D

GB

F

NL

E

I

PL

CZ

P

DK

RUS

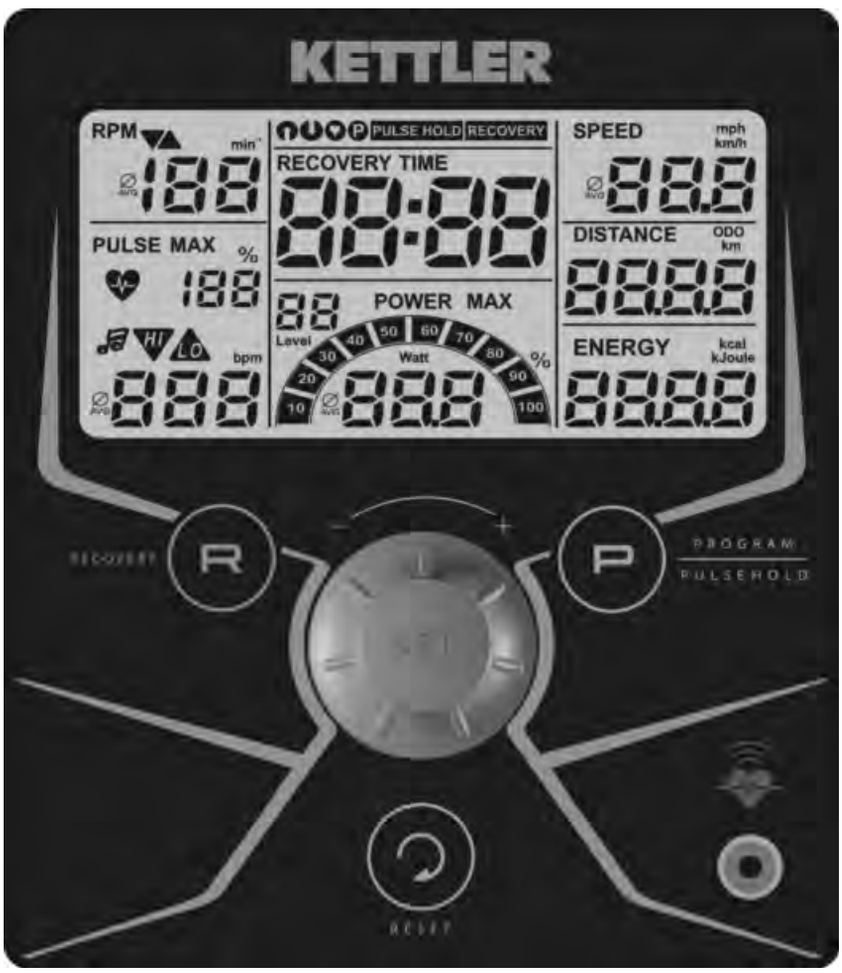


Abb. ähnlich

Trainings- und Bedienungsanleitung SE 3600

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise 2
- Service 2
- Ihre Sicherheit 2

Kurzbeschreibung 3
- Anzeigen 3
- Tasten 3
- Funktionen 3

Kurzanleitung 4
- Tasten 4
- Pulsmessung 4
- Programme 5
- Anzeigewerte 6

Schnellstart (Zum Kennenlernen) 7
- Trainingsbeginn 7
- Trainingsunterbrechung -ende 7
- Standby-Betrieb 7

Training 8
- Trainingsauswahl 8
  - durch Leistungsvorgaben 8
  - durch Pulsvorgaben 8
  - PULSEHOLD 8

... durch Leistungssvorgaben
- Programm "Count Up" 8
- Programm "Count Down" 8
  - Vorgabenbereich 8
  - Zeit 8
  - Energie 8
  - Strecke 8
  - Maximalpuls 8
  - Zielpulsauswahl (Fat/Fit/Man.) 8
- Zielpulseingabe 9
- Trainingsbereitschaft 9

... durch Pulsvorgaben
- HRC Count Up 9
- HRC Count Down 9

Trainingsfunktionen 10
- Trainingsunterbrechung/-ende 10
- Trainingswiederaufnahme 10
- Recovery (Erholpulsmessung) 10

Anzeige bei Pulsereignissen 11
- Tabelle: Pulsereignisse 11

Individuelle Einstellungen **11**
- Kilometer / Meilen 11
- KJoule / kcal 11
- Warnton bei Maximal Puls 11
- Zielwerte speichern 11
- Standby-Anzeige 11
- Werkseinstellung 11

Allgemeine Hinweise 12
- Systemtöne 12
- Recovery 12
- Pfeile Auf / Ab 12
- Durchschnittswertberechnung 12
- Hinweise zur Pulsmessung 12
  - Mit Ohrclip 12
  - Mit Brustgurt 12
  - Mit Handpuls-Sensoren 12
- Störungen beim Computer 12

Trainingsanleitung 12
- Ausdauertraining 12
- Belastungsintensität 12
- Belastungsumfang 12
- Warm-Up 13
- Cooll-Down 13

