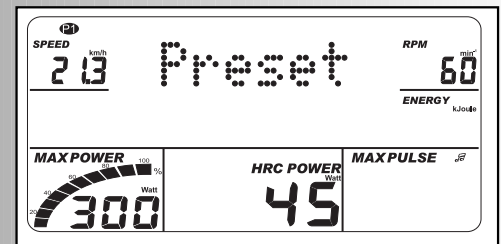
Display of last indicated program

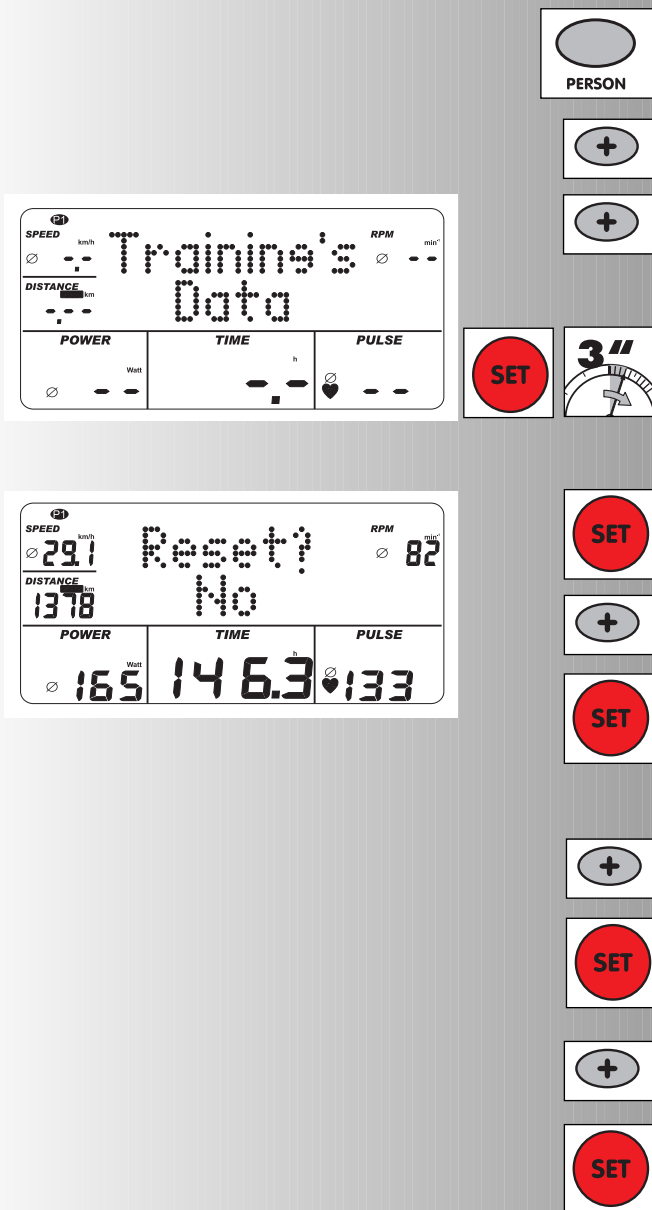
Performance targets "Guest"

- Press "Person": Display "G" flashes
- "Plus": Display "Performance targets"

Select points 2 – 6.

Guest data, which are entered on the personal key under "G", only remain saved up to the next restart





Personal training data

The values of all training units of a selected person are grouped in this menu.

This value is continuously added up.

Select the training data

- Press "Person"
- Example: P1 selected
- "Plus" 2x Display "Training data"
- "SET": Display "Reset? No" means that the training data continues to be added up and all the average values are displayed.

- Confirm with "SET"

Display "Training data"

- "Plus" personal data
- or
- "SET"

Display of last indicated program

Or:

- "Plus": Display "Reset? Yes" means that the previously added training data is deleted. It is only recounted under the selected person.
- Confirm with "SET".
- "Plus" personal data
- or
- "SET"

Display of last indicated program

Therefore all personal-related settings are explained.

Training instructions

Sports medicine and training science make use of bicycle ergometry among others for the verification of the functionality of the heart, circulation and breathing systems.

Whether your training after several weeks has achieved the desired effects, you can find out the following:

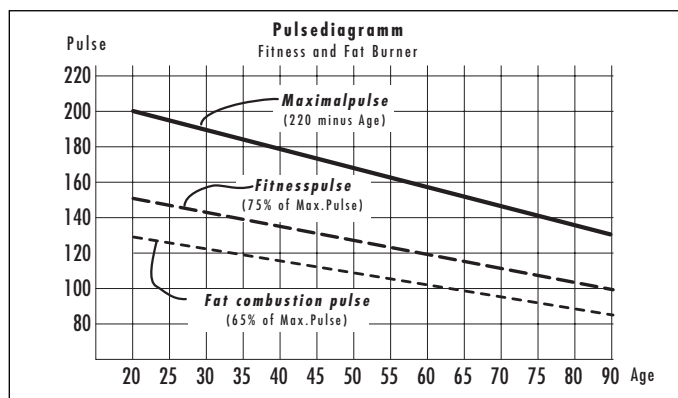
1. You create a certain stamina performance with less heart-/ circulation performance than before
2. You maintain a certain stamina performance with the same heart-/ circulation performance over a longer period.
3. You recover quicker than before after a certain heart-/ circulation performance.

Guide values for stamina training

Maximum pulse: By maximum stress we mean the attainment of the individual maximum pulse. The maximum attainable heart frequency is dependent upon age. Here the empirical formula is applicable: the maximum heart frequency per minute corresponds to 220 pulse beats minus the age.

Example: Age 50 years $> 220 - 50 = 170$ pulse/min.

Weight: An expanded set of criteria for the determination of the optimal training data is the weight. The target with stress is 3 for men, and with women 2.5 watts/kg body weight. Moreover, it must be taken into consideration that above the age of 30 fitness performance reduces: with men approx. 1% and with women 0.8% per year.



Example: Man; 50 years; weight 75 kg

$> 220 - 50 = 170$ pulse/ min. maximum pulse

$> 3 \text{ watts} \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ watts}$

$> \text{Minus "age reduction" (20\% of 225 = 45 watts)}$

$> 225 - 45 = 180 \text{ watts}$ (Target with stress)

Stress intensity

Stress pulse: The optimal stress intensity is attained at 65-75% (cf. diagram) of the individual heart-/ circulation performance. Depending on the age this value varies.

Stress range

Duration of a training unit and its frequency per week:

The optimal stress range is given, if 65-75% of the individual heart-/ circulation performance is attained over a longer period.

General rule:

Either 10 min / training unit with daily training

Or approx. 30 min / training unit 2-3x / week

Or approx. 60 min / training unit with 1-2x / week

You should select the watt performance so that you can maintain the muscular stress over a longer period.

Higher performances (watts) should be yielded with an increased pedal frequency. A too low pedal frequency of less than 60 UPM leads to a markedly static stress of the muscles and consequently to premature fatigue.

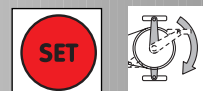
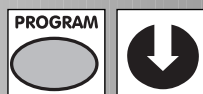
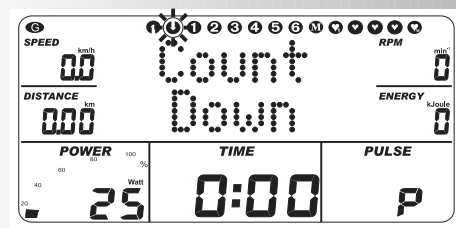
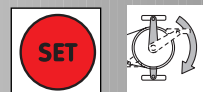
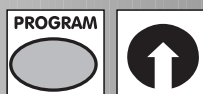
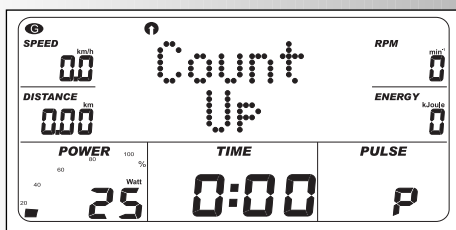
Warm up

At the beginning of each Ergometer training unit you should do some warm up pedalling for 3-5 minutes with slowly ascending load / stress to get your heart/ circulation and muscles moving.

Cool down

Just as important is the so-called "cool down". After each training session you should continue to pedal for approx. 2-3 minutes against light resistance.

The stress for your stamina training should in principle be increased over the stress range, e.g. each day instead of 10 minutes, 20 minutes or each week instead of twice per week, train 3 times. Alongside the individual planning of your stamina training you can go back to the training programs integrated into the training computer of the Ergometer.



Training

The computer is equipped with 14 training programs. They are clearly differentiated from each other in the stress intensity and duration.

1. Training through performance targets

a) Manual performance entries

- (PROGRAM) "Count Up"
- (PROGRAM) "Count Down"

b) Performance profiles

- (PROGRAM) "1" – "6"
- (PROGRAM) "M" (changeable)

2. Training through pulse targets

a) Manual pulse targets

- (PROGRAM) "HRC Count Up"
- (PROGRAM) "HRC Count Down"

b) Pulse profiles

- (PROGRAM) "HRC 3" and "HRC 4"
- (PROGRAM) "HRC M" (changeable)

1. Training through performance targets

a) Manual performance entries

(PROGRAM) "Count Up"

- Press "PROGRAM": Display "Count Up"
- Start of training, count all values high.

Or

- Press "SET": target range
- "Plus" or "Minus": alter performance
- Start of training, count all values high.
- (PROGRAM) "Count Down"
- Press "PROGRAM" 2x: Display "Count Down"

The targets are taken from each of the personal memories and adopted in the last settings. The program counts from the inputted values down to > 0.

If no input is undertaken, the training commences in the program "Count Up".

To start the program at least an entry for time, energy or distance must be available.

- Press "SET": Target range

Target range

Display "TIME" – time setting

Time setting

- Enter values with "Plus" or "Minus" (e.g. 20)
Confirm with "SET"
Display: next menu

Energy consumption

- Enter values with "Plus" or "Minus" (e.g. 800)
Confirm with "SET"
Display: next menu

Distance setting

- Enter values with "Plus" or "Minus" (e.g. 7.5)
Confirm with "SET"
Display: next menu

Age

If already inputted under personal data, the age group is skipped

- Enter values with "Plus" or "Minus" (e.g. 32)
Confirm with "SET"
Display: next menu

Maximum pulse

- Enter values with "Minus"
Confirm with "SET"
Display: next menu

Target pulse

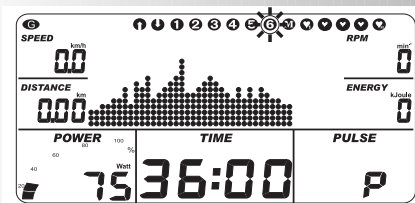
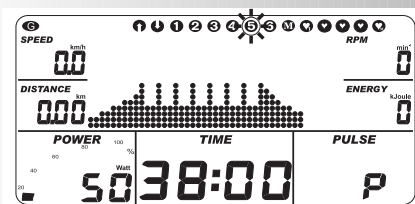
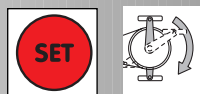
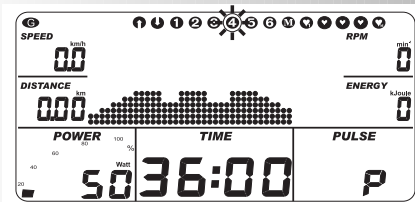
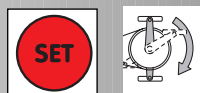
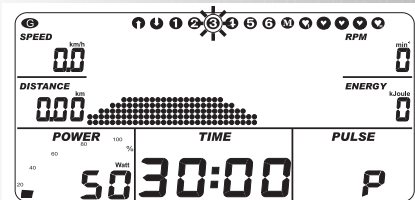
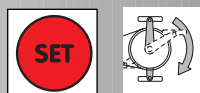
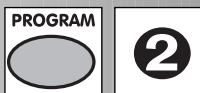
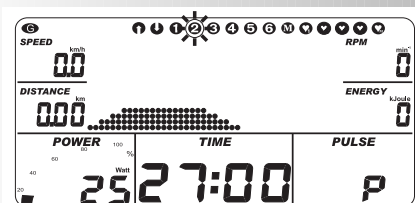
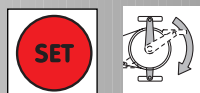
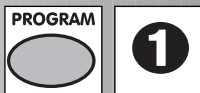
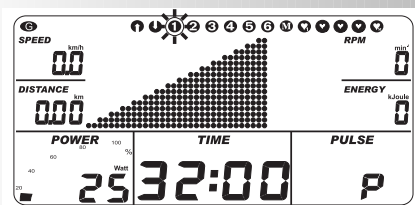
- Choose by "Plus" or "Minus".
- Fat combustion 65%, fitness 75% or manual --
Confirm with "SET" (e.g. manual --)
- Enter values with "Plus" or "Minus" (e.g. manual 85)
Confirm with "SET"

An overview of all setting possibilities in the programs is summarised in the tables (see page 26).

