

BIKE COMPUTER



BPM

GHOST RACE

HEART RATE

ALTITUDE

RPM

KMH

EXPANSION

CADENCE

POWER CALCULATION

WATT

# ROX 9.1

- BEDIENUNGSANLEITUNG
- INSTRUCTION MANUAL
- MODE D'EMPLOI
- ISTRUZIONE D'USO
- MANUAL DE INSTRUCCIONES

DEUTSCH  
ENGLISH  
FRANÇAIS

ITALIANO  
ESPAÑOL

DE

USA/GB

FR

IT

ES

<b>1</b>	<b>Vorwort und Verpackungsinhalt .....</b>	<b>4</b>
1.1	Vorwort .....	4
1.2	Verpackungsinhalt .....	4
<b>2</b>	<b>Montage des SIGMA ROX 9.1 und seine Accessoires .....</b>	<b>5</b>
2.1	Montage der Halterung .....	5
2.2	Montage der Sender - Geschwindigkeit und Trittfrequenz .....	5
2.3	Montage der Magnete - Geschwindigkeit und Trittfrequenz .....	5
2.4	Montage des SIGMA ROX 9.1 auf die Halterung .....	5
2.5	Die Synchronisierung .....	6
2.5.1	Synchronisieren der Geschwindigkeit .....	6
2.5.2	Synchronisieren der Trittfrequenz .....	6
2.5.3	Synchronisieren des Brustgurtes .....	6
<b>3</b>	<b>Alles über den SIGMA ROX 9.1 .....</b>	<b>7</b>
3.1	First Wake-up .....	7
3.2	Navigationsprinzip des SIGMA ROX 9.1 .....	7
3.3	Tastenbelegung .....	8
3.4	Displayaufbau - Funktionalität .....	8
3.4.1	Oberer DOT-Matrix Block .....	9
3.4.2	Mittlere Segment-/Ikonen Anzeige .....	10
3.4.3	Unterer DOT-Matrix Block .....	10
3.5	Menübaum des SIGMA ROX 9.1 .....	11
3.6	Welche Funktionen und Eigenschaften hat der SIGMA ROX 9.1? .....	12
3.6.1	Funktionsumfang .....	12
3.6.2	Bewegungssensor .....	12
3.6.3	Favoriten .....	13
3.6.4	Ausblenden der Werte während der Fahrt .....	13
3.6.5	Speichern von Daten .....	13
3.6.6	PC Schnittstelle .....	14
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>14</b>
4.1	Verlassen des „Schlafmodus“ .....	14
4.2	Funktionsumfang des SIGMA ROX 9.1 .....	14
<b>5</b>	<b>Funktionsbeschreibung (Funktionen, die während der Fahrt eingeblendet sind).....</b>	<b>15</b>
5.1	Favoriten A und Favoriten B .....	15
5.2	Fahrrad-Funktionen .....	15
5.3	Herzfrequenz-Funktionen .....	17
5.4	Temperatur-Funktionen .....	17
5.5	Bergauf-Funktionen .....	18
5.6	Bergab-Funktionen .....	18
5.7	Zeit-Funktionen .....	19
5.8	Sonder-Funktionen .....	19
5.8.1	Lichtmanager .....	19
5.8.2	Kalibrierung der Höhe .....	20
5.8.3	Leistungsberechnung - Wie funktioniert das?.....	21
5.8.4	GHOST RACE - Mein Gegner.....	21

<b>6</b>	<b>Nutzung des SIGMA ROX 9.1</b> .....	<b>22</b>
6.1	Favoriten A und B .....	22
6.2	Logbuch Funktion .....	22
6.2.1	Speicherintervall .....	22
6.2.2	Logbuch starten/stoppen .....	23
6.3	Nullsetzen/ Speichern von einzelnen Touren (kumulierte Werte) .....	24
<b>7</b>	<b>Einstellungen</b> .....	<b>25</b>
7.1	Vorwort .....	25
7.2	Einstellung des SIGMA ROX 9.1 .....	25
7.2.1	Einstellen/Gerät/Uhrzeit .....	25
7.2.2	Einstellen/Benutzer/Geburtsstag .....	26
7.3	Gerät .....	26
7.4	Fahrrad I .....	26
7.5	Fahrrad II .....	27
7.6	Starthöhe .....	27
7.7	Benutzer .....	27
7.8	Favoriten A und B .....	27
7.8.1	Favoriten A .....	27
7.8.2	Favoriten B .....	28
7.9	Gesamtwerte .....	28
7.9.1	Radfahren .....	28
7.9.2	Herzfrequenz .....	28
7.9.3	Bergauf .....	28
7.9.4	Bergab .....	29
7.10	Werkseinstellungen .....	29
<b>8</b>	<b>PC Schnittstelle/SIGMA DATA CENTER</b> .....	<b>30</b>
8.1	Systemvoraussetzung .....	30
8.2	Installation des SIGMA DATA CENTER .....	30
8.3	Installation der Dockingstation .....	31
<b>9</b>	<b>Wichtige Hinweise/Fehlerbehebung/FAQ</b> .....	<b>31</b>
9.1	Wasserdichtigkeit des ROX 9.1 .....	31
9.2	Pflege des Brustgurtes .....	31
9.3	Trainingshinweis .....	32
9.4	Fehlerbehebung .....	32
9.5	FAQ (Meistgestellte Fragen) .....	33
<b>10</b>	<b>Batteriewechsel</b> .....	<b>34</b>
<b>11</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>34</b>
11.1	Max/Min/Standardwerte .....	34
11.2	Temperatur/Batterien .....	37
<b>12</b>	<b>Garantie/Gewährleistung</b> .....	<b>37</b>

## 1 VORWORT UND VERPACKUNGSGEHALT

### 1.1 VORWORT

Herzlichen Glückwunsch, dass Sie sich für einen Fahrradcomputer aus dem Hause SIGMA SPORT® entschieden haben. Ihr neuer SIGMA ROX 9.1 wird Ihnen jahrelang ein treuer Begleiter beim Fahrradfahren sein. Um die vielfältigen Funktionen Ihres neuen Fahrradcomputers kennen zu lernen und anwenden zu können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. SIGMA SPORT® wünscht Ihnen viel Spaß bei der Benutzung Ihres SIGMA ROX 9.1.