Glossar 13

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

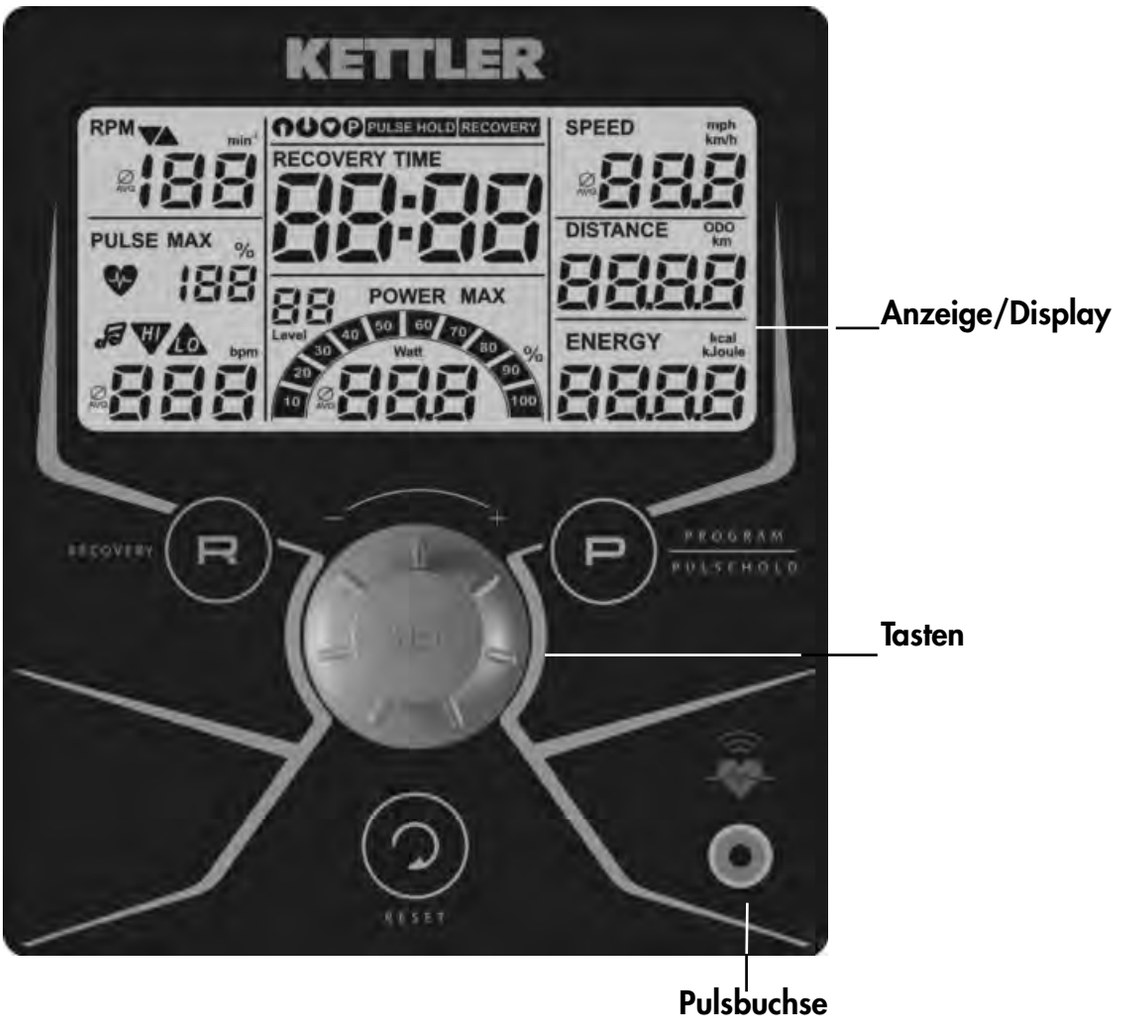
Sicherheitshinweise

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

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

Kurzbeschreibung

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



Die Elektronik weist folgende Funktionen auf:

- Trainingsvorgaben sind dauerhaft speicherbar:
  Zielpuls, Zeit, Strecke, Energieverbrauch
- Pulsüberwachung mit optischem und akustischem Hinweis:
  Altersabhängiger Maximalpuls, Zielpuls
- Fitnesstest mit Anzeige einer Fitnessnote 1-6 berechnet mit dem Erholungspulswert nach1 Minute
- Programm für manuelle Leistungsverstellung
- Pulsgesteuertes Training
- Geschwindigkeits- und Entfernungsanzeige in km/h oder m/h
- Energieverbrauchsanzeige in KJoule oder Kcal
- Anzeige der Gesamtkilometer des Gerätes

Anzeigewerte

Die Abbildungen zeigen den Betrieb als Rad-Ergometer. Bei übereinstimmender Drehzahl mit den Beispielanzeigen liegen die Werte für Geschwindigkeit und Entfernung bei Cross-Ergometern niedriger und bei Renn-Ergometern höher.
Bei 60 min^{-1} (RPM)
Rad-Ergometer: = 21,3 km/h
Cross-Ergometer: = 9,5 km/h
Renn-Ergometer: = 25,5 km/h

Kurzanleitung

Funktionsbereich

Die vier Tasten werden im Folgenden kurz erklärt.

SET

Die Anzeige wacht aus dem Standby-Mode auf.

Programmauswahl wird übernommen.

Programm-Eingaben werden aufgerufen. Die Einstellungen werden übernommen.

Minus – / Plus +

In Richtung "Plus" oder "Minus" drehen ändert die Einstellungen oder Werte.

RECOVERY

Die Erholungspuls-Funktion (Recovery) startet (nur bei Pulserfassung).

Reset

Neustart der Anzeige. (nur im Stillstand möglich).

PROGRAM / PULSEHOLD

im Stillstand: Programm-Auswahl.
im Training: PULSEHOLD-Funktion aktiviert oder deaktiviert die Pulssteuerung. Der aktuelle Puls wird als Zielpuls übernommen und die Regelung gleicht die Belastung an, um den Puls beizubehalten.

Pulsmessung

Die Pulsmessung kann über 3 Quellen erfolgen:

1. Ohrclip (im Lieferumfang enthalten)
   Der Stecker wird in die Buchse eingesteckt
2. Brustgurt ohne Empfänger

Der Empfänger ist bei dieser Elektronik hinter der Anzeige plaziert. Ein eingesteckter Ohrclip muss entfernt werden.