Performance

- Change performance with "Plus" or "Minus".
- Start of training

Training an Operating Instruction



b) Performance profiles (PROGRAM) "1" – "6"

All profiles are selected by pressing "PROGRAM" (e.g. 3x display "1"). Fitness test in accordance with the WHO standard

Automatically pre-regulated performance increase by 25 watts in a 2-minute rhythm, beginning at 25 watts. Recommended pedal rotation amounts to 60 – 80 RPM.

Only people with a healthy heart/ circulation can pass this test without medical supervision.

Press "SET": target range Targets see table page 26
Start of training

- Press "PROGRAM" 4x: Display "2"
Fitness beginner I; Stress 25–100 Watt, 27 Min
- Press "PROGRAM" 5x: Display "3"
Fitness beginner II; Stress 50–125 Watt, 30 Min
- Press "PROGRAM" 6x: Display "4"
Advanced I; Stress 50–150 Watt, 36 Min
- Press "PROGRAM" 7x: Display "5"
Advanced II; Stress 50–200 Watt, 38 Min
- Press "PROGRAM" 8x: Display "6"
Professional I; Stress 75–300 Watt, 36 Min

- (PROGRAM) "M" (changeable)
- The profile "M" can be individually designed.

- Press "PERSON", example: P1 selected
 - Press "PROGRAM" 9x; Display "M"
 - Press "SET" for longer than 3 seconds
 - 2 minutes are apply per column
- Current position "2" displayed on the right
- Column 1 flashes and is changeable
 - POWER shows the current performance of the column (e.g. 70)
 - Program length is "still" 70 minutes

Change: Performance

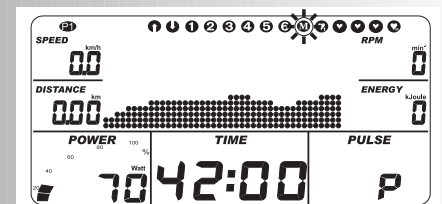
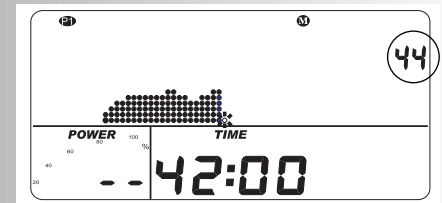
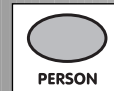
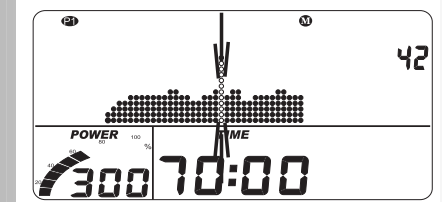
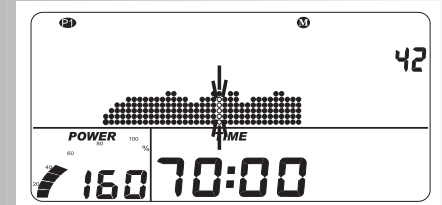
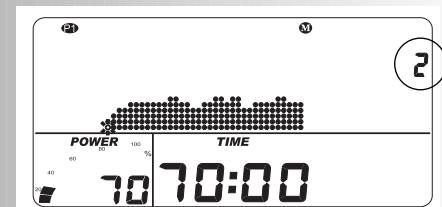
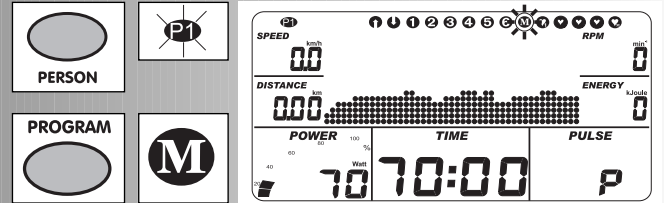
- "Plus" or "Minus" to select the column
- "PROGRAM" increases, "PERSON" reduces the performance output.

Change: Program duration (should be 42 minutes)

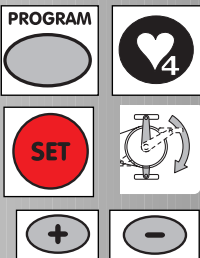
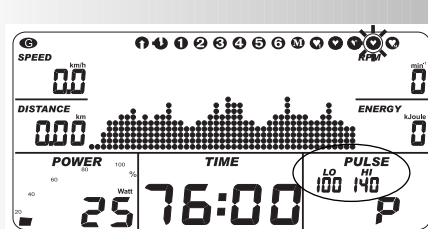
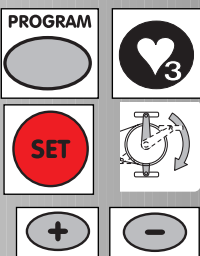
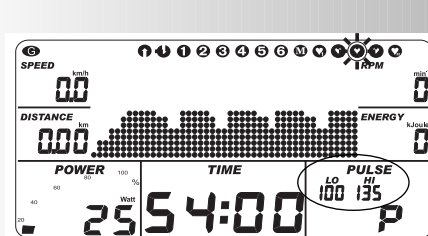
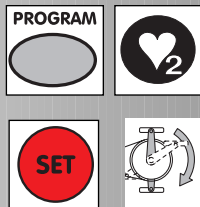
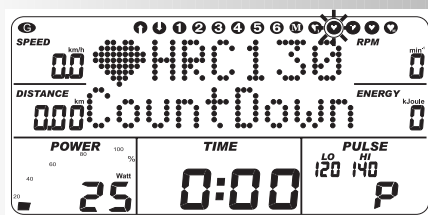
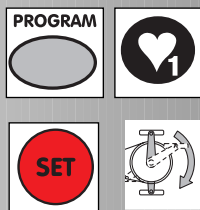
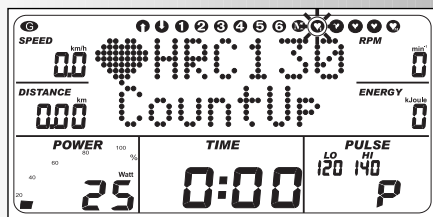
- Press "Plus" or "Minus" up to the desired duration (e.g. for 44 minutes)
- Press "PERSON" until POWER "-" is displayed.
- Press "SET" for longer than 3 seconds. Profile is adopted.

Note:

The profile will not be stored until the program is running for 20 minutes. If programs have been viewed for more than 45 minutes, the profile will be displayed compressed on 45 columns.



Training an Operating Instruction



2. Training through pulse targets

a) Manual pulse targets

(PROGRAM) "HRC Count Up"

- Press "PROGRAM" 10x: Display: "HRC Count Up"
- Press "SET": target range
Start of training, all values count high.
Performance is automatically enhanced, and is attained up to the target pulse (e.g. 130)

(PROGRAM) "HRC Count Down"

- Press "PROGRAM" 11x: Display "HRC Count Down"
- Press "SET": target range
The entries and setting possibilities are similar to the program point "Count Down".
Start of training
Performance is automatically enhanced, and is attained up to the target pulse (e.g. 130)

b) Pulse profiles

(PROGRAM) "HRC 3"

- Press "PROGRAM" 12x: Display "Heart 3"
- Press "SET": target range
Start of training
and/or "Plus/Minus" for adjustment of profile
Performance is enhanced, until various target pulses are attained.
(e.g. lowest LO = 100 highest HI = 135)

(PROGRAM) "HRC 4"

- Press "PROGRAM" 13x: Display "Heart 4"
- Press "SET": target range
Start of training
and/or "Plus/Minus" for adjustment of profile
Performance is automatically enhanced, until various target pulses are reached.
(e.g. lowest LO = 100 highest HI = 140)

Target options: see table page 26.

- (PROGRAM) "HRC M" (changeable)
- Press "PERSON", example: P1 selected.
- Press "PROGRAM" 9x: Display "M"
- Press "SET" for longer than 3 seconds
- 2 minutes are applicable for each column
- Current position "2" displayed on the right
- Column 1 flashes and is changeable
- PULSE next to the heart shows the current target pulse (e.g. 120)
- HI/LO shows the range +10/-10 beats of / from 120 (e.g. 110/130)
- % shows the comparison 120 to the maximum pulse (P1 Mario here 188) = 64%
- Program length is "still" 80 minutes

Change: Target pulse

- "Plus" or "Minus" selects the menu
- "PROGRAM" increases, "PERSON" reduces the target pulse

Change: Program duration (should be 48 minutes)

- Press "Plus" or "Minus" until the desired duration (e.g. 50 minutes)
 - Press "PERSON" until PULSE "- -" is displayed
 - Press "SET" for longer than 3 seconds. Profile is taken over.
- Start of training

Note:

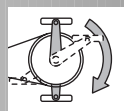
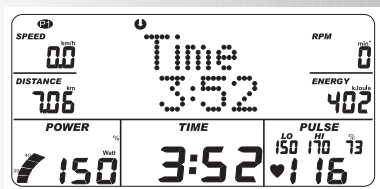
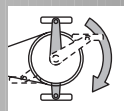
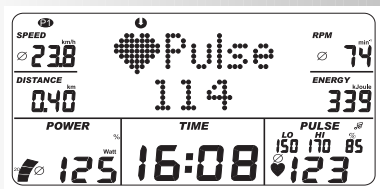
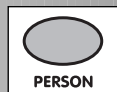
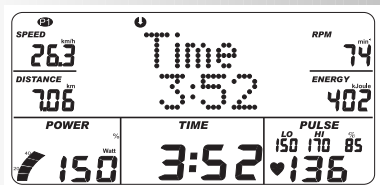
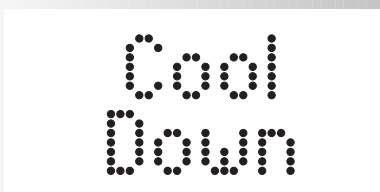
For orientation, the values of LO and HI show the lowest (e.g. 110) and highest (e.g. 160) target pulse of the profile. The profile will not be stored until the program is running for 20 minutes.

If programs have been viewed for more than 45 minutes, the profile will be displayed compressed on 45 columns.

The sequence of screenshots illustrates the following steps:

- Initial State:** Display shows 25:00:00 time, 110/120 pulse range, and P1 selected.
- Step 1:** Pressing "PERSON" (P1) results in a display showing 80:00 time and 110/120 pulse range.
- Step 2:** Pressing "PROGRAM" 9 times results in a display showing 80:00 time and 110/130 pulse range.
- Step 3:** Pressing "PERSON" (P1) results in a display showing 80:00 time and 140/160 pulse range.
- Step 4:** Pressing "PERSON" (P1) results in a display showing 48:00 time and a target pulse of 150.
- Step 5:** Pressing "PERSON" (P1) results in a display showing 48:00 time and a target pulse of 150.
- Step 6:** Pressing "PERSON" (P1) results in a display showing 48:00 time and a target pulse of 150.
- Step 7:** Pressing "SET" for longer than 3 seconds results in a display showing 25:48:00 time and 110/160 pulse range.

Training an Operating Instruction



WARM UP

If in the performance field "POWER" the value is higher than the personal start value "HRC", then "WARM UP" commences, i.e. the performance is slowly increased. (Only with Count up and Count down)

Example:

Presetting of the personal program targets = 50 watts, higher manual setting when starting = 120 watts; WARM UP increases the performance in 3 minutes from 50 to 120 watts (value flashes); if 120 watts is attained, the POWER window displays the value without flashing. Normal pressure on "WARM UP" during flashing ends the function.

COOL DOWN

The COOL DOWN function can be selected during training in each program. It produces a proportional reduction in performance at the end of training to the "HRC" value. During the COOL DOWN phase the performance value flashes. Normal pressure on "COOL DOWN" during flashing ends the function.

CHANGE OF DISPLAY IN TRAINING

With the "PROGRAM" or "PERSON" the displays alternate in the points' field in the following sequence: Time / speed / distance / RPM / energy / pulse / (profile) / Time ...

INTERRUPTION IN TRAINING OR END OF TRAINING

With less than 20 pedal rotations /min or by pressing "RECOVERY" the electronic system detects a training interruption. The attained training data is displayed. Speed, performance, revolutions per minute and pulse are depicted as average values with Ø symbol. With "Plus" or "Minus" change in the current display. E.g. residual values. The training data is displayed for 4 minutes. In this period do not press any keys and do not train, switch the electronic system to the sleep mode with the room temperature indication.

Resumption of training

With the continuation of the training within 4 minutes the last values are again counted up or counted down.

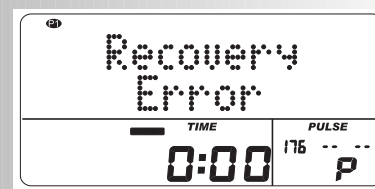
RECOVERY – Function

Recovery pulse measurement

With the end of training press "RECOVERY".

The electronic system misses your pulse for 60 seconds in reverse. Press "RECOVERY", under "LO" the current pulse value is stored; under "HI" the pulse value is stored after 60 seconds. Under "%" the difference of both values is shown. From this a fitness note F 1.1 is ascertained.

"RECOVERY" or "RESET" interrupts the function. If no pulse is detected at the beginning or end of the time reverse, an error message appears.