Der SIGMA ROX 9.1 ist ein Multifunktionsfahrradcomputer, welcher Ihnen eine große

Vielfalt an Informationen während und nach der Fahrt liefert:

- Informationen über die Fahrt – Geschwindigkeit, Zeit, Strecke u.v.m.
- Informationen über den Aufenthaltsort – Höhe, Neigung u.v.m.
- Information über Ihre körperliche Verfassung – Herzfrequenz, Trainingszonen, u.v.m.
- Übertragung aller Informationen auf den PC, um die Ergebnisse Ihrer Fahrt einfach und grafisch dargestellt nachzulesen.

### 1.2 VERPACKUNGSGEHALT



→ SIGMA ROX 9.1 Computerkopf



→ Trittfrequenzsender



→ Geschwindigkeitssender



→ COMFORTEX + Brustgurt und R1 Sender

## 1.2 VERPACKUNGSIHALT

→ Halterung



→ Docking Station



→ Befestigungs-  
material



→ SIGMA DATA  
CENTER CD



## 2 MONTAGE DES SIGMA ROX 9.1 UND SEINE ACCESSOIRES

Die Abbildungen zu diesen Montagetexten befinden sich auf dem beiliegenden Faltblatt!

### 2.1 MONTAGE DER HALTERUNG

2 3 4 5

- Lenker oder Vorbau
- Gelbe Folie entfernen

### 2.2 MONTAGE DER SENDER – GESCHWINDIGKEIT UND TRITTFREQUENZ

6 7 8 9  
10 11 12 13  
14 15 16

- Beide Sender können entweder mit Kabelbinder (dauerhafte Anbringung) oder wahlweise mit den O-Ringen montiert werden.
- Um die erforderlichen 12 mm oder weniger zu erreichen, montieren Sie den Sender und den Magneten näher an der Nabe.

### 2.3 MONTAGE DER MAGNETE – GESCHWINDIGKEIT UND TRITTFREQUENZ

17 18 19

### 2.4 MONTAGE DES SIGMA ROX 9.1 AUF DIE HALTERUNG

20

### 2.5 DIE SYNCHRONISIERUNG

In montiertem Zustand ist der SIGMA ROX 9.1 bei jedem Aufwachen aus dem Schlafmodus mit den jeweiligen Sendern – Geschwindigkeit, Trittfrequenz und Herzfrequenz – synchronisierungsbereit.

Bei der Synchronisierung mit dem Geschwindigkeitssender, blinkt die Geschwindigkeitsanzeige im Display. Sobald die Anzeige nicht mehr blinkt, hat sich der SIGMA ROX 9.1 mit

dem Geschwindigkeitssender synchronisiert und zeigt die aktuelle Geschwindigkeit an. Der Trittfrequenzsender und der Brustgurt synchronisieren sich parallel dazu automatisch. In den Favoritenmenüs (A und/ oder B) wird der jeweilige Wert im oberen DOT-Matrix Block angezeigt, sobald die entsprechende Synchronisierung durchgeführt ist.

#### 2.5.1 SYNCHRONISIEREN DER GESCHWINDIGKEIT

Hierzu gibt es 2 Möglichkeiten:

- Losfahren, i. d. R. hat sich der Empfänger nach 3 Radumdrehungen mit dem Sender synchronisiert.
- Vorderrad drehen, bis die KMH Anzeige nicht mehr blinkt.

Darüber hinaus ermöglicht Ihnen der ROX 9.1 die Synchronisierung manuell zu starten.

- Durch lang gedrückt halten der unteren, rechten Taste, starten Sie die neue Synchronisierung. „Synchro Reset Taste 2 Sek. drücken“ erscheint dann im Display.

#### 2.5.2 SYNCHRONISIEREN DER TRITTFREQUENZ

Hierzu gibt es 2 Möglichkeiten:

- Losfahren, i. d. R. hat sich der Empfänger nach 3 Pedalumdrehungen mit dem Sender synchronisiert.

- Pedale nach unten und oben bewegen, bis die aktuelle Trittfrequenz angezeigt wird.

#### 2.5.3 SYNCHRONISIEREN DES BRUSTGURTES

Brustgurt anlegen.  
Bitte bewegen Sie sich in die Nähe des SIGMA ROX 9.1 oder steigen Sie auf Ihr Rad.

I. d. R. synchronisiert sich der SIGMA ROX 9.1 mit dem Brustgurt in weniger als 10 Sekunden.

Der aktuelle Puls erscheint dann im Display.

### 3 ALLES ÜBER DEN SIGMA ROX 9.1

#### 3.1 FIRST WAKE-UP

Im Lieferzustand befindet sich der SIGMA ROX 9.1 in einem so genannten Tiefschlaf-Modus. Um diesen Modus beenden zu können,

muss eine beliebige Taste 5 Sekunden lang gedrückt werden. Danach folgen Sie den Anweisungen im Display.



↑  
Beliebige Taste  
5 Sekunden lang  
gedrückt halten.



↑  
Gewünschte Sprache mit +/- Taste  
auswählen und mit „SAVE“ speichern.



↑  
Die Anzeige springt  
auf das Hauptmenü  
„Favoriten A“.

#### 3.2 NAVIGATIONSPRINZIP DES SIGMA ROX 9.1

Der SIGMA ROX 9.1 umfasst bis zu 5 Menüebenen. Bei der Navigation durch die Menüs und Untermenüs des SIGMA ROX 9.1 sollten Sie sich immer am Baumdiagramm in Kapitel 3.5 orientieren.