(Brustgurte gehören nicht immer zum Lieferumfang)

Der POLAR-Brustgurt T34 ohne Einsteckempfänger ist als Zubehör (Art.-Nr. 67002000) erhältlich. Es funktionieren nur „uncodierte Systeme".

3. Handpuls-Sensoren

(Handpuls gehört nicht immer zur Ausstattung)

Anzeigebereich / Display

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

Programme:

Count Up / Count Down

manuelle Leistungsverstellung

In beiden Programmen verstellen Sie die Leistung während des Trainings. Bei "Count Up" zählen Werte hoch, bei "Count Down" zählen Werte herunter z.B Zeit, Entfernung..., die Sie vorgegeben haben.

HRC Count Up / HRC Count Down

HRC = Heart Rate Control (Zielpulsprogramm)

In beiden Programmen wird ein Zielpuls durch automatische Leistungsregelung erreicht und über die Trainingsdauer gehalten. Der Zielpuls wird entweder aus Ihren Vorgaben oder falls noch keine Angabe vorhanden ist, mit 130 vorgegeben. Bei "HRC Count Up" zählen Werte hoch, bei "HRC Count Down" zählen Werte herunter, die Sie vorgegeben haben.

PULSEHOLD

Durch Drücken der PULSEHOLD-Taste wird der aktuelle Puls als Zielpuls übernommen und die Regelung gleicht die Belastung an, um den Puls beizubehalten.
In "Plus" oder "Minus" Richtung drehen ändert den Zielpulswert.

Erneutes Drücken der PULSEHOLD-Taste oder Trainingsunterbrechung beendet die Funktion.

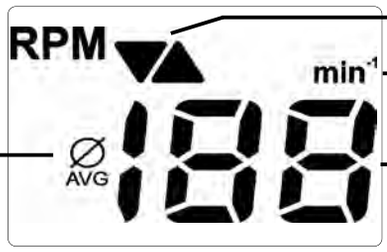
Hinweis:

Die PULSEHOLD-Funktion ist nur im Training im Programm "Count Up" und "Count Down" und bei Pulserfassung möglich.

PULSE HOLD

PULSE HOLD

Trittfrequenz (RPM)



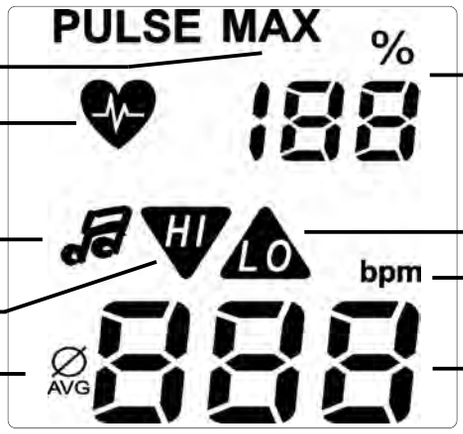
Aufforderung langsamer/schneller Treten

Dimension

Durchschnittswertanzeige (AVG)

Wert 0 – 199

Puls (PULSE)



Maximalpuls

Herzsymbol (blinkt)

mit Prozentwert = Istpuls / Maximalpuls
ohne Prozentwert = Zielpuls

Warnton EIN/AUS

Zielpuls unterschritten -11

Warnung (blinkt) Maximalpuls Zielpuls überschritten +11

Dimension

Durchschnittswertanzeige (AVG)

Wert 0 – 220

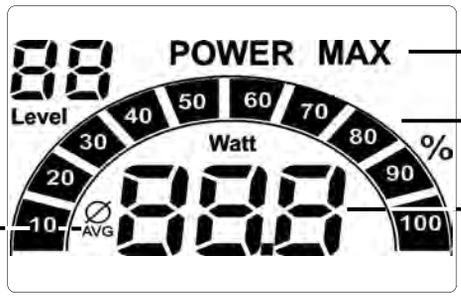
Zeit (TIME)

Erholungspulsfunktion

Trainingszeit
Zeitrücklauf bei RECOVERY

Wert 0 – 99:59

Leistung (POWER)



Max. Leistung erreicht

Prozentskala

Durchschnittswertanzeige (AVG)

Wert 25 – 250
(400/600 geräteabhängig)

Geschwindigkeit (SPEED)

Dimension einstellbar

Durchschnittswertanzeige (AVG)

Wert 0 – 99,9

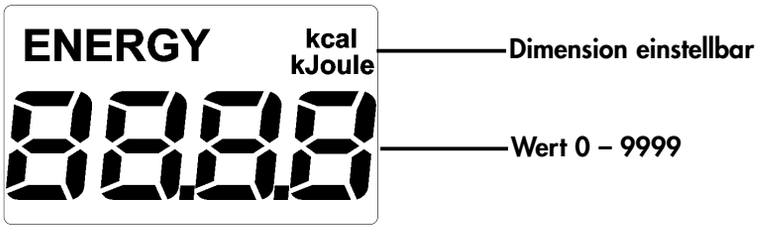
Entfernung (DISTANCE)

Gesamtkilometer (0 - 9999)

Dimension einstellbar

Wert 0 – 499

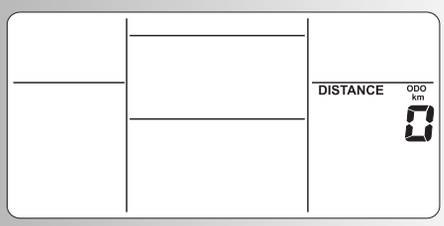
Energieverbrauch (ENERGY)



Schnellstart (Zum Kennenlernen)

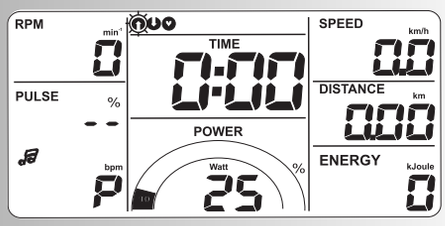
Trainingsbeginn (ohne Einstellungen)

Drücken der "SET"-Taste weckt die Anzeige aus dem Standby-Betrieb auf. Alle Segmente werden kurz eingeblendet. Danach werden mit "DISTANCE ODO" die Geamtkilometer des Gerätes kurz angezeigt.