Training an Operating Instruction

Training	Standstill	Entries and functions														
		↶	↷	1	2	3	4	5	6	M	♥1	♥2	♥3	♥4	♥M	
Performance	Performance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	Profile			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
Profile	Time	✓										✓				
	Energy	✓										✓				
	Distance	✓										✓				
	Max. pulse	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	or															
	Fat combustion 65% or Fitness 75% or Manual 40-90%	✓	✓									✓	✓			
	Target pulse 40-188	✓	✓									✓	✓			
	Time/Distance Changeover			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	Own profile Prepare										✓					✓
	WARM UP	✓	✓													
COOL DOWN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Displays with pulse events		Exceeding				
		%	HI	LO	MAX	⚠
Maximum pulse	80-199 (210)	✓	+1		+1	+1
OFF						
Target pulse	Fat combustion 65% or Fitness 75% or Manual 40-90%	✓	+11	-11*		
Target pulse	40-188		+11	-11*		

*Note: only appears, if the target pulse 1x was attained.

General notes

Body-mass-Index (BMI)

Mathematical determination of the BMI:

$$\frac{\text{Bodyweight (kg)}}{\text{Bodyheight (m}^2\text{)}} = \text{Body-mass-Index}$$

Example: MARIO

Bodyweight 93,5 kg

Bodyheight 1,92 m

$$\frac{93,5 \text{ (kg)}}{1,92^2 \text{ (m)}} = 25,4$$

Standard values:

Under 18: You are underweight; weight gain is recommended, whereby good health and fitness can be improved.

18–25 You have an average weight.

26–30 You are slightly overweight and should reduce your weight, if you already have an illness; e.g. diabetes, high blood pressure, gout, disorder of the lipid metabolism

Over 30 A weight reduction is urgently advised.

The result of MARIO in our example with a BMI of 25.36 lies in the range of the recommended average weight between 18 and 25.

System sounds

Different sounds will be emitted.

e.g.: end of program, exceeding of maximum pulse or function cannot be carried out, abort warm up or cool down, end of function warm up or cool down.

Recovery

During function, the centrifugal mass will be decelerated automatically. Further training is inexpedient.

Calculation of the fitness note:

$$\text{Note} = 6 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = Stress pulse, P2 = Recovery pulse

F1 = Very good, F6 = Insufficient

Changeover time/ distance

With the programs 1-6 + M in the targets the profile per column can be switched from the time mode (1 minute) to the distance mode (400 m).

Profile displays in training

At the beginning the first column flashes. After this has expired, it shifts again to the right.

With profiles over 45 minutes up to the middle (column 23), then the profile shifts from right to left. If the end of the profile appears in the last column (column 45) the flashing column shifts again to the right until the end of the program.

Arrows Up/Down

If a performance cannot be attained with the RPM (e.g. 400 watts with 50 pedal rotations) the up or down arrow prompts a quicker or slower pedalling.

Training an Operating Instruction

Notes on pulse measurement

The pulse calculation commences when the heart flashes in the display in the cycle of your pulse beat.

With the ear clip

The pulse sensor works with the infrared light and measures the changes of the translucency of your skin, which is produced by your pulse beat. Before you fix the pulse sensor onto your earlobe, rub it vigorously for about 10 times to stimulate the blood flow.

Avoid interference pulses.

- Fix the ear clip carefully onto your earlobe and find the most suitable point for its removal (when the heart symbol flashes without interruption).
- Do not train directly under strong light incidence e.g. neon light, halogen light, spotlight and sunlight.
- Prevent absolutely bumping and shaking the ear sensor including the cable. Always affix the cable to your clothing by the means of the clip or even better to a headband.

With chest belt

Please follow the instructions belonging to this.

Faults with the training computer.

Press the Reset key.

Notes on the interface

The program "ERGO concept", art. no. 7926-000, available from your specialist dealer, enables you to control the KETTLER Ergometer using a conventional PC via this interface.

You will find notes on the further options with the interface at our Homepage www.kettler.de.

Glossary

Warm Up

Retarded performance increase at the start of training.

Cool Down

Retarded performance reduction at the end of training.

HRC performance

Under program targets adjustable performance (25-100 watts), which is adopted as a start and end performance with Warm Up / Cool Down.

Recovery

Recovery measurement at the end of training. The deviation is detected from the start and end pulse of a minute and a fitness note is ascertained from this. With the same training the improvement of this note is a measurement for the fitness increase.

Interface

9-poled SUB-D jack for data transfer with a PC.

Reset

Deletion of the display content and restarting the display.

Programs

Training options which demand manually or program-determined performances or target pulse(s).

Profiles

Change of performances or target pulses over time or distance depicted in the points' field.

Person

4 memories (P1 – P4) for the recording of personal data, program targets and training data.

Dimension

Units for the display of km/h or mph, kjoules or kcal, hours (h) and performance (watt)

Power

Current value of the mechanical (brake horsepower) performance in watts, which the Ergometer converts into thermal power.

Max power

Under personal data adjustable performance power limit of the Ergometer.

Percentage scale

Comparative display between current performance and personal maximum power.

Energy

The energy turnover of the body calculated with an efficiency factor of 25% or the application of the mechanical performance. The residual 75% is metabolised by the body into thermal power.

Control

The electronic system adjusts the performance or the pulse to the manually entered or default values.

Translation

Under program targets adjustable ratio of the speed to the pedal frequency. With touring 60 RPM = 21.3 km/h or 13.2 mph is yielded.

Points' field

Indicating range with 45 x 16 points for the depiction of the performance and pulse profiles as well as text and value displays.

Pulse

Ascertainment of the heartbeat per minute

Max pulse(s)

Calculated value from 220 minus age

Target pulse

Manually or program-determined pulse value, which should be attained.

Fat combustion pulse

Calculated value of: 65% Max pulse

Fitness pulse

Calculated value of: 75% Max pulse

Manual–

Calculated value of: 40 – 90% Max pulse

Age

Here there is an entry for the calculation of the maximum pulse.

HI symbol

If HI appears a target pulse is too high by 11 beats. If HI flashes the max pulse has been exceeded.

LO symbol

If LO appears a target pulse is too low by 11 beats.

Menu

Display, in which values should be entered or selected.

Glossary

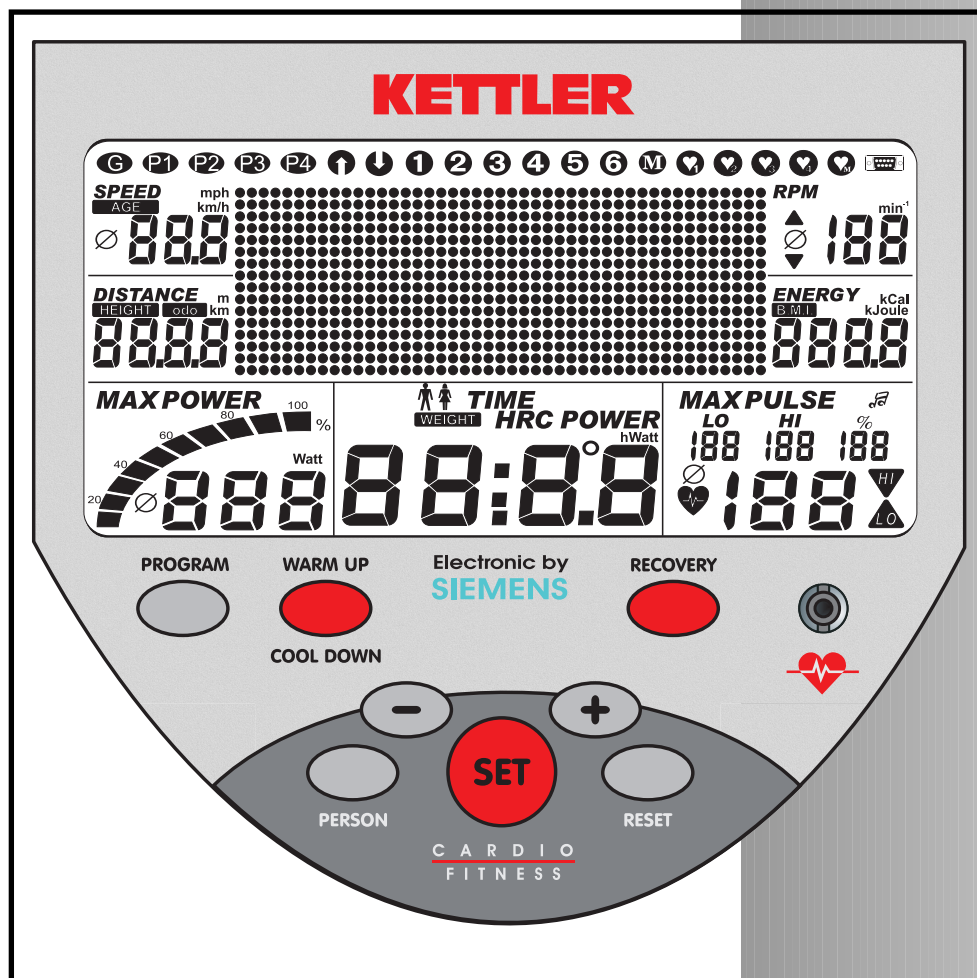
A collection of attempts at explanation



Mode d'emploi et instructions d'entraînement

ERGOMETER
MX 1

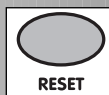
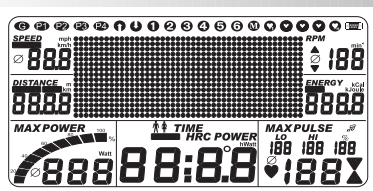
F



FREIZEIT MARKE KETTLER



Mode d'emploi et instructions d'entraînement



Sprache
deutsch



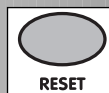
Einheit
km



Einheit
Meilen



NEUSTART
oder



Language
english

Sprache
deutsch



Unit
km



Unit
miles



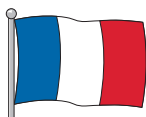
NEUSTART

Changement de langue

Allemand/Anglais

Si vous désirez changer de langue ou d'unité, procédez selon le schéma ci-contre :

Toutes les valeurs et unités seront modifiées dans l'affichage



Sommaire

Changement de la langue	2
Consignes de sécurité	4
• Service après-vente	4
Description sommaire	5
• Touches / Plage de fonction	6
• Display / Plage d'affichage	8
Démarrage rapide	11
• Fin de l'entraînement	11
• Mode de veille	11
Paramétrer les données de la personne	12
• Mémoire de la personne	12
• Nom	12
• Âge	13
• Taille	13
• Poids	13
• Sexe	13
• Pouls	13
Entrée des données personnelles du programme	14
• Développement	14
• Performance maximale	14
• Performance HRC	14
• Signal d'alarme du pouls	15
• Unité d'énergie	15

Données personnelles d'entraînement	16
• Moyenne globale	16
Instruction d'entraînement	17
• Entraînement d'endurance	17
• Intensité à l'effort	17
• Mesure de l'effort	17
• Warm-Up	17
• Cool-Down	17
Entraînement	18
... avec sélection de performance	
• Count-Up	18
• Count-Down	18
• Plage de sélection	19
Temps	19
Energie	19
Distance	19
Âge	19
Pouls maximum	19
• Profils de performance 1 – 6	20
• Profil de performance – entrée manuelle	21
... avec sélection du pouls	
• HRC - Count-Up	22
• HRC - Count-Down	22
• HRC-3	22
• HRC-4	22
• HRC- Entrée manuelle	23

• Warm-Up	24
• Cool-Down	24
• Changement d'affichage	24
• Interruption de l'entraînement	24
• Fin de l'entraînement	24
• Reprise de l'entraînement	24
• Mesure du pouls au repos	25
Tableau	26
• Fonctions de profil	26
Remarques générales	27
• Indice de mesures (BMI)	27
• Signaux acoustiques de système	27
• Recovery	27
• Commutation temps/distance	27
• Affichage du profil durant l'entraînement	27
• Flèches haut/bas	27
• Remarques concernant la mesure du pouls	28
Avec le clip à l'oreille	28
Avec le kit de pouls cardiaque	28
• Dérangements de l'ordinateur d'entraînement	28
• Remarques concernant l'interface	28
Glossaire	29



Consignes de sécurité

Pour votre propre sécurité, nous vous conseillons de tenir compte de ce qui suit :

- L'appareil d'entraînement doit être placé sur un fond solide approprié.
- Avant la première mise en service et par la suite après environ 6 jours d'utilisation vérifier la solidité des liaisons.
- Employez uniquement l'appareil d'entraînement conformément au mode d'emploi, afin d'éviter les blessures engendrées par une mauvaise répartition des charges ou un surmenage.
- Il est déconseillé de placer l'appareil dans des locaux humides pendant un laps de temps prolongé, car il pourrait corroder.
- Assurez-vous régulièrement de l'état opérationnel et impeccable de l'appareil.
- Les contrôles techniques de sécurité de l'appareil font partie des obligations de l'exploitant et doivent être exécutés régulièrement et minutieusement.
- Les pièces défectueuses ou endommagées sont à échanger sans délai.
Employez uniquement des pièces de rechange originales de KETTLER.
- L'appareil ne doit plus être employé jusqu'à sa réparation.
- Le niveau de sécurité de l'appareil ne peut être maintenu qu'à condition d'être vérifié régulièrement.