Die Menüführung des SIGMA ROX 9.1 wird dem Benutzer durch eine Navigationsebene wesentlich vereinfacht. Durch einmaliges Drücken einer der beiden oberen Funktions-tasten, erscheint automatisch die Navigations-ebene. In dieser Ebene werden die möglichen Tastenfunktionen der oberen beiden Tasten angezeigt um:

- In die nächste tiefere Ebene zu gelangen (ENTER);
- Zurück in die nächste höhere Ebene zu gelangen (BACK);
- In eine andere Ebene im Einstellungsmenü zu gelangen (NEXT);
- Eine Einstellung zu bestätigen/ speichern (SAVE/DONE).

Bestätigen Sie die in der Navigationsebene angezeigte Funktion innerhalb von 2 Sekunden mit einem weiteren Klick.

Diese Navigationsebene ist standardmäßig im SIGMA ROX 9.1 aktiviert. Falls Sie nach längerer Anwendung des SIGMA ROX 9.1, diese Navigationsebene nicht mehr benötigen, können Sie diese im Einstellungsmenü deaktivieren.

### 3.3 TASTENBELEGUNG

#### Funktionstaste 1

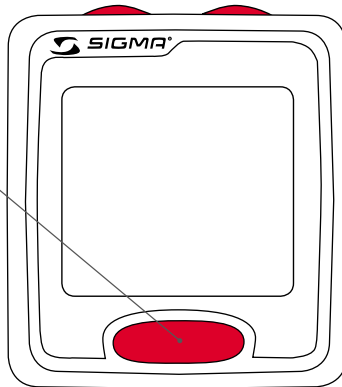
Mit dieser Taste verlassen Sie die Untermenüs oder Sie speichern damit die eingestellten Werte.

#### Funktionstaste 2

Mit Hilfe dieser Taste gelangen Sie in die Untermenüs oder Sie stellen damit die obere 4-zeilige Anzeige um.

#### Funktionstaste Logbuch

Enter Logbuch  
Mit dieser Taste öffnen Sie das Logbuch-Menü und setzen Sie die Wegpunkte.



#### Funktionstaste Minus

Rückwärts blättern in einer Menüebene...

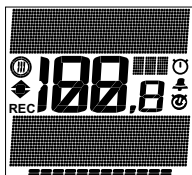
... oder den angezeigten Wert verringern/verändern

#### Funktionstaste Plus

Vorwärts blättern in einer Menüebene...

... oder den angezeigten Wert erhöhen/verändern.

### 3.4 DISPLAYAUFBAU – FUNKTIONALITÄT



Die Display-Anzeige des SIGMA ROX 9.1 ist in 3 Hauptbereiche untergliedert:



### 3.4.1 OBERER DOT-MATRIX BLOCK

Dieser Block zeigt unterschiedliche Informationen, je nach dem in welchem Menü Sie sich befinden.

#### 3.4.1.1 FAVORITEN A UND B

Hier können bis zu 4 aktuelle Werte angezeigt werden:

- Die aktuelle Höhe (permanent)
- Die aktuelle Neigung (permanent)
- Der aktuelle Puls (nur, wenn der Brustgurt angelegt wurde)
- Die aktuelle Trittfrequenz (nur, wenn der Trittfrequenzsender montiert ist).



Beim Drücken der oberen rechten Taste, kann die Anzeige geändert werden, so dass nur noch eine der insgesamt 4 Funktion angezeigt wird.

#### 3.4.1.2 NAVIGATIONSEBENE

Wenn die Funktion aktiviert ist, erscheint die Navigationsebene immer durch einmaliges Drücken einer der beiden oberen Funktionstasten. In der Navigationsebene werden die möglichen Tastenfunktionen angezeigt. Nach dem Sie mit dem Gerät und dessen Funktionen vertraut sind, haben Sie die Möglichkeit im Menüpunkt „Einstellung“ die Navigationsebene auszuschalten (Einstellen/Gerät/Tasten Info).



#### 3.4.1.3 INFORMATIONSLISTE

Der obere DOT-Matrix Block, also die so genannte „Informationsleiste“ hilft Ihnen bei der Orientierung der Ebenen.

Dies gilt für folgende Menüebenen: „Tourdaten“; „Zeit“; „Speicher“; „Einstellen“.

Im oberen Teil des Displays wird das Hauptmenü angezeigt, im unteren Teil das Untermenü, in welchem Sie sich gerade befinden.



#### 3.4.2 MITTLERES SEGMENT/IKONEN ANZEIGE



Diese Segmentanzeige gibt Ihnen beispielsweise die aktuelle Geschwindigkeit an.

Auch folgende Symbole sind in diesem Displayteil sichtbar:

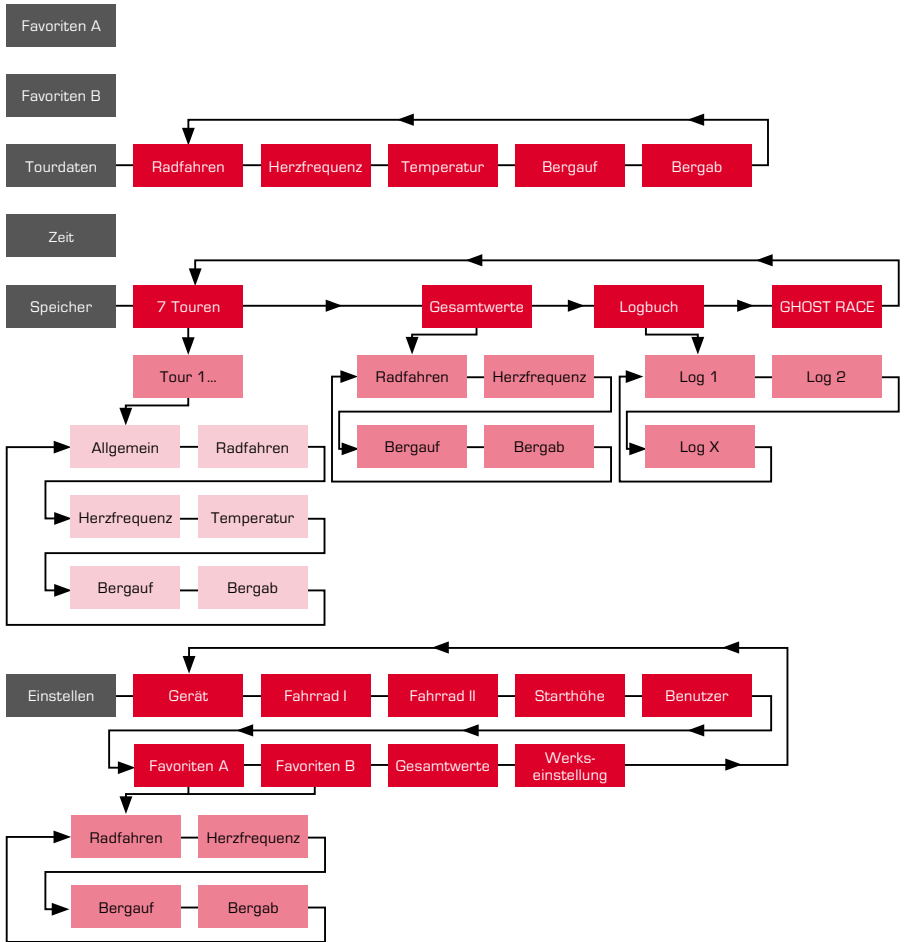
-  Rad I/Rad II Symbol
-  Geschwindigkeitsvergleich zur Durchschnittsgeschwindigkeit
-  Voreingestellte Einheit (km/h oder mp/h)
-  Stoppuhr aktiv
-  Countdown aktiv
-  Wecker aktiv
- REC** Logbuch aktiv

#### 3.4.3 UNTERER DOT- MATRIX BLOCK



In diesem Block ist die ausgewählte aktive Funktion angezeigt, unabhängig in welchem Menü/Untermenü Sie sich befinden.

3.5 MENÜBAUM / GLIEDERUNG DES SIGMA ROX 9.1



### 3.6 WELCHE FUNKTIONEN UND EIGENSCHAFTEN HAT DER SIGMA ROX 9.1?

Der SIGMA ROX 9.1 ist ein sehr umfangreiches Gerät, welches ermöglicht, ein

Rennen/Training bestens zu planen, zu verfolgen und auszuwerten.

#### 3.6.1 FUNKTIONSUMFANG

Der SIGMA ROX 9.1 ist mit sehr vielfältigen Funktionen ausgestattet.

Neben den klassischen Fahrradfunktionen besitzt der SIGMA ROX 9.1 zusätzlich Puls-, Höhe- und Neigungsfunktionen, damit ist eine Übersicht über die wichtigsten Tourendaten gewährleistet.

Der SIGMA ROX 9.1 ermöglicht nicht nur eine Auswertung der Tourendaten, er verfügt auch über Eigenschaften, die seine Benutzung vereinfachen. (Favoriten, Navigationsebene u.v.m.)

#### 3.6.2 BEWEGUNGSSENSOR

Der SIGMA ROX 9.1 ist mit einem Bewegungssensor ausgestattet. Dieser Bewegungssensor hat 2 unterschiedliche Aufgaben:

- Der automatische Start/ Stopp
- Die Höhenmessung.

Dank des Bewegungssensors, erwacht der SIGMA ROX 9.1 bei kleineren Bewegungen des Fahrrades auf (vorausgesetzt, der SIGMA ROX 9.1 ist bereits auf der Halterung montiert). Demnach ist kein Tastendruck notwendig, um ihn zu aktivieren.

Der Bewegungssensor korrigiert die aktuelle Höhe automatisch und der SIGMA ROX 9.1 speichert die aktuelle Höhe bevor er in den

Schlafmodus geht. Beim nächsten Aufwachen wird die zuletzt gespeicherte Höhe übernommen, ungeachtet der möglichen Luftdruckänderungen. Im Falle eines Ortswechsel, und ohne dass der SIGMA ROX 9.1 auf die Halterung montiert ist, registriert der Bewegungssensor die Bewegungen des SIGMA ROX 9.1 und macht in regelmäßigen Abstände eine Luftdruckmessung. Dadurch aktualisiert sich die Höhe des SIGMA ROX 9.1 während der Fahrt zum nächsten Ort. Dies bedeutet, dass eine Kalibrierung am Zielort nicht mehr zwingend notwendig ist.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass bei einer Fahrt im Auto, die Luftdruckmessung durch die Klimaanlage beeinträchtigt wird und zu unpräzisen Messungen führen kann.

### 3.6.3 FAVORITEN

Durch die individuelle Programmierung der zur Verfügung stehenden „Favoriten“, ist es möglich ein „Klicken“ während der Fahrt zu vermeiden.

In den Favoriten speichern Sie die notwendigen Tourenfunktionen, die Sie während der Fahrt brauchen. Sie können in den jeweiligen

Favoriten bis zu 10 Positionen belegen.

Nun brauchen Sie nicht mehr durch 30 Funktionen und 5 Ebenen während der Fahrt zu klicken, sondern nutzen nur, die von Ihnen individuell zusammengestellten Funktionen. Somit können Sie sich komplett auf die Fahrt konzentrieren.

### 3.6.4 AUSBLENDEN DER WERTE WÄHREND DER FAHRT

Während der Fahrt sind die nicht zwingend erforderlichen Funktionen ausgeblendet. So stehen Ihnen die 2 Favoriten Menüs und alle Tourendaten zur Verfügung.

Alle andere Hauptmenüs – „Speicher“ und „Einstellen“ – sind ausgeblendet.