Dann wird das Programm "Count Up" blinkend in der Trainingsbereitschaft angezeigt.

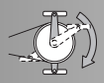
Der Leistungswert zeigt 25 Watt, die Pulsanzeige zeigt einen Wert oder "P", wenn kein Pulswert erfasst wird. Alle anderen Werte zeigen "0".

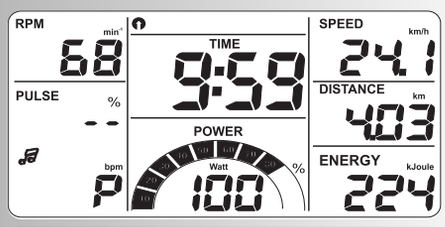


Das Training beginnt durch Pedaltreten.

Die Anzeigen für Pedalumdrehungen, Geschwindigkeit, Entfernung, Energie und Zeit zählen hoch.

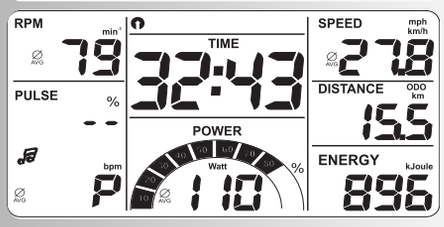
In "Minus" oder "Plus" Richtung drehen, ändert den Leistungswert unter "POWER" in 5-Watt-Schritten.





Trainingsunterbrechung oder -ende

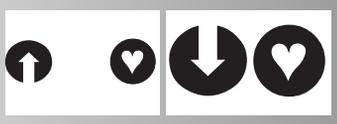
Hören Sie mit dem Pedaltreten auf. Fällt die Pedalumdrehung unter 10 U/min, wird Trainingsunterbrechung erkannt. Die Durchschnittswerte für Umdrehung, Geschwindigkeit, Leistung und Puls (falls Pulserfassung aktiv) werden mit dem Ø AVG Zeichen angezeigt.

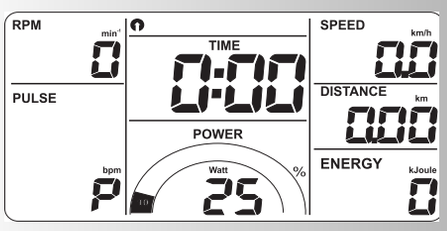


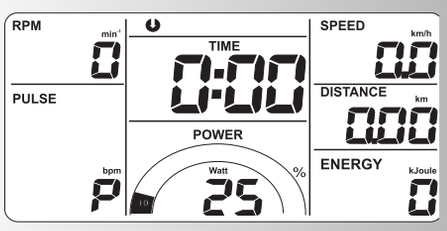
Standby-Betrieb

Wird nicht weiter trainiert und keine Taste gedrückt, schaltet die Anzeige nach 10 Minuten in den Standby-Betrieb. Drücken Sie die "SET" Taste oder treten in die Pedale, erscheint die Anzeige wieder mit der Trainingsbereitschaft.

Unter "Individuelle Einstellungen > **Eco**" legen Sie fest, ob die Anzeige mit "**On**" im Standby ausgeschaltet oder mit "**OFF**" beibehalten wird.







Training

Trainingsauswahl

Der Computer ist mit verschiedenen Trainingsprogrammen ausgestattet.

1. Training durch Leistungsvorgaben

a) Manuelle Leistungseingaben

- Programm “Count Up” (Pfeil nach oben)
- Programm “Count Down” (Pfeil nach unten)

2. Training durch Zielpulsvorgabe

Manuelle Pulsvorgabe

- Programm “HRC Count Up” (Pfeil nach oben und Herz)
- Programm “HRC Count DOWN” (Pfeil nach unten und Herz)

Pulsübernahme im Training

- “PULSEHOLD” im Programm “Count Up”
- “PULSEHOLD” im Programm “Count Down”

Training durch Leistungsvorgaben

Manuelle Leistungseingaben und Pulsüberwachung

Programm “Count Up”

Training beginnen, alle Werte zählen hoch.

Ändern der Leistung während des Trainings.

In Richtung “Plus” drehen erhöht die Leistung in 5-er Schritten.

In Richtung “Minus” drehen reduziert die Leistung in 5-er Schritten.

Programm “Count Down”

“PROGRAM” drücken bis Symbol “Count Down” blinkt.

“SET” drücken: Programmanwahl

“SET” drücken: Vorgabenbereich

Zeitvorgabe “TIME”

Mit “Plus” oder “Minus” Werte eingeben (z.B. 30:00)

Mit “SET” bestätigen.

Nächste Eingabe Energievorgabe “ENERGY”

Mit “Plus” oder “Minus” Werte eingeben (z.B. 800)
Mit “SET” bestätigen.

Nächstes Menü Streckenvorgabe “DISTANCE”

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

Pulsüberwachung in “Count Up”/ Count Down

Eingabe Alter “AGE”

Mit der Eingabe erfolgt nach der Beziehung (220- Alter) die altersabhängige Berechnung des Maximalpulses (für gesunde Personen). “OFF” bedeutet: Maximalpulsberechnung ist deaktiviert.