Pour votre sécurité

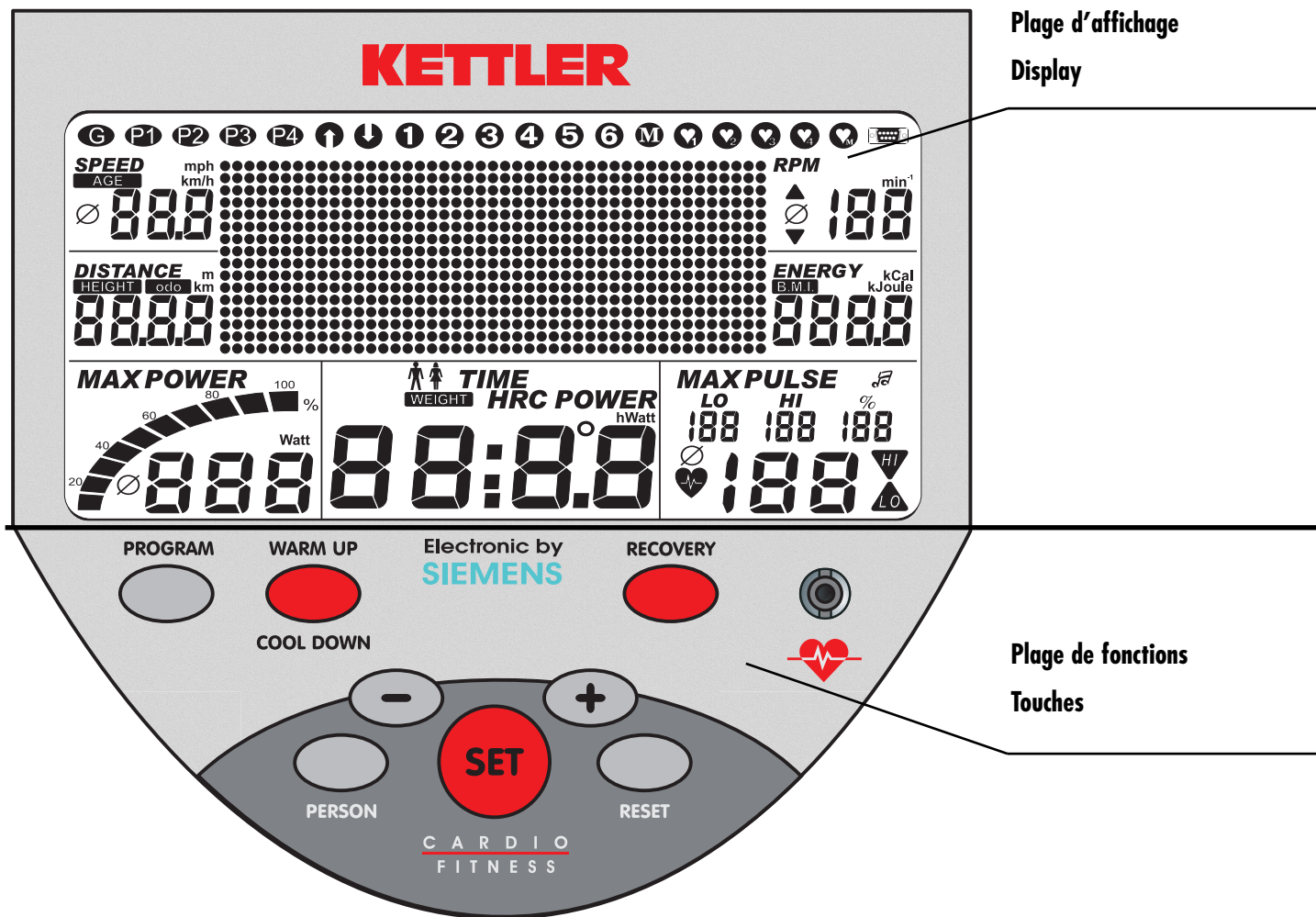
- Avant de commencer, consulter son médecin traitant pour s'assurer que l'entraînement avec l'appareil n'est pas nuisible à la santé. Son diagnostic devrait servir de base pour la composition de son programme de travail. Un entraînement exagéré ou mal organisé peut être nuisible à la santé.



Ce symbole vous permet de vous référer au glossaire qui figure dans ce manuel (page 29). Il vous fournit l'explication exacte d'un terme.

Description sommaire

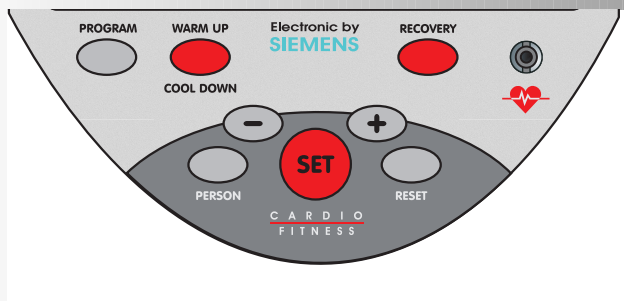
L'Ergomètre porte une plage de fonctions avec touches et affichage (display) dont les symboles et graphiques sont modifiables



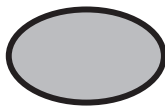
Plage d'affichage
Display

Plage de fonctions
Touches

Mode d'emploi et instructions d'entraînement



PROGRAM



WARM UP



COOL DOWN



RECOVERY



PERSON



RESET

Description sommaire

Plage de fonctions

Les huit touches de fonction sont expliquées dans ce qui suit.

Les chapitres suivants vous expliqueront les fonctions des touches respectives. Dans ces descriptions, le nom des touches de fonction sera employé tel quel.

PROGRAM

Cette touche de fonction vous permet de sélectionner les différents programmes.

Appuyez encore une fois > programme suivant

Appuyez plus longtemps > passage intégral du programme

WARM UP / COOL DOWN

Cette touche de fonction vous permet d'activer le démarrage (Warm up) ou la fin d'entraînement (Cool Down).

RECOVERY

Cette touche de fonction vous permet de démarrer la fonction du pouls au repos.

PERSON

Cette touche de fonction vous permet d'activer ou de modifier les différentes données concernant la personne.

Appuyer encore une fois > personne suivante

Appuyez plus longtemps > passage intégral de la personne

Reset

Cette touche de fonction vous permet de supprimer l'affichage en vigueur pour un nouveau démarrage.

Symbole plus + / moins -

Ces touches de fonction vous permettent de modifier les valeurs dans les différents menus avant l'entraînement et de régler la performance durant l'entraînement.

Continuer avec « Plus »

ou retour avec « Moins »

Appuyer plus longtemps > changement rapide des valeurs

Appuyer simultanément « Plus » et « Moins » :

La performance saute sur 25 Watt

Les programmes sautent sur Origine

Entrée des lettres saute sur A

Entrée de valeur saute sur Arrêt

SET

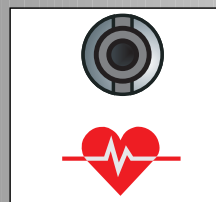
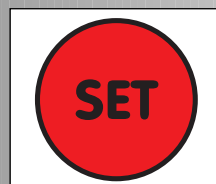
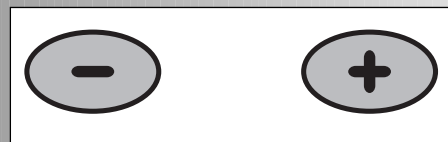
Cette touche de fonction vous permet d'appeler des entrées. Les données paramétrées sont mémorisées.

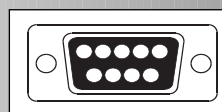
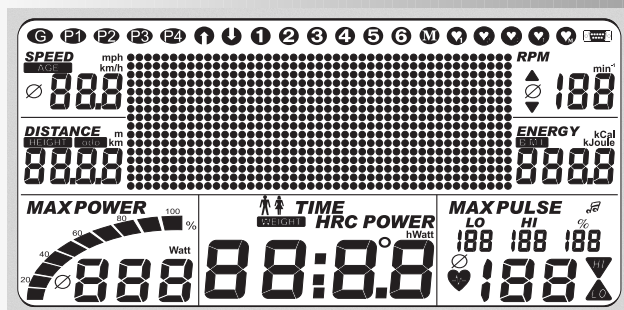
Mesure du pouls

Vous pouvez mesurer le pouls de deux façons différentes :

1. par le clip à l'oreille – La douille est enfichée au-dessus du symbole du cœur.
2. Courroie pectorale
Le récepteur est placé sous l'affichage

D'autres fonctions des touches sont expliquées dans le manuel.





Description sommaire

Plage d'affichage / Display

La plage d'affichage (nommée display) indique les différentes fonctions et les modes de paramétrage.

Symboles de personnes

Sélection d'une personne

Synthèse : Le symbole clignote / Sélection : Le symbole reste allumé

Programmes : Count up / Count down

Les programmes se distinguent par leur comptage. Synthèse : Symbole clignote / Sélection : Le symbole reste allumé.

Programmes

Performances obtenues dans le laps de temps et la distance paramétrée

Profils sélectionnés 1 – 6

Profils variables M

Programmes commandés par le pouls

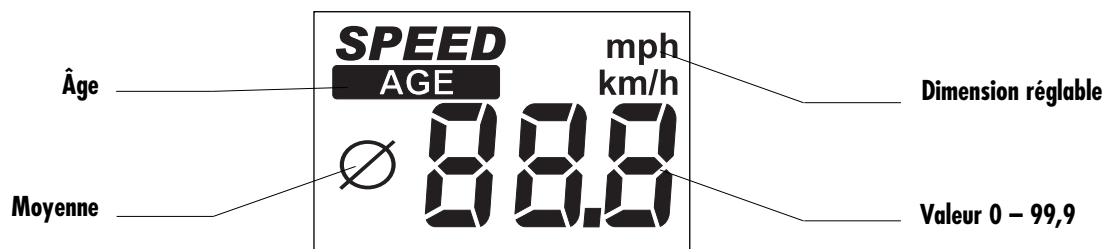
Pouls cible(s) pour une durée déterminée

Cinq programmes différents commandés par le pouls et activés par les valeurs du pouls. Le programme en vigueur clignote. Synthèse : Le symbole clignote / Sélection : le symbole reste allumé.

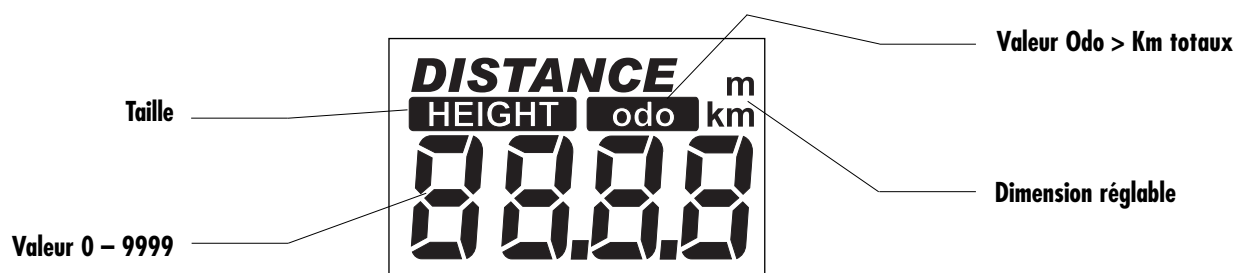
Interface

Ce symbole indique que l'appareil est relié à un PC.