### 3.6.5 SPEICHERN VON DATEN

Der SIGMA ROX 9.1 verfügt über 2 unterschiedliche Formen der Datenspeicherung:

#### 3.6.5.1 7 TOUREN

In diesem Speicher können Sie nahezu alle Tourendaten, wie im SIGMA ROX 9.1 Display

dargestellt, selektiv speichern. Es sind bis zu 7 Touren speicherbar.

#### 3.6.5.2 LOGBUCH

Zusätzlich zu den 7 Touren, verfügt der SIGMA ROX 9.1 über ein separates Logbuch, um Touren speichern und nachträglich auswerten zu können.

Die Daten werden vom SIGMA ROX 9.1 erfasst und über eine PC-Schnittstelle an die von SIGMA SPORT® entwickelte Auswerte-

software geschickt. So können Sie nach der Tour alle relevanten Daten auswerten und analysieren.

Das Logbuch wird auch benötigt, um auf der SIGMA DATA CENTER Software einen sogenannten GHOST RACE zu kreieren.

### 3.6.6 PC SCHNITTSTELLE

Wie bereits erwähnt ist der SIGMA ROX 9.1 PC-fähig, das heißt, er kann an den PC angebunden werden. Die im Lieferumfang enthaltene „Docking Station“ ermöglicht das Senden der gespeicherten Daten vom SIGMA ROX 9.1 an Ihren PC.

Sie können auch die Einstellung des SIGMA ROX 9.1 am PC vornehmen, danach werden die Daten auf den Fahrradcomputer übertragen. So können Sie Ihren SIGMA ROX 9.1 schnell und einfach einstellen, ohne durch alle Menüebenen klicken zu müssen.

## 4 INBETRIEBNAHME

### 4.1 VERLASSEN DES SCHLAFMODUS

Der SIGMA ROX 9.1 wird bei jeder Erschütterung des Fahrrades geweckt. Falls der

SIGMA ROX 9.1 nicht auf die Halterung montiert ist, wird er erst durch einen Tastendruck (einer beliebigen Taste) geweckt.

### 4.2 FUNKTIONSUMFANG DES SIGMA ROX 9.1

- Der SIGMA ROX 9.1 ist ein vielseitiger Fahrradcomputer. Neben den klassischen Fahrradfunktionen, kann der SIGMA ROX 9.1 auch die Trittfrequenz, den Puls und die Höhe/Neigung messen.
- Alle Funktionsbereiche – Fahrrad, Puls, Höhe – sind in weitere Bereiche unterteilt, in denen alle einzelnen Funktionen abzulesen sind.
- Alle aktuellen Werte – momentane Geschwindigkeit, aktuelle Höhe, aktueller Puls, aktuelle Trittfrequenz und aktuelle Neigung – sind im großen 6-zeiligen Display einfach und permanent abzulesen.
- Neben den angezeigten Funktionen, verfügt der SIGMA ROX 9.1 über ein Logbuch. Das Logbuch ermöglicht die separate Speicherung einer Fahrt/Tour (90 Stunden), die anschließend auf den PC übertragen werden kann. Die Daten werden in einer von uns entwickelten Auswertesoftware gelesen und ausgewertet. Näheres über das Logbuch und die Auswertesoftware erfahren Sie in Kapitel 6.2.
- Der SIGMA ROX 9.1 verfügt auch über klassische Fahrradcomputer Merkmale wie beispielsweise 2 einstellbare Radgrößen, die automatisch erkannt werden (mit Hilfe des Geschwindigkeitssenders), einen automatischen Start/Stopp und eine Kalibrierung der Höhe mit 3 unterschiedlichen Möglichkeiten.

## 5 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

[Funktionen, die während der Fahrt eingeblendet sind]

### 5 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

#### 5.1 FAVORITEN A UND B

Die Favoriten A und B können mit bis zu 10 Funktionen belegt werden. Diese können Sie selbst auswählen. Die von uns vorprogrammierte Einstellungen der Favoriten ist

einerseits für das Flachland andererseits für die Berge angedacht und kann individuell geändert werden.

##### Favoriten A – Voreingestellte Funktionen

- |                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| → Strecke                      | → % von der maximalen Herzfrequenz |
| → Fahrzeit                     | → Aktuelle Leistung                |
| → Durchschnittsgeschwindigkeit | → Stoppuhr                         |
| → Maximale Geschwindigkeit     | → Aktuelle Temperatur              |
| → GHOST RACE                   | → Uhrzeit                          |



##### Favoriten B – Voreingestellte Funktionen

- |                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| → Strecke                      | → Strecke bergauf                  |
| → Fahrzeit                     | → Steigrate                        |
| → Durchschnittsgeschwindigkeit | → Aktuelle Leistung                |
| → GHOST RACE                   | → % von der maximalen Herzfrequenz |
| → Höhenmeter bergauf           | → Uhrzeit                          |



#### 5.2 FAHRRAD-FUNKTIONEN

Alle Fahrrad-Funktionen sind unter: „Tourdaten/Radfahren“ zu finden. Folgende Funktionen sind Bestandteil der Untermenüs:

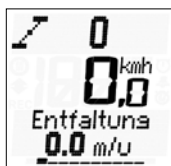
- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| → Strecke                      | → Entfaltung                   |
| → Fahrzeit                     | → Durchschnittliche Entfaltung |
| → Durchschnittsgeschwindigkeit | → Aktuelle Leistung            |
| → Maximale Geschwindigkeit     | → Durchschnittsleistung        |
| → Strecke +/-                  | → Maximale Leistung            |
| → Durchschnittstrittfrequenz   | → GHOST RACE                   |
| → Maximale Trittfrequenz       |                                |



### 5.2 FAHRRAD-FUNKTIONEN



Es handelt sich hier um einen separate Streckenzähler (wahlweise Strecke + oder Strecke -). Dieser Streckenzähler ermöglicht ein Intervalltraining oder eine Fahrt nach Roadbook. Er ist vorprogrammierbar und kann von + auf - umgestellt werden ohne in die Haupt-einstellungen gehen zu müssen.