Mit “Plus” oder “Minus” das Alter einstellen (hier 50 Jahre,daraus ergibt sich der Maximalpuls von 170.
Mit “SET” bestätigen oder unverändert “OFF” überspringen.

Nächste Eingabe Maximalpuls “PULSE MAX“

Mit “Plus” oder “Minus” Wert eingeben.

Bei eingegebenen Alter kann nur reduziert werden!
Mit “SET” bestätigen.

Nächstes Eingabe prozentualle [%] Zielpulsauswahl "*FA* "

Diese Eingabe ermöglicht eine Pulsüberwachung Ihres Trainingspulses. Dieser kann durch die Schnellauswahl von FA=65%, FI=75% oder 40-90% des Maximalpulses gewählt werden.

Mit "Plus" oder "Minus" Auswahl treffen.

Fettverbrennung FA 65%,oder Fitness FI 75% oder wählbarer %-Wert 40-90.

Mit "SET" bestätigen (z.B. 40-90)

Mit "Plus" oder "Minus" Wert eingeben (z.B. 85%)

Mit "SET" bestätigen (Vorgabenmodus beendet)

Anzeige: Trainingsbereitschaft mit allen Vorgaben

oder

Zielpulseingabe
die Eingabe 40 - 200 dient zur Festlegung und Überwachung eines altersunabhängigen Trainingspulses mit den Symbolen **HI LO**. Dazu muß die die Alterseingabe "AGE" mit "**OFF**" und die Maximalpulseingabe "PULSE MAX" mit "**- -**" deaktiviert sein.

Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: "PULSE"

Mit "Plus" oder "Minus" Wert eingeben (z.B. 130)

Mit "SET" bestätigen (Vorgabenmodus beendet)

Anzeige: Trainingsbereitschaft mit den Vorgaben

Bemerkung:

Beim nächsten Aufruf von Programmen mit Vorgabemöglichkeiten werden die Eingaben übernommen, wenn unter "Individuelle Einstellungen > **data**"auf **On** steht.

Trainingsbereitschaft

Mit "Plus" oder "Minus" Leistung verändern. Trainingsbeginn durch Pedaltreten.

2. Training durch Pulsvorgaben

Manuelle Pulsvorgaben

Programm "HRC Count Up"

"PROGRAM" drücken bis "HRC Count Up" blinkt.

"SET" drücken: Programmanwahl

"SET" drücken: Vorgabenbereich

oder

Training beginnen, alle Werte zählen hoch.

Die Leistung wird automatisch gesteigert, bis Zielpuls erreicht ist (z.B. 130)

Programm "HRC Count Down"

"PROGRAM" drücken bis "HRC Count Down" blinkt.

"SET" drücken: Programmanwahl

"SET" drücken: Vorgabenbereich

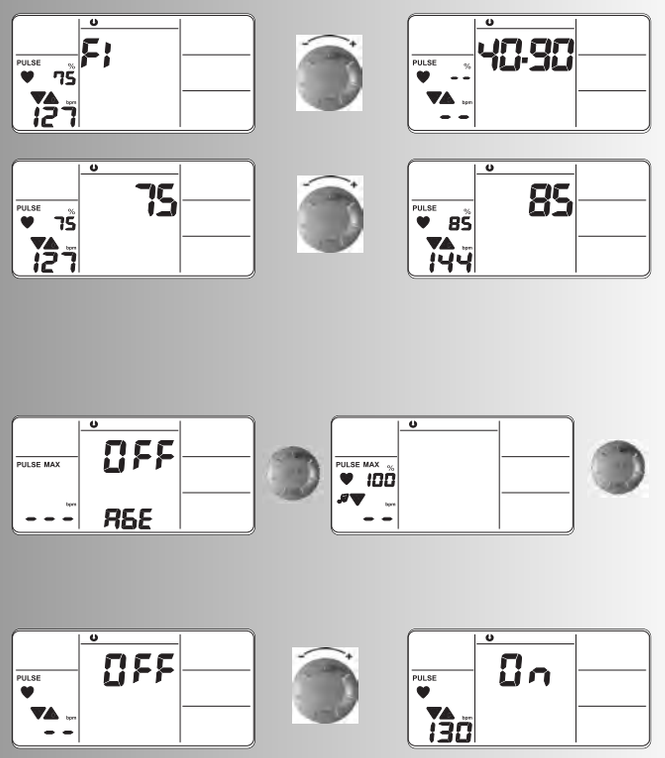
Die Eingaben und Verstellmöglichkeiten sind analog zu dem Programm "Count Down".

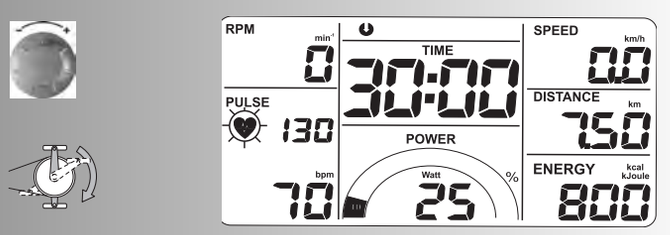
Trainingsbeginn
Die Leistung wird automatisch gesteigert, bis Zielpuls erreicht ist (z.B. 130)

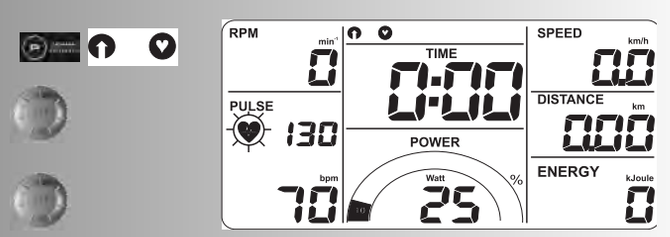
Hinweis:

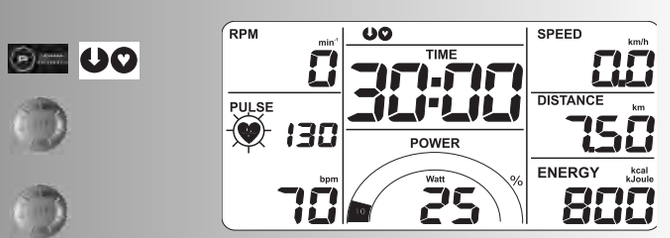
Anfangsleistung
In HRC-Programmen ist im Vorgabenbereich die Festlegung der Anfangsleistung von 25-100 Watt möglich.