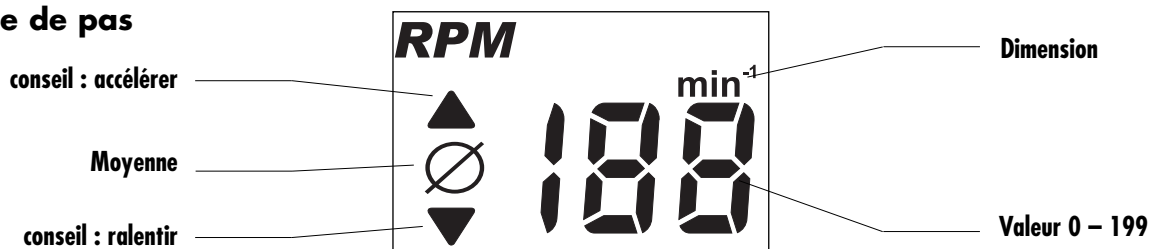
Vitesse



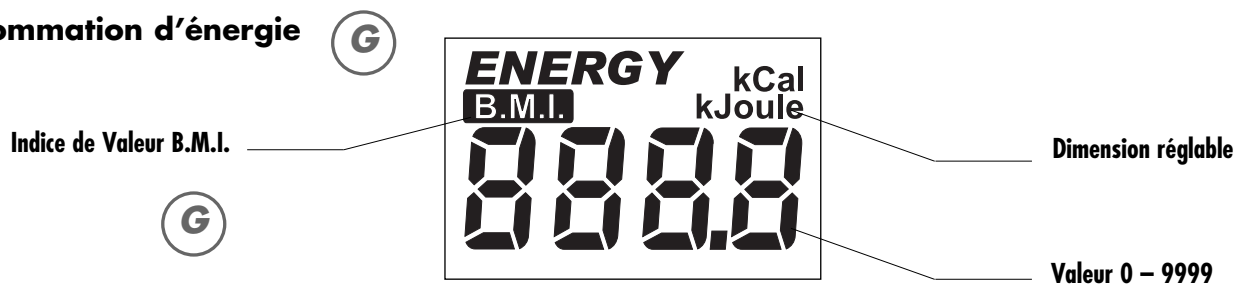
Distance



Fréquence de pas



Consommation d'énergie

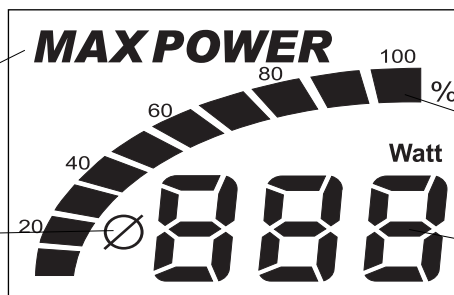


Mode d'emploi et instructions d'entraînement

Performance

Limites personnelles de performance 100-400 W

Moyenne



Pourcentage

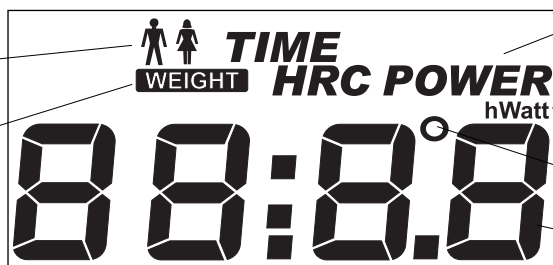


Valeur 25 – 400

Temps

Symbole du sexe

Poids



Performance individuelle au début et à la fin de l'entraînement

Dimension



Température °C/°F

Valeur 0 – 99:59

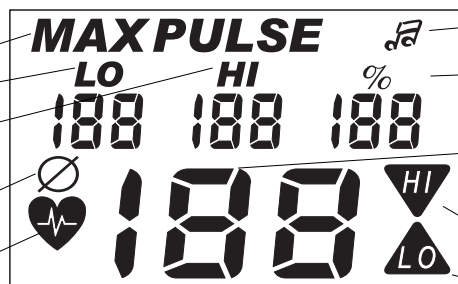
Pouls

Limites du pouls cible

Pouls maximum
 (Pouls cible - 10)
 (Pouls cible + 10)

Moyenne

Symbole du cœur (clignote)



Avertissement MARCHÉ/ARRÊT

Pourcentage
 Pouls réel/Pouls max.

Valeur 0 – 199

Avertissement (clignote)
 pouls max. +1

Limite pouls cible dépassée

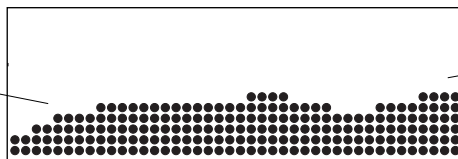
Limite pouls cible sous-dépassée

Point

Profil de performance
 1 point (hauteur)
 correspond à 25 watts
 1re rangée 25 watts
 1re rangée correspond à
 1 minute ou 400 m



Affichage texte et valeurs



45 colonnes



Profil de pouls
 1 point (hauteur)
 correspond à 5 coups de pédale
 1re rangée à partir de 104 coups
 de pédale
 1 colonne correspond à 1 minutes

Lorsque vous créez M et HRC M
 1 colonne correspond à = 2 minutes

Démarrage rapide

Commencer l'entraînement sans réglage particulier

- Ecran initial à la mise en marche – Affichage du total des kilomètres
- Après 3 secondes : Affichage « Count Up » ; Toutes les valeurs sont à 0 ;

La performance indique 25 watts

- Début de l'entraînement
- Affichage Vitesse, distance, énergie, temps, tours et performance

Modifier la performance durant l'entraînement :

- « Plus » : Affichage valeur dans le visual « Power » augmente par étapes de 5 watts
- « Moins » baisse par étapes de 5 watts

Poursuivre l'entraînement avec ces paramètres. Vous pouvez modifier la performance à n'importe quel moment.

Fin de l'entraînement

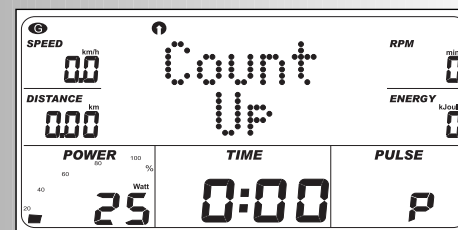
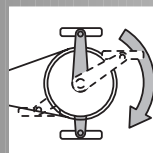
- Moyennes (Δ) : Affichage Vitesse, tours, performance et pouls (si l'enregistrement du pouls est actif)

- Valeurs totales

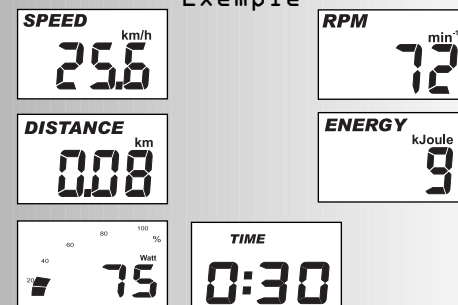
Distance, énergie et temps

Mode de veille

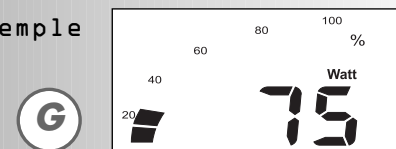
L'appareil passe en mode de veille 3 minutes après la fin de l'entraînement avec affichage de la température ambiante. En appuyant une touche quelconque, l'affichage revient au « Count Up ».



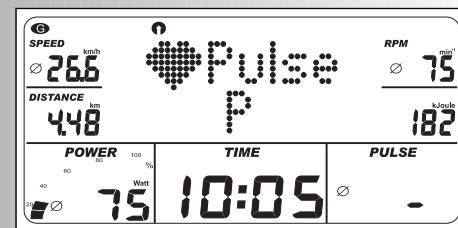
Exemple

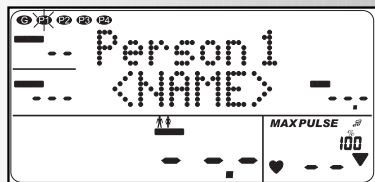
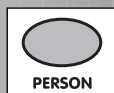
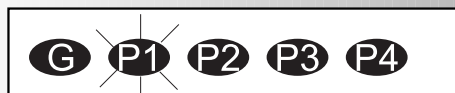


Exemple

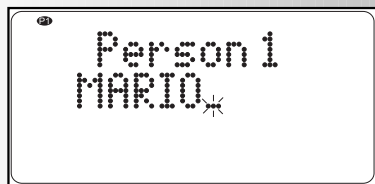
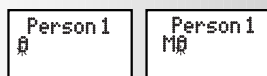


Exemple





Exemple: Mario



Paramétrer les données de la personne

Si vous vous entraînez régulièrement, l'ordinateur vous aidera en mémorisant vos données personnelles. Il vous faut, pour cela, entrer quelques données. Les données «Guest» entrées par la touche « G » ne resteront en vigueur que jusqu'au prochain Reset.

1. Sélectionner la mémoire de la personne respective

- Appuyez sur la touche « Person » :
Affichage « G » = Guest
- Exemple : Sélectionnez P1 (clignote)

2. Entrer (ou modifier) le nom

- Appuyez sur la touche « SET » durant plus de 3 secondes
- Si vous appuyez sur la touche « Plus », l'alphabet s'affichera en avant
- Si vous appuyez sur la touche « Moins », l'alphabet s'affichera en arrière

Si vous appuyez les touche « Plus » et « Moins » en même temps, l'entrée du nom commence par A.

- Confirmez chaque lettre en appuyant sur la touche « SET »
 - Le champ du nom comporte 8 signes.
- Si le nom est plus court, vous pouvez passer directement à l'affichage suivant «Age ARRET» en appuyant durant plus de 3 secondes sur la touche « SET ».
- Après le 8e signe du nom, confirmer avec la touche « SET ».

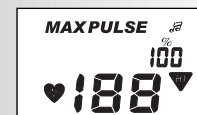
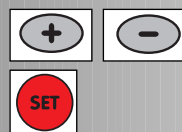
Après confirmation „Âge – ARRET” ou la dernière valeur entrée à l'écran „Âge” s'affiche.

3. Âge

- Entrer l'âge avec la touche « Plus »
- Avec l'entrée de l'âge, « MAX PULSE » se modifie (à partir de 22 ans).

- Confirmer avec « SET »

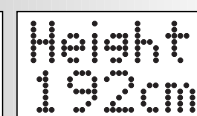
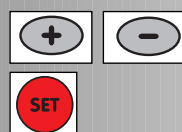
Après confirmation : Affichage « Taille – Arrêt » ou reprise de la valeur



4. Taille

- Entrer la taille avec la touche « Plus » (par ex. 192)
- Confirmer avec « SET »

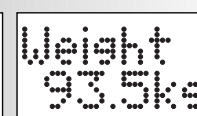
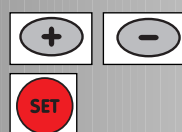
Après confirmation : Affichage « Poids – Arrêt » ou reprise de la valeur



5. Poids

- Entrer le poids avec la touche « Plus » (par ex. 93,5)
- Confirmer avec « SET »

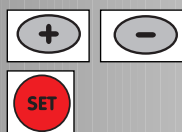
Après confirmation : Affichage « Sexe – Arrêt » ou reprise de la valeur



6. Sexe

- Entrer le sexe avec la touche « Plus » : Homme
- Confirmer avec « SET »

Après confirmation: Affichage «Pouls max.» avec calcul du pouls en fonction de l'âge entré (3.).

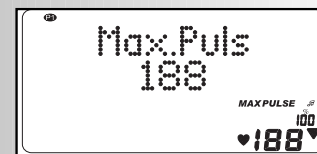


7. Pouls

Modifier le pouls maximum

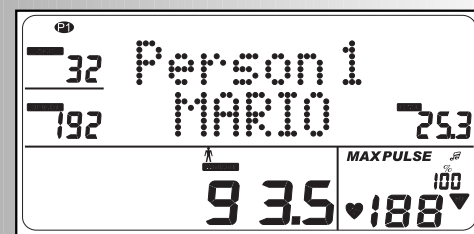
- avec « Moins » faire baisser le pouls, par ex. 188
- Confirmer avec « SET »

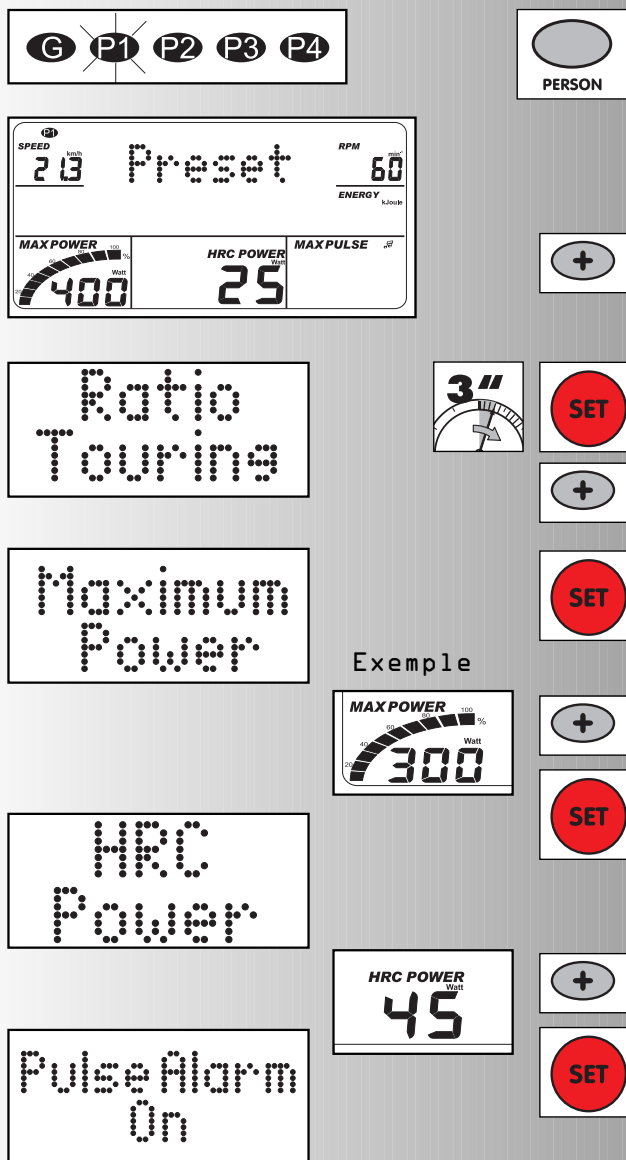
Il n'est pas possible d'augmenter la valeur du pouls, puisqu'il est paramétré en fonction de l'âge. Les données relatives à la personne (1 – 7) sont confirmées. Affichage de toutes les données de la personne.



- "Plus" Votre sélection de programme personnelle
- ou
- "SET"

Affichage: Sélection de la personne. Dernier programme affiché






Entrée des données personnelles du programme

Les paramètres suivants peuvent également être entrés ou modifiés dans la mémoire de la personne.