#### Optimierung des Gangwechsels

Unter Entfaltung versteht man die Strecke, die ein Fahrrad durch eine Umdrehung der Kurbel zurücklegt.

Fahren Sie mit einer hohen Entfaltung und geringer Trittfrequenz, fahren Sie in diesem Moment kraftbetont. Fahren Sie dagegen mit geringer Entfaltung und hoher Trittfrequenz, fahren Sie in diesem Moment frequenzbetont.

Diese Angabe kann Ihnen helfen, Ihre Kräfte an einer Steigung optimal einzusetzen.

Die aktuelle Entfaltung dient der Optimierung des Gangwechselvorgangs während des Fahrens oder der Bestimmung der doppelten Übersetzung.



## 5 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

[Funktionen, die während der Fahrt eingeblendet sind]

### 5.3 HERZFREQUENZ-FUNKTIONEN

Alle Herzfrequenz-Funktionen sind unter: „Tourdaten/Herzfrequenz“ zu finden. Folgende Funktionen sind Bestandteil der Untermenüs:

- % von der maximalen Herzfrequenz
- Durchschnittliche Herzfrequenz
- Maximale Herzfrequenz
- Zeit in der ersten Zone
- Zeit in der zweiten Zone
- Zeit in der dritten Zone
- Kalorienverbrauch



Der SIGMA ROX 9.1 verfügt über 3 Herzfrequenzzonen.

Diese Zonen werden automatisch, bei Eingabe der „Benutzer“ Einstellungen, berechnet.

Die 3 vorkalkulierten Zonen sind:

- Zone 1: 55-70% der HF max.  
Regenerationstraining
- Zone 2: 70-80% der HF max.  
Herz-Kreislauftraining
- Zone 3: 80-100% der HF max.  
Leistungstraining



### 5.4 TEMPERATUR-FUNKTIONEN

Alle Temperatur-Funktionen sind unter: „Tourdaten/Temperatur“ zu finden. Folgende Funktionen sind Bestandteil der Untermenüs:

- Aktuelle Temperatur
- Minimale Temperatur
- Maximale Temperatur



### 5.5 BERGAUF-FUNKTIONEN



Alle Bergauf-Funktionen sind unter: „Tourdaten/Bergauf“ zu finden. Folgende Funktionen sind Bestandteil der Untermenüs:

- Gefahrene Höhenmeter
- Maximale Höhe
- Strecke bergauf
- Fahrzeit bergauf
- Durchschnittliche Geschwindigkeit bergauf
- Durchschnittliche Entfaltung bergauf
- Steigrate
- Maximale Steigrate bergauf
- Durchschnittliche Steigung
- Maximale Steigung



Die Steigrate zeigt Ihnen die vertikale, aktuelle Geschwindigkeit in Meter pro Minute an. So können Sie schnell errechnen, welche Zeit Sie bis zum Gipfel benötigen. Es handelt sich hier um eine aktuelle Funktion, ähnlich der Geschwindigkeit.

### 5.6 BERGAB-FUNKTIONEN



Alle Bergab-Funktionen sind unter: „Tourdaten/Bergab“ zu finden. Folgende Funktionen sind Bestandteil der Untermenüs:

- Gefahrene Höhenmeter bergab
- Strecke bergab
- Fahrzeit bergab
- Durchschnittliche Geschwindigkeit bergab
- Steigrate
- Maximale Steigrate bergab
- Durchschnittliche Steigung bergab
- Maximale Steigung bergab

### 5.7 ZEIT-FUNKTIONEN

Alle Zeit-Funktionen sind unter: „Zeit“ zu finden.

Folgende Funktionen sind Bestandteil der Untermenüs:

- Uhrzeit
- Datum
- Stoppuhr
- Countdown Timer
- Wecker

Die Stoppuhr wird mit den oberen rechten Tasten gestartet bzw. gestoppt. Mit der linken Taste können Sie die Stoppuhr auf 0 zurücksetzen. Die Stoppuhr läuft unabhängig von der Fahrzeit und muss deswegen manuell gestartet bzw. gestoppt werden.

Um den Countdown vorzuprogrammieren, drücken Sie auf die rechte obere Taste. Folgen Sie der Anweisung im Display, um die Zeit einzustellen. Nach dem Einstellen der Zeit, starten Sie bzw. stoppen Sie den Countdown, in dem Sie die obere rechte Taste drücken. Mit der linken Taste setzen Sie den Countdown wieder auf 0 zurück.



### 5.8 SONDERFUNKTIONEN

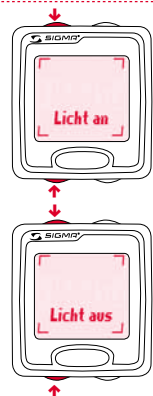
#### 5.8.1 LICHTMANAGER

Der SIGMA ROX 9.1 ist mit einem Lichtmanager ausgestattet.

Das Licht kann aktiviert bzw. deaktiviert werden (siehe hierzu folgende Zeichnungen). Bei aktiviertem Lichtmodus, wird mit jedem Tastendruck das Licht angeschaltet und leuchtet 3 Sekunden lang – vorausgesetzt, es wird keine Taste innerhalb dieser 3 Sekunden gedrückt. Die Anzeige ändert sich durch die Bedienung des Lichtes nicht.

Um eine Funktion mit angeschaltetem Licht zu aktivieren, müssen Sie innerhalb von 3 Sekunden eine weitere Taste drücken, solange bis die gewünschte Funktion erreicht ist.