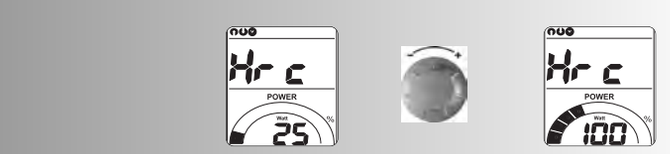
Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 100)
Die Leistung wird dann ab 100 Watt automatisch gesteigert, bis Zielpuls erreicht ist (z.B. 130).

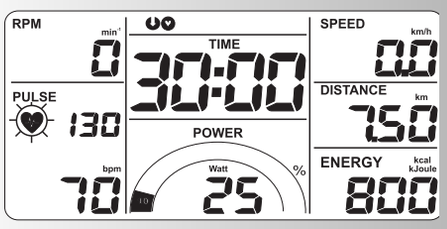


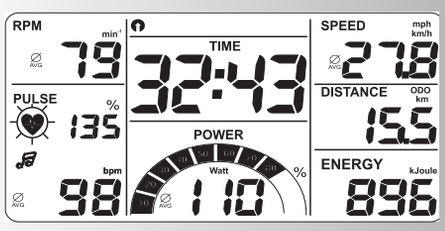


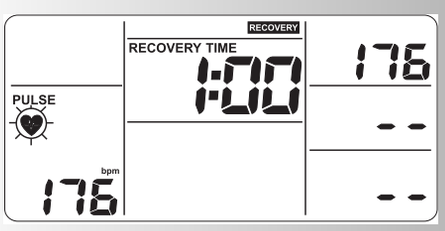


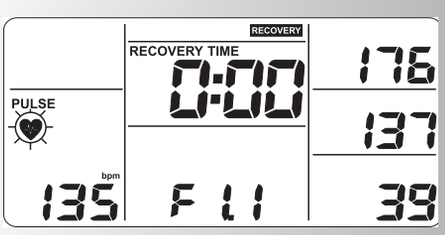


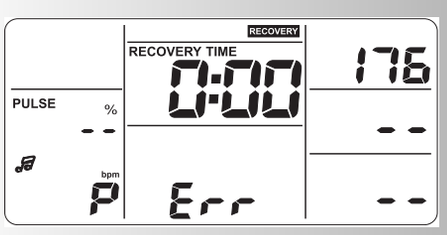












Zielpuls

Mit “Plus” oder “Minus” kann der Pulswert an dieser Stelle und im Training noch geändert werden z.B. von 130 auf 135. Trainingsbeginn durch Pedaltreten.

Bemerkung:

KETTLER empfiehlt bei HRC-Programmen die Pulsmessung mit dem Brustgurt.

Eine Leistungsanpassung findet bei HRC-Programmen bei Abweichungen von +/– 6 Herzschlägen statt.

Bei Verlust des Pulssignals wird die Leistung heruntergeregelt.

Trainingsfunktionen

Trainingsunterbrechung oder –ende

Bei weniger als 10 Pedalumdrehungen/min oder erkennt die Elektronik eine Trainingsunterbrechung. Die erreichten Trainingsdaten werden angezeigt. Geschwindigkeit, Leistung, Umdrehungen und Puls werden als Durchschnittswerte mit Ø -Symbol dargestellt.

Die Trainingsdaten werden für 10 Minuten angezeigt. Drücken Sie in dieser Zeit keine Tasten und trainieren nicht, schaltet die Elektronik in den Standby-Betrieb.

Trainingswiederaufnahme

Bei Fortsetzung des Trainings innerhalb von 10 Minuten werden die letzten Werte weiter- oder heruntergezählt.

RECOVERY

Erholungspulsmessung

Bei Trainingsende “RECOVERY” drücken.

Die Elektronik misst 60 Sekunden rücklaufend Ihren Puls.

Drücken Sie “RECOVERY”, wird unter “SPEED” der aktuelle Pulswert gespeichert; unter “DISTANCE” wird der Pulswert nach 60 Sekunden gespeichert. Unter “ENERGY” wird die Differenz beider Werte gezeigt. Daraus wird eine Fitnessnote (Beispiel F 1.1) ermittelt.

Ein Tastendruck unterbricht die Funktion.

Wird zu Beginn oder Ende des Zeitrücklaufs kein Puls erfasst, erscheint eine Fehlermeldung.

Anzeige bei Pulsereignissen

Wert / Eingabe			%	Überschreitung HI	Überschreitung LO	MAX	dal
Maximal Puls	**80-210**		✔	**+1**		**+1**	**+1**
AGE (OFF)+PULSE MAX (- -)							
Zielpuls	Fettverbrennung	**65%**	✔	**+11**	**–11***		
oder	Fitness	**75%**					
oder	Manuell	**40-90%**					
Zielpuls	**40-199**			**+11**	**–11***		

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

Bei Unterschreitung des eingegebenen Trainingspulses (-11 Schläge) wird das ***Symbol*** "LO" angezeigt.