1. Sélection

- Appuyez sur «Person»
- Exemple : sélectionner P1.
- « Plus » : Affichage «sélection»

2. Sélection du développement

- Appuyer « SET » pour plus de 3 secondes 
- « Plus » : Affichage sélectionner un autre développement
Racer / Mountain
- Confirmer avec « SET ».

Après confirmation : Affichage « Performance maximale ».


3. Sélectionner performance maximale

- Entrer la performance avec « Plus »
- Confirmer avec « SET »

Après confirmation, « Performance HRC » s'affiche

4. Sélectionner performance HRC

- Entrer la performance HRC avec « Plus »
- Confirmer avec « SET »

Après confirmation :
Affichage « Alarme Plus – Marche » 

5. Paramétrer le signal d'alarme du pouls

Signal acoustique

marche : • Confirmer avec « SET »
ou

Signal acoustique

arrêt : • « Moins »
• Confirmer avec « SET »

Après confirmation Affichage «Energie kJoule»

6. Sélectionner l'unité d'énergie

Unité kJoule : • Confirmer avec « SET »
ou

Unité kCal : • « Moins »
• Confirmer avec « SET »

Affichage : Toutes les sélections de personne du programme.

Les sélections de programme sont confirmées et s'activeront à l'entrée de la personne dans les programmes.

• « Plus » Données personnelles
d'entraînement

ou

• « SET »

Affichage du dernier programme affiché

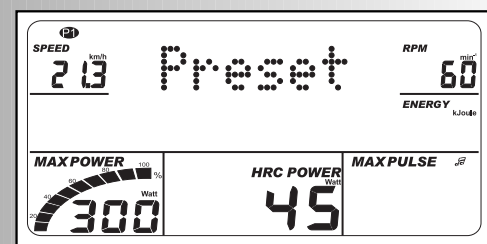
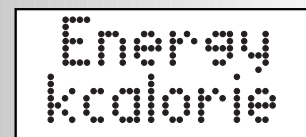
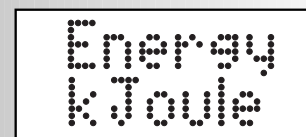
Sélection « Guest »

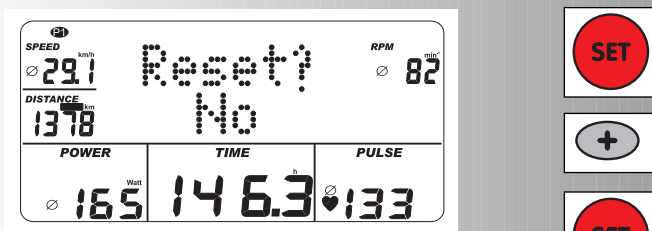
• Appuyez sur « Person » ; Affichage « G »
clignote

• « Plus » : affichage « Sélection »

Sélectionnez les points de 2 à 6

Les données « Guest » entrées par la touche
« G », ne resteront mémorisées que jusqu'au
prochain démarrage.





Données personnelles d'entraînement

Ce menu permet de regrouper les données de toutes les unités d'entraînement d'une personne sélectionnée. Ces valeurs sont continuellement cumulées.

Sélectionner les données d'entraînement

- Appuyer sur « Person »
- Exemple : sélectionnez P1
- Appuyez 2x « Plus » : Affichage « Données d'entraînement »
- « SET » : Affichage « Supprimer ? Non » signifie que les données d'entraînement sont cumulées et toutes les moyennes sont affichées.
- Confirmez avec « SET »

Affichage « Données d'entraînement »

- "Plus" Données relatives à la personne ou
- "SET" Affichage du dernier programme visualisé

OU :

- « Plus » : Affichage « Supprimer ? Oui » signifie que les données d'entraînement qui ont été cumulées jusqu'à présent seront supprimées. Le comptage recommence pour la personne sélectionnée.
- Confirmer avec « SET ».
- "Plus" Données relatives à la personne ou
- "SET" Affichage du dernier programme visualisé

Tous les paramétrages concernant les personnes sont expliqués.

Instruction 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.

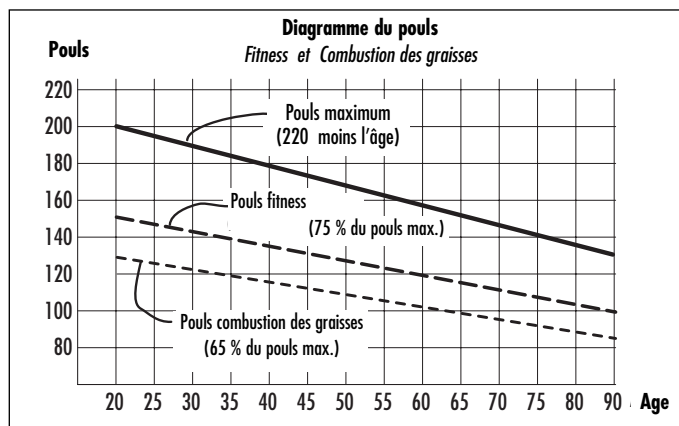
Valeurs indicatives pour l'entraînement d'endurance

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

Poids : Le poids constitue un autre critère important pour le calcul des données optimales d'entraînement. Pour les hommes, la valeur théorique de sollicitation est de 3, pour les femmes de 2,5 watts/kg (poids). En outre, il faut tenir compte du fait que la performance baisse à partir de 30 ans : à savoir d'environ 1 % par an pour les hommes et de 0,8 % pour les femmes.



Exemple : Homme ; 50 ans, 75 kg

$> 220 - 50 = 170$ pouls/min (pouls max.)

$> 3 \text{ watts} \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ watts}$

$>$ moins « remise en fonction de l'âge » (20 % sur 225 = 45 watts)

$> 225 - 45 = 180 \text{ watts}$ (sélection théorique de sollicitation)

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.

Mesure 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.

Nous conseillons d'établir un planning d'entraînement.

Principe :

soit 10 min /unité d'entraînement quotidien

ou environ 30 min /unité d'entraînement 2 – 3 x /semaine

ou environ 60 min / unité d'entraînement 1 – 2 x /semaine

Nous vous conseillons de choisir la performance en watts de façon à pouvoir tenir l'effort musculaire pendant un laps de temps prolongé.

Les performances plus élevées (watts) devraient être fournies en augmentant la fréquence des coups de pédale. Une fréquence de coups de pédale trop faible de moins de 60 UPM produit un effort statique exagéré des muscles et une fatigue anticipée.

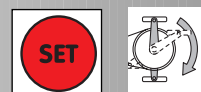
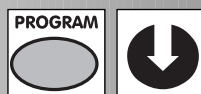
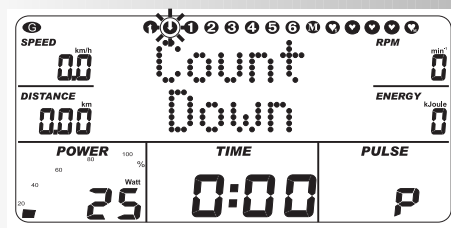
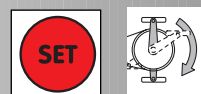
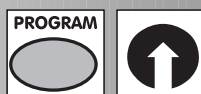
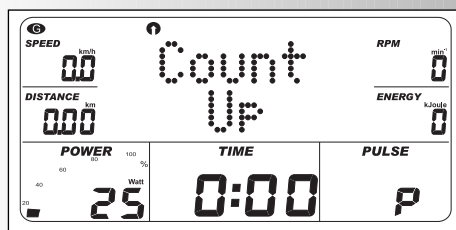
Warm-Up

Nous vous conseillons de vous réchauffer au début de chaque unité d'entraînement à l'Ergomètre avec 3 à 5 minutes d'effort croissant pour mettre votre système cardio-vasculaire ainsi que vos muscles « dans le bain ».

Cool-Down

Il en est de même pour la phase de « refroidissement ». Après chaque entraînement, nous vous conseillons de continuer de pédaler durant 2 à 3 minutes tout en réduisant progressivement l'effort.

Dans votre entraînement d'endurance, vous devriez augmenter progressivement l'effort, faites quotidiennement au lieu de 10, 20 minutes et au lieu de 2 x, 3 x par semaine. Vous pouvez non seulement établir votre propre planning d'entraînement mais aussi vous servir des programmes d'entraînement offerts par l'ordinateur d'entraînement de votre Ergomètre.



Entraînement

L'ordinateur est doté de 14 programmes d'entraînement. Ces programmes se distinguent nettement dans l'intensité et la durée de l'effort.

1. Entraînement avec sélection de performance

a) Entrée manuelle des performances

- (PROGRAM) «Count Up»
- (PROGRAM) «Count Down»

b) Profils de performance

- (PROGRAM) «1» – «6»
- (PROGRAM) «M» (modifiable)

2. Entraînement avec sélection du pouls

a) Sélection manuelle du pouls

- (PROGRAM) «HRC Count Up»
- (PROGRAM) «HRC Count Down»

b) Profils du pouls

- (PROGRAM) «HRC 3» et «HRC 4»
- (PROGRAM) «HRC M» (modifiable)

1. Entraînement avec sélection de performance

a) Entrée manuelle de la performance

(PROGRAM) «Count Up»

- Appuyez «PROGRAM» : Affichage «Count Up», commencez l'entraînement, toutes les valeurs comptent en avant.

OU

- Appuyez «SET» Plage de sélection
- «Plus» ou «Moins» : Modifier la performance. Commencer l'entraînement, toutes les valeurs comptent en avant.

(PROGRAM) «Count Down»

- Appuyez 2x «PROGRAM» : Affichage «Count Down»
Les sélections sont tirées de la mémoire pour la personne respective et des derniers paramètres effectués. Le programme compte à rebours à partir de la valeur entrée >0. Si vous n'entrez alors pas de performance, l'entraînement peut commencer dans le programme «Count Up». Pour que le programme démarre, il faut faire au moins une entrée de temps, d'énergie ou de distance.
- Appuyez sur «SET» : Plage de sélection.

Plage de sélection

Affichage « TIME » - Réglage du temps

Réglage du temps

- Entrez les données (par ex. 20) avec « Plus » ou « Moins »
Confirmez avec « SET »
Affichage : Menu suivant

Consommation d'énergie

- Entrez les données (par ex. 800) avec « Plus » ou « Moins »
Confirmez avec « SET »
Affichage : Menu suivant

Réglage de la distance

- Entrez les données (par ex. 7,50) avec « Plus » ou « Moins »
Confirmez avec « SET »
Affichage : Menu suivant

Âge

S'il a déjà été entré dans les données relatives à la personne, sautez l'âge.

- Entrez les données (par ex. 32) avec « Plus » ou « Moins »
Confirmez avec « SET »
Affichage : Menu suivant

Pouls maximum

- Entrez les données avec « Moins »
Confirmez avec « SET »
Affichage : Menu suivant

Pouls cible

- Sélectionner avec « Plus » ou « Moins »
- Combustion des lipides 65 %, condition physique 75 % ou entrée manuelle --
Confirmez avec « SET » (par ex. entrée manuelle --)
- Entrez les données (par ex. entrée manuelle 85) avec « Plus » ou « Moins »
Confirmez avec « SET »

Vous trouverez la synthèse des possibilités de réglage pour le programme dans le tableau de la page 26.

Performance

- Modifiez les données avec « Plus » ou « Moins »
Commencez l'entraînement.

The diagram illustrates the sequence of button presses and screen displays for setting up the ergometer. It includes buttons for +, -, and SET, and various LCD screens showing settings for Time, Energy, Distance, Age, Max. Puls, Fat Burn, Fitness, Manual, and a final performance screen with Speed, Distance, Power, Time, and Pulse.

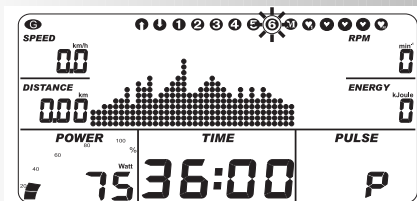
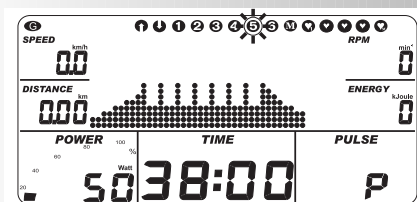
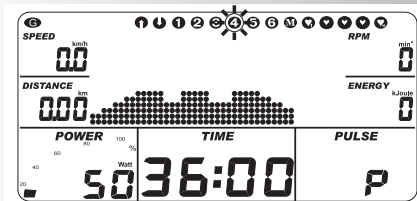
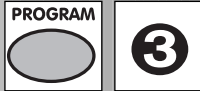
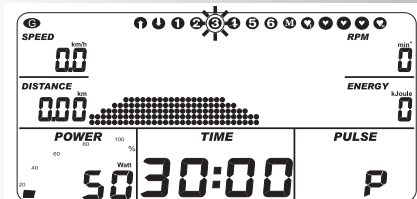
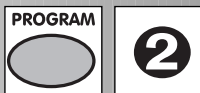
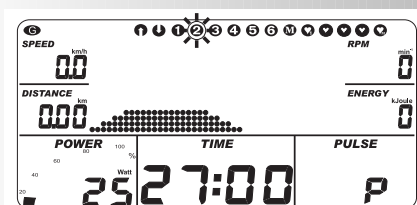
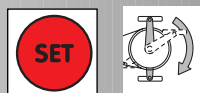
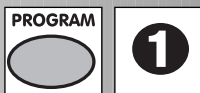
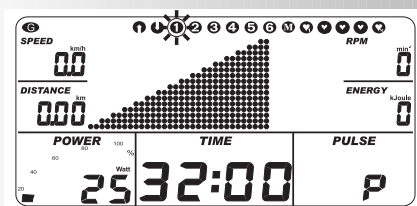
Buttons: +, -, SET

Screens:

- Time Off / Time 20:00
- Energy Off / Energy 800kJ
- Distance Off / Distance 7.50km
- Age Off / Age 32
- Max. Puls 188
- Fat Burn 65% / Fitness 75% / Manual --%
- Manual 75% / Manual 65%
- Performance screen: SPEED 00 km/h, Ready, RPM 0, DISTANCE 750 km, ENERGY 800 kJ, POWER 25 Watt, TIME 20:00, PULSE 150 bpm, P



Mode d'emploi et instructions d'entraînement



b) Profils de performance

(PROGRAM) « 1 » - « 6 »

Tous les profils sont sélectionnés en appuyant sur « PROGRAM » (par ex. 3x Affichage « 1 »). Test de condition physique selon la norme WHO.