**Hinweis:** Wenn der SIGMA ROX 9.1 sich im Schlafmodus befindet, wird der Lichtmanager automatisch deaktiviert.



### 5.8.2 KALIBRIERUNG DER HÖHE

Die Höhenmessung des SIGMA ROX 9.1 wird anhand des barometrischen Luftdrucks errechnet. Jede Wetterveränderung bedeutet eine Änderung des Luftdrucks, was zu einer Veränderung der aktuellen Höhe führen kann. Um diese Luftdruckveränderung zu kompensieren, müssen Sie eine Referenzhöhe im

SIGMA ROX 9.1 eingeben (die so genannte Kalibrierung).

Sie können die Kalibrierung auch manuell vornehmen. Wie Sie die Kalibrierung manuell vornehmen können, entnehmen Sie bitte den folgenden Erklärungen:



Der SIGMA ROX 9.1 bietet Ihnen 3 unterschiedliche Formen der Kalibrierung an:

#### → 3 Starthöhen

Die Starthöhe ist die Höhe Ihres gewöhnlichen Startorts (in der Regel der Wohnort). Diesen Wert können Sie Straßen- bzw. Landkarten entnehmen. Er wird einmalig im SIGMA ROX 9.1 eingestellt und kann innerhalb weniger Sekunden kalibriert werden. Im SIGMA ROX 9.1 haben Sie die Möglichkeit, 3 unterschiedliche Starthöhen einzustellen.

#### → Die aktuelle Höhe

Die aktuelle Höhe ist die Höhe des Orts, an dem Sie sich aktuell befinden, unabhängig von Ihrer Starthöhe (Ihren Touranfangsort, eine Berghütte oder weitere Orte). Die aktuelle Höhe wird gebraucht, wenn Sie mit Ihrem Fahrrad unterwegs sind und eine Höhenangabe vorliegt.

#### → Der Luftdruck auf Meereshöhe

Für den Fall, dass Sie sich an einem unbekanntem Ort befinden (keine Angabe der aktuellen Höhe vorhanden), können Sie den so genannten „Luftdruck reduziert auf Meereshöhe“ eingeben, um die aktuelle Höhe zu kalibrieren. Den Luftdruck reduziert auf Meereshöhe können Sie im Internet (z.B. [www.meteo24.de](http://www.meteo24.de)), in der Tageszeitung oder am Flughafen nachlesen.

**ACHTUNG:** Der Luftdruck Ihrer Wetterstation ist der aktuelle Luftdruck, nicht der Luftdruck reduziert auf Meereshöhe! Für die Luftdruckmessung sind drei Löcher auf die Unterseite des SIGMA ROX 9.1 vorgesehen. Diese Löcher müssen immer offen bleiben und benötigen deswegen eine regelmäßige Reinigung. Nicht mit einem spitzen Gegenstand in die Mess-Bohrung drücken!

### 5.8.3 LEISTUNGSBERECHNUNG – WIE FUNKTIONIERT DAS?

Der ROX 9.1 ist mit einer neuen Funktion ausgerüstet: der LEISTUNGSBERECHNUNG.

Die Errechnung der Leistung basiert auf einer im ROX 9.1 hinterlegten Formel.

Die hierbei errechnete Leistung ist die Leistung, die gebraucht wird, um das Fahrrad zu bewegen, nicht die Leistung, die auf die Pedale wirkt.

Um die Leistung zu ermitteln, müssen verschiedene Werte in den ROX 9.1 eingegeben werden: Gewicht des Rades und des Radfahrers, Fahrradtyp und Position des Fahrers auf dem Rad, Körpergröße und Schulterbreite des Fahrers.

Die angezeigten Leistungswerte sind Annäherungswerte und werden unter Annahme einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit und mittleren Straßenbeschaffenheit errechnet.

Die Leistung wird bei einer Steigung genauer berechnet, bei einer ebenen Strecke werden durchschnittswerte zur Berechnung herangezogen.

### 5.8.4 GHOST RACE – MEIN GEGNER

Der ROX 9.1 verfügt über eine neue, einzigartige Funktion: GHOST RACE.

Diese Funktion ermöglicht jedem ROX 9.1 Fahrer ein Rennen gegen sich selbst. GHOST RACE ist einzigartig, weil es sich hierbei um eine Vergleichsmöglichkeit in Echtzeit handelt.

Nur zwei Schritte sind nötig, um das GHOST RACE zu aktivieren:

Wählen Sie sich eine bereits gefahrene und im DATA CENTER hinterlegte Strecke aus und speichern diese als GHOST RACE ab.

Die Strecke, die Sie als GHOST RACE übertragen möchten, darf eine Fahrzeit von 5 Stunden nicht überschreiten.

Übertragen Sie die GHOST RACE Strecke vom DATA CENTER auf den ROX 9.1.

Sie können nun diese Strecke gegen sich selbst also gegen Ihren eigenen, gespeicherten „Ghost“ fahren. Der ROX 9.1 zeigt Ihnen während der Fahrt an, ob Sie gegenüber Ihres „Ghost“ einen Vorsprung haben oder im Rückstand sind. Es spielt dabei keine Rolle, ob bergauf, bergab oder auf flachen Straßen gefahren wird.

Danach lassen sich die Daten ganz einfach mit Hilfe des DATA CENTER vergleichen, analysieren und auswerten. So können Sie Ihre eigenen Leistungssteigerungen immer genau prüfen und im Auge behalten.

### 6 NUTZUNG DES SIGMA ROX 9.1

In diesem Kapitel erklären wir alle Funktionen und Eigenschaften des SIGMA ROX 9.1,

um effizient fahren zu können.

#### 6.1 FAVORITEN A UND B

Die Favoriten A und B sind zwei Bereiche, in denen Sie Ihre persönlich wichtigsten Funktionen einprogrammieren können. Beide Favoriten sind mit bestimmten Funktionen vorbelegt, können jedoch jederzeit verändert werden.