Bei Überschreitung (+11 Schläge) wird das ***Symbol*** "HI" angezeigt.

Bei Erreichen des Maximalpulses blinkt der "HI" - Pfeil und der Schriftzug "MAX" wird angezeigt.
Ist bei "Individuelle Einstellungen" der "Warnton bei Maximalpulsüberschreitung" aktiviert, werden zusätzlich Töne ausgegeben.

Individuelle Einstellungen

Mit dem Drücken der Tastenfolge werden die Einstellungen von km -oder Meilen Anzeige / Energieberechnung / Warnton bei Erreichen des Maximalpulses / Speicherung von Vorgaben / Anzeige im Standby/ Löschen der Gesamtkilometer aufgerufen.

Drücken Sie die "RESET"-Taste. Werden alle Segmente angezeigt, drücken Sie länger die "SET" Taste.

Zuerst können sie die "Kilometer" oder "Meilen" Anzeige wählen.

In Richtung "Plus" oder "Minus" drehen ändert die blinkenden Anzeigen. "SET" drücken schließt die Wahl ab und springt zur nächsten Einstellung Energieberechnung "*ENERGY*".

Hier wählen Sie "kJoule oder kcal" Anzeige

In Richtung "Plus" oder "Minus" drehen ändert die blinkenden Anzeigen. "SET" drücken schließt die Wahl ab und springt zur nächsten Einstellung "Warnton".

Hier wählen Sie, ob bei Überschreiten des Maximalpulses ein Warnton ausgegeben werden soll.

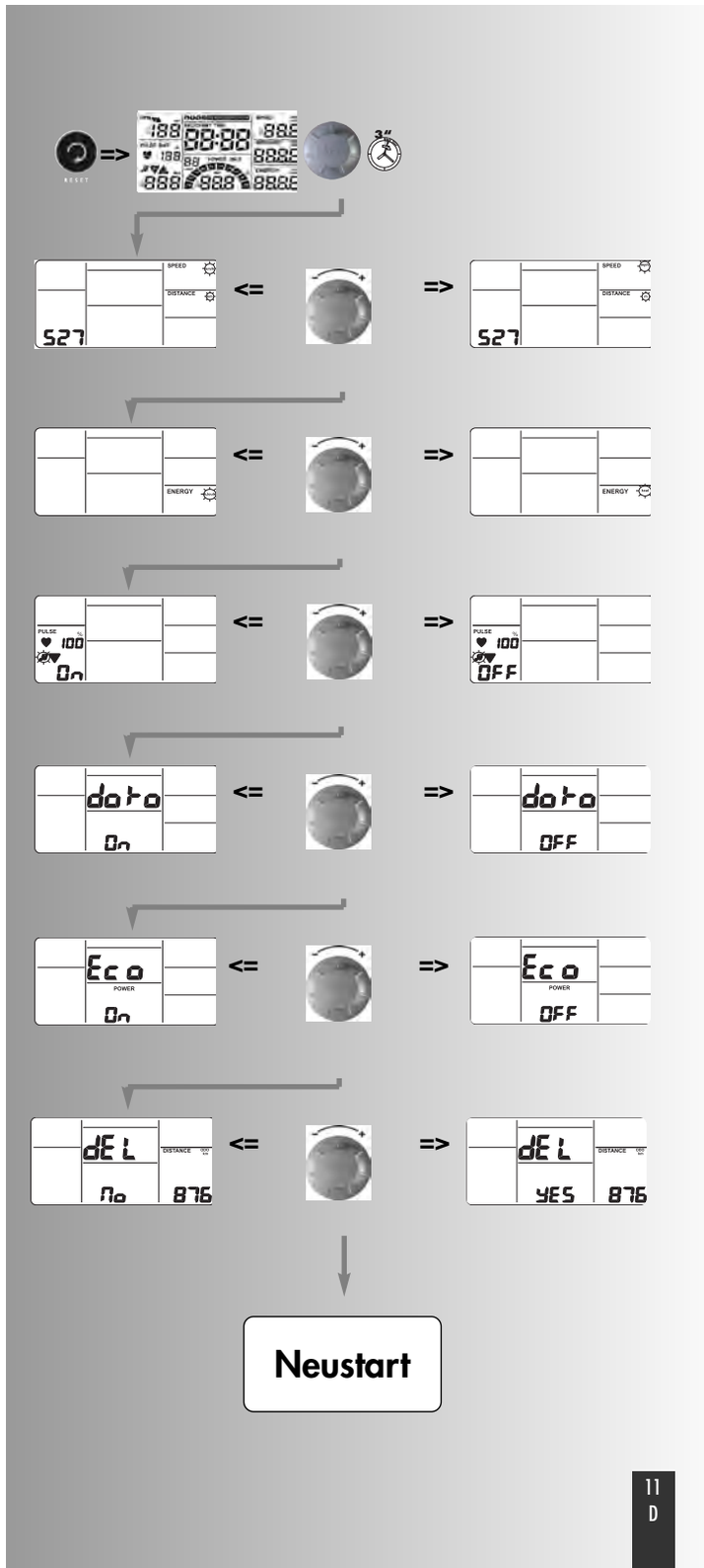
"Plus" oder "Minus" drücken ändert die Einstellung.
"SET" drücken schließt die Eingabe ab und springt zur nächsten Einstellung "*data*".

Hier legen Sie fest, ob Ihre Vorgaben und Zielwerte mit "On" dauerhaft gespeichert oder mit "OFF" vor dem Training neu eingegeben werden sollen.

In Richtung "Plus" oder "Minus" drehen ändert die Einstellung.
"SET" drücken schließt die Eingabe ab und springt zur nächsten Einstellung Anzeige im Standby "*Eco*".