Progression automatique de la performance de 25 watts toutes les 2 minutes, en commençant par 25 watts. Vitesse conseillée : 60 – 80 tr/min. Seules les personnes saines du point de vue cardio-vasculaire peuvent effectuer ce test sans assistance médicale.

Appuyez « SET » : Plage de sélection. Pour les sélections voir tableau de la page 26.

Commencez l'entraînement

- Appuyez 4x «PROGRAM » : Affichage « 2 »
Débutants I ; performance 25–100 watts, 27 min
- Appuyez 5 x « PROGRAM » : Affichage « 3 »
Débutants II ; performance 50–125 watts, 30 min
- Appuyez 6 x « PROGRAM » : Affichage « 4 »
Niveau avancé I ; performance 50–150 watts, 36 min
- Appuyez 7 x « PROGRAM » : Affichage « 5 »
Niveau avancé II ; performance 50–200 watts, 38 min
- Appuyez 8 x « PROGRAM » : Affichage « 6 »
Pro I ; performance 75–300 watts, 36 min

- (PROGRAM) « M » (modifiable)

Le profil « M » peut être conçu individuellement.

- Appuyez « PERSON » - Exemple : P1 sélectionné.
- Appuyez 9 x « PROGRAM » : Affichage « M »
- Appuyez « SET » durant plus de 3 secondes
- 2 Minutes valent pour chaque colonne
Position actuelle « 2 » affichée à droite
- La colonne 1 clignote et est modifiable
- POWER indique la performance actuelle de la colonne (par ex. 70)
- Le programme dure « encore » 70 minutes

Modifier : Performance

- Appuyez « Plus » ou « Moins » pour sélectionner la colonne

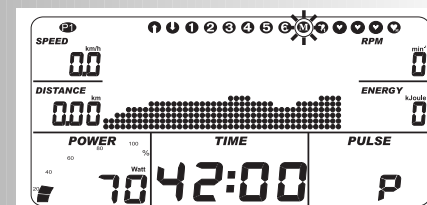
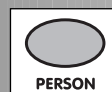
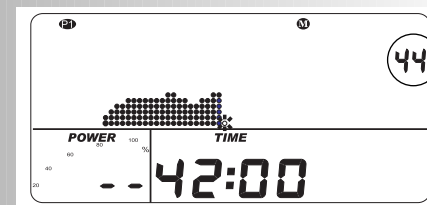
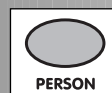
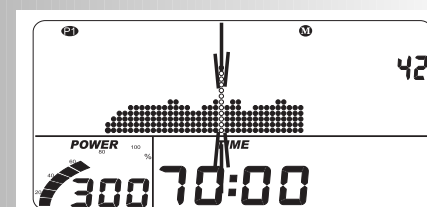
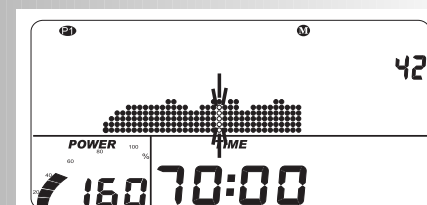
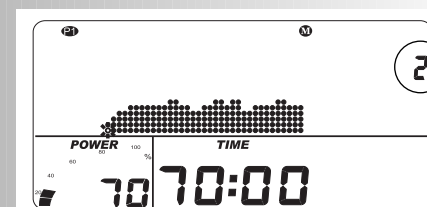
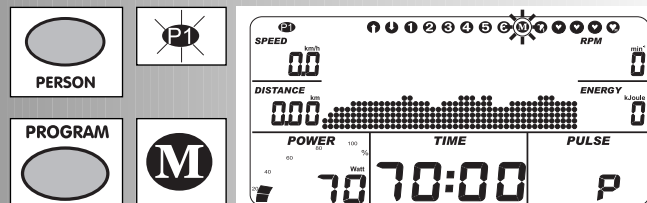
- Appuyez sur « PROGRAM » pour augmenter la performance, appuyez sur « PERSON » pour la faire baisser.

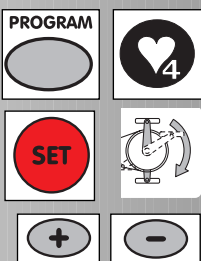
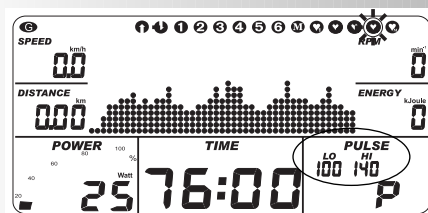
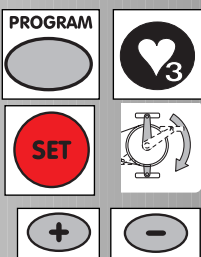
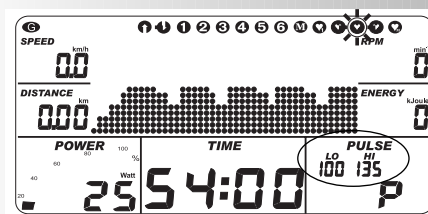
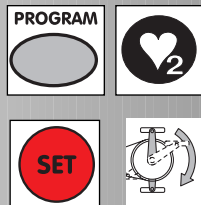
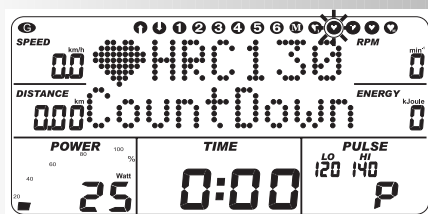
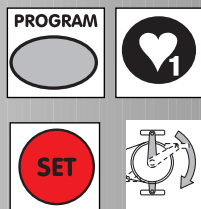
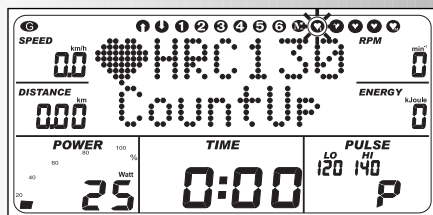
Modifier : Durée du programme (modifiez, par ex., sur 42 minutes)

- Appuyez sur « Plus » ou « Moins » pour obtenir la durée désirée (par ex. 44 minutes)
- Appuyez sur « PERSON » jusqu'à affichage de POWER «--»
- Appuyez sur « SET » pour plus de 3 secondes. Le profil sera mis en mémoire.

Remarque :

Profil uniquement mémorisé à partir d'une durée de programme de 20 minutes. Dans la visualisation du programme, le profil est comprimé sur 45 colonnes en cas de durées de plus de 45 minutes.





2. Entraînement avec sélection de pouls

a) Sélection manuelle du pouls

(PROGRAM) « HRC Count Up »

- Appuyez 10x « PROGRAM » : Affichage « HRC Count Up »
- Appuyez « SET » : Plage de sélection
Commencez l'entraînement, toutes les valeurs comptent en avant. La performance augmente automatiquement jusqu'à ce que le pouls cible soit atteint (par ex. 130).

(PROGRAM) « HRC Count Down »

- Appuyez 11x « PROGRAM » : Affichage « HRC Count Down »
- Appuyez « SET » : Plage de sélection
Les possibilités d'entrée et de modification sont analogues à celle du programme « Count Down ». Commencez l'entraînement.
La performance augmente automatiquement jusqu'à ce que le pouls cible soit atteint (par ex. 130).

b) Profils du pouls

(PROGRAM) « HRC 3 »

- Appuyez 12x « PROGRAM » : Affichage « Cœur 3 »
- Appuyez « SET » : Plage de sélection
Commencez l'entraînement.
et/ou changement de profil avec «plus/moins»
La performance augmente automatiquement jusqu'à ce que les différents pouls cibles soient atteints.
(par ex. plus bas LO = 100 – Plus élevé HI = 135)

(PROGRAM) « HRC 4 »

- Appuyez 13x « PROGRAM » : Affichage « Cœur 4 »
- Appuyez « SET » : Plage de sélection
Commencez l'entraînement.
et/ou changement de profil avec «plus/moins»
La performance augmente automatiquement jusqu'à ce que les différents pouls cibles soient atteints.
(par ex. plus bas LO = 100 – Plus élevé HI = 140)

Possibilités de sélection : Voir table de la page 26

- (PROGRAM » « HRC M » (modifiable)
- Appuyez « PERSON » - Exemple : P1 sélectionné
- Appuyez 9x « PROGRAM » : Affichage « M »
- Appuyez « SET » pour plus de 3 secondes
- 2 minutes valent pour chaque colonne
Position actuelle « 2 » affichée à droite
- Colonne 1 clignote et est modifiable
- PULSE indique le pouls cible actuel à côté du cœur
(par ex. 120)
HI/LO indique la plage +10/-10 battements de 120 (par ex. 110/130)
% indique le rapport entre 120 et le pouls maximum (P1 Mario 188) = 64 %.

- Le programme dure « encore » 80 minutes

Modifier : Pous cible

- Sélectionnez la colonne avec « Plus » ou « Moins »
- Appuyez sur « PROGRAM » pour augmenter le pous cible, appuyez sur « PERSON » pour le faire baisser.

Modifier : Durée du programme (à 48 minutes)

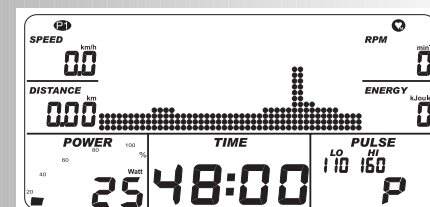
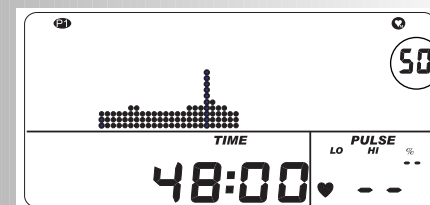
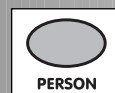
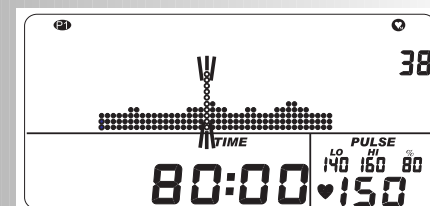
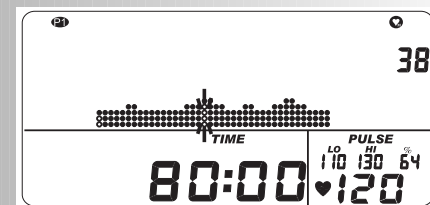
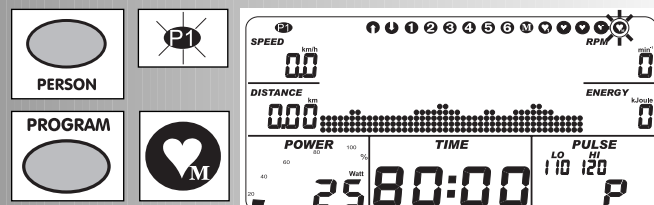
- Appuyez sur « Plus » ou « Moins pour obtenir la durée désirée (par ex. 50 minutes).
- Appuyez sur « PERSON » jusqu'à affichage de PULSE «--».

- Appuyez sur « SET » pour plus de 3 secondes. Le profil est mémorisé.
Commencez l'entraînement.

Remarque :

Les valeurs LO et HI indiquent le pous cible le plus bas (par ex. 110) et le plus élevé (par ex. 160) du profil pour information. Le profil est uniquement mémorisé à partir d'une durée de programme de 20 minutes.

Dans la visualisation du programme, le profil est comprimé sur 45 colonnes en cas de durées de plus de 45 minutes.



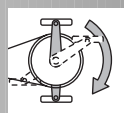
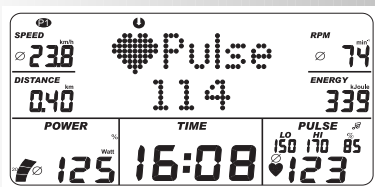
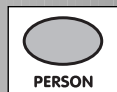
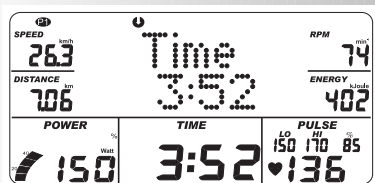
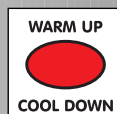
Mode d'emploi et instructions d'entraînement



Warm
Up



Cool
Down



WARM UP

Si la valeur du champ de performance « POWER » dépasse votre « HRC » de départ, le programme démarre le « WARM UP », donc la performance monte lentement (uniquement dans Count up et Count down).

Exemple :

Paramétrage des sélections personnelles de programme = 50 watts, réglage manuel plus élevé au démarrage = 120 watts ; WARM UP augmente la performance en l'espace de 3 minutes de 50 à 120 watts (clignote). Dès que 120 watts sont atteints, le visuel POWER affiche la valeur sans clignoter. Appuyez encore une fois sur « WARM UP » pendant qu'il clignote pour quitter cette fonction.

COOL DOWN

La fonction COOL DOWN peut être sélectionnée dans chaque programme en cours d'entraînement. Elle permet de réduire uniformément la performance vers la fin de l'entraînement à la valeur « HRC ». Dans la phase COOL DOWN l'affichage de performance clignote. Appuyez encore une fois sur « COOL DOWN » pendant qu'il clignote pour quitter cette fonction.

Changement d'affichage en cours d'entraînement

En appuyant sur « PROGRAM » ou « PERSON » on peut changer d'affichage dans le champ des points et dans l'ordre suivant : Temps / Vitesse / Distance / Performance / RPM / Energie / Pouls / (Profil) / Temps...

Interruption ou fin de l'entraînement

A moins de 20 tours de pédale/min ou si vous appuyez sur « RECOVERY » l'électronique détecte une interruption de l'entraînement. Les données obtenues seront affichées.

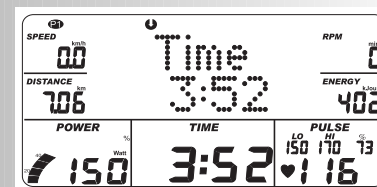
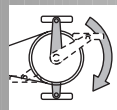
Vitesse, performance, tours et pouls sont fournis en moyenne avec le symbole Ø.

Vous passez à l'affichage actuel – par ex. : valeur restante - avec « Plus » ou « Moins ». Les données de l'entraînement sont affichées pour 4 minutes. Si vous n'appuyez aucune touche ou

ne poursuivez pas l'entraînement dans ce laps de temps, l'électronique passe en mode de veille en affichant la température ambiante.

Reprise de l'entraînement

Si l'entraînement est poursuivi en l'espace de 4 minutes, les dernières valeurs sont comptées en avant ou à rebours.



Fonction RECOVERY

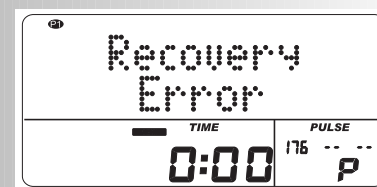
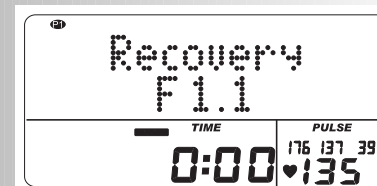
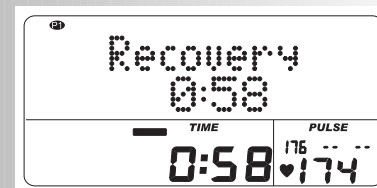
Mesure du pouls au repos

A la fin de l'entraînement, appuyez sur « RECOVERY ».

L'électronique mesure votre pouls durant 60 secondes en compte à rebours.

Si vous appuyez sur « RECOVERY », le pouls actuel affiché sous « LO » sera mis en mémoire ; sous « HI » sera mémorisé le pouls après 60 secondes. Le symbole « % » indique la différence entre ces deux valeurs. Celles-ci serviront au système à calculer une note de condition physique F 1.1.

En appuyant sur « RECOVERY » ou « RESET » vous interrompez la fonction. Si le pouls n'est pas enregistré ni au début ni à la fin du compte à rebours, le système affiche un message d'erreur.



Mode d'emploi et instructions d'entraînement

Entraînement	Arrêt	Entrées et fonctions														
		↶	↷	1	2	3	4	5	6	M	♥1	♥2	♥3	♥4	♥M	
Performance	Performance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	Profil			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Profil				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	Temps	✓											✓			
	Energie	✓											✓			
	Distance	✓											✓			
	Pouls max.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	<i>OU</i>															
	Combust.lipides 65% <i>ou Condit.physique 75%</i> <i>ou manuelle 40-90%</i>	✓	✓										✓	✓		
	Pouls cible 40-188	✓	✓										✓	✓		
	Temps/Distance Ch. de valeur			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	Profil individuel Créer															✓
	WARM UP	✓	✓													
COOL DOWN		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Affichage des valeurs de pouls			Dépassement			
			HI	LO	MAX	🔊
Pouls max.	80-199 (210)	✓	+1		+1	+1
ARRET						
Pouls cible	Combust. lipides 65% <i>ou Condit. physique 75%</i> <i>ou entrée manuelle 40-90%</i>	✓	+11	-11*		
Pouls cible	40-188		+11	-11*		

*Remarque : ne s'affiche que si le pouls cible a été atteint 1 x

Remarques générales

Indice de mesures (BMI)

Calcul de l'indice de mesure :

$$\frac{\text{Poids (kg)}}{\text{Taille (m}^2\text{)}} = \text{Indice de mesure}$$

Exemple : Mario

Poids 93,5 kg

Taille 1,92 m

$$\frac{93,5 \text{ (kg)}}{1,92^2 \text{ (m)}} = 25,4$$

Standard :

- Au-dessous de 18 : Votre poids est insuffisant ; nous vous conseillons de prendre du poids pour améliorer votre bien-être et vos performances.
- entre 18 et 25 : Votre poids est normal.
- entre 26 et 30 : Votre poids est légèrement au-dessus de la normale. Nous vous conseillons de réduire votre poids si vous êtes déjà atteint d'une affection telle que diabète, hypertension, goutte, troubles du métabolisme de lipides.
- plus de 30 : Nous vous conseillons vivement de perdre du poids.

Le résultat de Mario indiqué à titre d'exemple présente un indice de 25,36, soit un poids normal situé entre 18 et 25.

Signaux acoustiques de système

Le programme émet des tonalités diverses.

Exemple : Fin de programme, dépassement du pouls max. ou fonction ne peut être exécutée, interruption du Warm Up ou Cool Down, fin de la fonction Warm Up ou Cool Down.

Recovery

Dans cette fonction, la masse centrifuge est freinée automatiquement. Il est déconseillé de poursuivre l'entraînement.

Calcul de la note de condition physique :

$$\text{Note} = 6 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = Pouls à l'effort, P2 = Pouls au repos

F1 = très bien, F6 = insuffisant

Commutation temps/distance

Dans les programmes 1-6 + M il est possible de commuter le profil pour chaque colonne du mode de temps (1 minute) au mode distance (400 mètres) dans les sélections.

Affichage du profil durant l'entraînement

A début, la première colonne clignote. Après l'entraînement, elle se déplace vers la droite.

Pour les profils de plus de 45 minutes, elle se déplace jusqu'au milieu (colonne 23). Ensuite le profil se déplace de droite à gauche. Dès que la fin du profil apparaît dans la dernière colonne (colonne 45), la colonne clignotante se déplace vers la droite jusqu'à la fin du programme.

Mode d'emploi et instructions d'entraînement

Flèches haut/bas

Si une performance n'est pas accessible avec la vitesse (par ex. 400 watts pour 40 tours), la flèche haut/bas vous conseille de pédaler plus rapidement ou plus lentement.

Remarques concernant la mesure du pouls

Le pouls est mesuré dès que le cœur clignote dans l'affichage à la cadence du pouls.

Avec le clip à l'oreille

Le capteur de pouls fonctionne à l'infrarouge et mesure les variations de translucidité de la peau provoquées par votre pouls. Avant de placer le capteur de pouls à votre oreille, frottez 10 fois vigoureusement le lobe pour activer la circulation sanguine.

Évitez toute perturbation.

- Fixez le clip au lobe de l'oreille en cherchant le point approprié (le symbole du cœur clignote sans interruption).
- Ne travaillez pas directement sous les rayons d'une lampe au néon, halogène, spot, projecteur ou solaires.
- Évitez toute vibration ou secousse au capteur et au câble. Attachez toujours le câble à vos vêtements ou de préférence à votre bandeau au moyen de la pince.

Avec courroie pectorale

Référez-vous au mode d'emploi.

Dérangements de l'ordinateur d'entraînement

Appuyez sur la touche Reset

Remarques concernant l'interface

Le programme „ERGO-Konzept“, Art. n° 7926-000, en vente dans le commerce spécialisé vous permettra de contrôler l'Ergomètre KETTLER au moyen de cette interface en vous servant d'un PC conventionnel.

Notre site web www.kettler.de vous fournira des conseils d'emploi des autres possibilités de cette interface.-

Glossaire

Warm Up

Monté en performance au ralenti au début de l'entraînement.

Cool Down

Descente de performance au ralenti à la fin de l'entraînement

Performance HRC

Performance paramétrable dans les sélections du programme (25-100 watts) enregistrée lors du Warm Up /Cool Down en tant que performance de départ et de fin.

Recovery

Mesure du pouls au repos à la fin de l'entraînement. L'écart entre le pouls à la minute au début et à la fin sert à calculer une note de condition physique. Sous les mêmes conditions d'entraînement, l'amélioration de cette note permettra de constater l'amélioration de la condition physique.

Interface

Douille SUB-D à 9 pôles pour l'échange de données avec un PC.

Reset

Suppression du contenu de l'affichage et redémarrage.

Programmes

Possibilités d'entraînement qui exigent des performances ou pouls cibles entrés manuellement ou déterminées en fonction du programme.

Profils

Changement de performance ou pouls cibles représenté dans le champ à points dans un laps de temps ou une distance définis.

Personne

4 mémoires (P1 – P4) pour l'enregistrement des données relatives à la personne, les sélections de programme et les données d'entraînement.

Dimension

Unités d'affichage des km/h ou mph, Kjoule ou kcal, heures (h) et performance (watts.).

Power

Valeur actuelle de la performance mécanique (de freinage) en watts, que l'Ergomètre transforme en chaleur.

MaxPower

Limitation de performance de l'Ergomètre réglable dans les données de la personne

Pourcentages

Affichage de la comparaison entre la performance actuelle et votre propre Max-power

Energie

Calcul la conversion d'énergie corporelle à un degré d'efficacité de 25 % pour l'accomplissement de la performance mécanique. Les 75 % qui restent sont transformés par le corps en chaleur.

Commande

L'électronique règle la performance ou le pouls à la valeur entrée ou sélectionnée manuellement.

Développement

Rapport de vitesse par rapport à la fréquence des coups de pédale réglé par la sélection du programme. En mode touring, 60 RPM représentent 21,3 km/h ou 13,2 mph.

Champ à points

Plage d'affichage comportant 45 x 16 points servant à représenter les profils de performance et de pouls ainsi que l'affichage des textes et valeurs.

Pouls

Enregistrement des battements de cœur à la minute

MaxPuls

Résultat de 220 moins âge

Pouls cible

Pouls entré manuellement ou défini par le programme, à atteindre.

Pouls de combustion des lipides

Calcul fourni par 65 % de MaxPuls

Pouls de bonne condition physique

Calcul fourni par 75 % MaxPuls

Entrée manuelle —

Calcul fourni par 40 – 90 % MaxPuls

Âge

Entrée servant au calcul du pouls maximum

Symbole HI

Si le symbole HI s'affiche, le pouls cible entré est dépassé de 11 battements. Si ce symbole clignote, c'est que le pouls max. est dépassé.

Symbole LO

Si le symbole LO s'affiche, le pouls cible entré est inférieur de 11 battements.

Menu

Affichage servant à entrer ou à sélectionner des valeurs

Glossaire

Relevé de termes avec leur explication



FREIZEIT MARKE KETTLER

- D** **Heinz Kettler GmbH & Co. KG**
Postfach 1020 · D-59463 Ense-Parsit

- A** **Kettler Austria GmbH**
Elsenwang 119 · A-5322 Hof bei Salzburg

- CH** **Trisport AG**
Im Bösch · CH-6331 Hünenberg

- GB** **KETTLER GB Ltd.**
Kettler House, Merse Road · North Moons Moat
Redditch, Worcestershire B98 9HL

- USA** **KETTLER International Inc.**
1355, London Bridge Road · USA-Virginia Beach, Virginia 23450

- B** **KETTLER Benelux B.V.**
filiaal België · Brandekensweg 9 · B-2627 Schelle

- F** **KETTLER France**
5, Rue du Chateau · Lutzelhouse · F-67133 Schirmeck Cedex

<http://www.kettler.net>