Hier legen Sie fest, ob die Anzeige mit "On" im Standby ausgeschaltet oder mit "OFF" beibehalten wird.
In Richtung "Plus" oder "Minus" drehen ändert die Einstellung.
"SET" drücken schließt die Eingabe ab und springt zur nächsten Einstellung Werkseinstellung mit Anzeige "*dEL*".

In Richtung "Plus" oder "Minus" drehen ändert die Einstellung.
"Yes" stellt die Werksseinstellung wieder her und löscht alle Daten und Einstellungen. "No" überspringt die Funktion.
"Set" drücken schließt die Eingaben mit einem Neustart der Anzeige ab.



Allgemeine Hinweise

Systemtöne

Einschalten
Beim Einschalten, während des Segmenttests wird ein kurzer Ton ausgegeben.

Programmende
Ein Programmende (Count Down) wird durch kurzen Ton angezeigt.

Maximalpulsüberschreitung
Wird der eingestellte Maximalpuls erreicht, so werden 2 kurze Töne alle 5 Sekunden ausgegeben.

Fehlerausgabe
Bei Fehlern, z.B. Recovery nicht ausführbar ohne Pulssignal werden 3 kurze Töne ausgegeben.

Recovery

Berechnung der Fitnessnote (F):

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

P1 Belastungspuls, P2 = Erholungspuls

F1.0 = sehr gut, F6.0 = ungenügend

Pfeile Auf/Ab

(Drehzahlunabhängiger Betrieb)
Kann eine Leistung mit der Drehzahl nicht erreicht werden (z.B. 250 Watt bei 50 Pedalumdrehungen) fordert der Auf- oder Ab-Pfeil zu schnellerem oder langsameren Treten auf.

Durchschnittswertberechnung
Die Durchschnittswertberechnung erfolgt pro Trainingseinheit.

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 Ohrläppchen klemmen, reiben Sie es zur Durchblutungssteigerung 10 mal kräftig.

Vermeiden Sie Störimpulse.

- Befestigen Sie den Ohrclip sorgfältig an Ihrem Ohrläppchen 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 (Zubehör)
Gehört nicht immer zum Lieferumfang, im Fachhandel erhältlich.

Der POLAR-Brustgurt T34 ohne Einsteckempänger ist als Zubehör (Art.-Nr. 67002000) erhältlich.

Mit Handpuls
Eine durch die Kontraktion des Herzens erzeugte Kleinstspannung wird durch die Handsensoren erfasst und durch die Elektronik ausgewertet

- Umfassen Sie die Kontaktflächen immer mit beiden Händen
- Vermeiden Sie ruckartiges Umfassen
- Halten Sie die Hände ruhig und vermeiden Sie Kontraktionen und Reiben auf den Kontaktflächen.

Störungen beim Trainingscomputer
Drücken Sie die Reset –Taste

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.

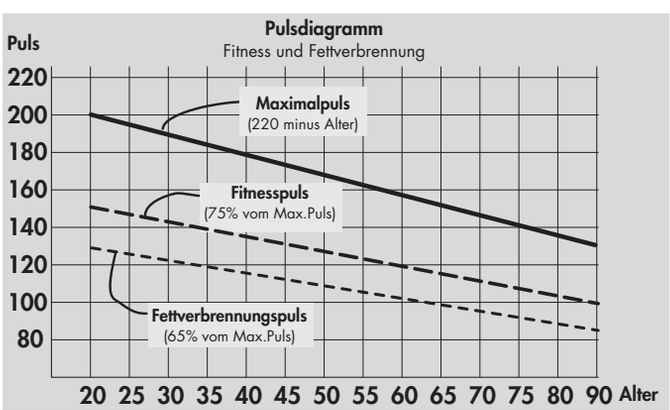
Beispiel: Alter 50 Jahre > 220 – 50 = 170 Puls/min.

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 Watt x 75 kg = 225 Watt
> Minus "Altersrabatt" (20% von 225 = 45 Watt)
> 225 – 45 = 180 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:

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

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 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 (nach/ohne Recovery) 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 integrierten Training-Programme zurückgreifen (vgl. Seite 9f)

Glossar

Geburtstag/Alter
Eingabe zur Berechnung des Maximalpulses.

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

Fettverbrennung(s)-puls
Errechneter Wert von: 65% MaxPuls

Fitnesspuls
Errechneter Wert von: 75% MaxPuls

Glossar
Eine Ansammlung von Erklärungsversuchen.

HI-Symbol
Erscheint "HI" ist ein Zielpuls um 11 Schläge zu hoch. Blinkt HI ist der Maximalpuls überschritten.

LO-Symbol
Erscheint "LO" ist ein Zielpuls um 11 Schläge zu niedrig.

Manuell –
Errechneter Wert von: 40 – 90% MaxPuls

MaxPuls(e)
Errechneter Wert aus 220 minus Lebensalter

Menü
Anzeige, in der Werte eingegeben oder ausgewählt werden sollen.

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

Programme
Trainingsmöglichkeiten, die manuelle oder programmbestimmte Leistungen oder Zielpulse abfordern.

Prozentskala
Vergleichsanzeige zwischen aktueller Leistung und Maxpower 250 (400/600W).

Puls
Erfassung des Herzschlages pro Minute

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

Reset
Löschen des Anzeigeinhaltes und Neustart der Anzeige.

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

Zielpuls
Manuell oder programmbestimmter Pulswert, der erreicht werden soll.

Datum	Ruhepuls	P 1 Belastungspuls	P 2 Erholungspuls	Belastungs-stufe	Zeit (min.)	Entfernung (km)	Energie-verbrauch	Fitness-note

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

docu 3496/06.12