Beide Favoriten können jeweils mit insgesamt 10 Funktionen belegt werden. So haben Sie bis zu 15 Funktionen (Geschwindigkeit, aktuelle Höhe, aktueller Puls, aktuelle Trittfrequenz und 10 Funktionen aus den Favoriten) auf die Sie einfach während der Fahrt zugreifen können.

#### 6.2 LOGBUCH-FUNKTION

Der SIGMA ROX 9.1 ist mit einem separaten Logbuch ausgestattet. Mit dem Logbuch können Sie Ihre Touren individuell speichern und vor allem auf Ihren PC übertragen. Dank der

SIGMA SPORT® Auswertesoftware, können Sie jede gespeicherte Tour auswerten und bearbeiten.

##### 6.2.1 SPEICHERINTERVALL

Der SIGMA ROX 9.1 speichert die Geschwindigkeit, die Herzfrequenz, die Neigung, die Trittfrequenz, die Leistung und die Höhe in bestimmten Speicherintervallen. Um die Speicherkapazität der Tour anzupassen, können Sie die Speicherintervallzeiten selbst einstellen: 5 Sek., 10 Sek., 20 Sek. und 30 Sek.

Je länger der Zeitintervall, desto größer die Speicherkapazität.

Neben dem Zeitintervall steht die verbleibende Speicherzeit als Information.

Die maximalen Speicherzeiten, je nach Speicherintervall, sind die Folgenden:

5 Sekunden	ca. 15 Stunden
10 Sekunden	ca. 30 Stunden
20 Sekunden	ca. 60 Stunden
30 Sekunden	ca. 90 Stunden

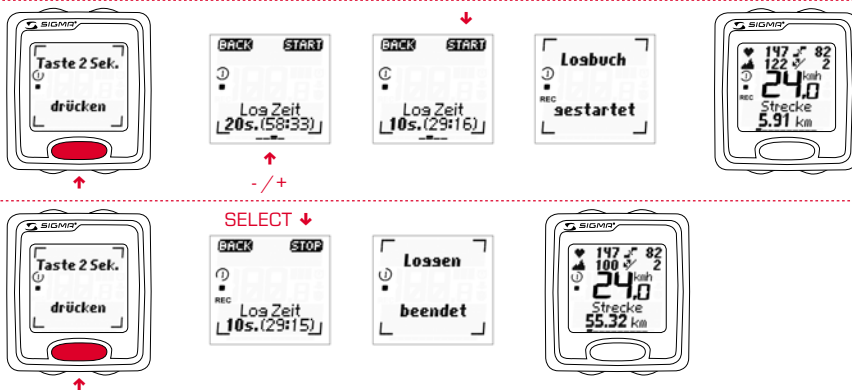
Alle Daten basieren auf einer einzigen Tour und sind Schätzungen.

## 6.2.2 LOGBUCH STARTEN / STOPPEN

Das Logbuch kann erst gestartet werden, wenn der SIGMA ROX 9.1 auf der Halterung

montiert wurde. Die Funktion muss allerdings manuell gestartet bzw. gestoppt werden.

## 6.2.2.1 STARTEN/STOPPEN DES LOGBUCHS



## 6.2.2.2 WEGPUNKTE SETZEN

Während der Fahrt können Sie so genannte Wegpunkte setzen. Ein Wegpunkt ist eine Markierung während der Fahrt, die Sie sich nach der Fahrt merken

möchten. Zum Beispiel der Anfang der Steigung oder ein bestimmter Ort. Hierbei gehen Sie bitte wie folgt vor:



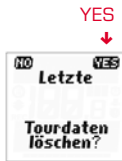
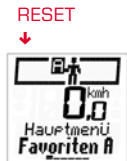
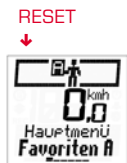
**Hinweis:** Sie können nur einen Wegpunkt im voreingestellten Speicherintervall (Speicherung alle 5, 10, 20 oder 30 Sekunden) setzen. Falls Sie versuchen einen zweiten Wegpunkt

innerhalb des Zeitintervalls zu setzen, erscheint die Meldung: „Ein Wegpunkt schon im Intervall gesetzt“. So wird ein „Doppelklick“ vermieden.

## 6.3 NULLSETZEN /SPEICHERN VON EINZELNEN TOUREN (AKTUELLE WERTE)

Die Tourenwerte des SIGMA ROX 9.1 werden nicht automatisch gespeichert. Die Speicherung im „7 Touren“ Speicher erfolgt manuell. Dies ermöglicht ein selektives Speichern von Touren.

Das Löschen/Speichern der Tourendaten ist nur in den Hauptmenüs: „Favoriten A“, „Favoriten B“ und „Tourendaten“ möglich. Um die Tourendaten zu löschen/speichern, gehen Sie wie folgt vor:



Falls die Tourendaten bereits gelöscht wurden, erscheint im Display: „Tourendaten gespeichert und auf Null gesetzt.“

**Hinweis:** Wenn Sie die Tourendaten speichern, werden die aktuellen Werte automatisch auf Null gesetzt.



7 EINSTELLUNGEN

7.1 VORWORT

Im Hauptmenü „Einstellen“ befinden sich alle einstellbaren Funktionen. Diese Funktionen sind in folgende Untermenüs gegliedert:

- 1. Gerät
- 2. Fahrrad I
- 3. Fahrrad II
- 4. Starthöhe
- 5. Benutzer
- 6. Favoriten A

- 7. Favoriten B
- 8. Gesamtwerte
- 9. Werkseinstellungen

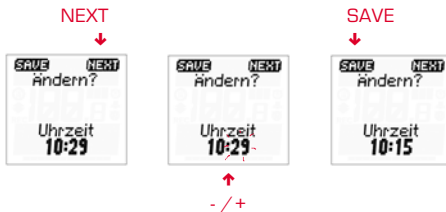
Alle darin enthaltenen Funktionen können entweder direkt im SIGMA ROX 9.1 eingestellt werden, oder auf dem PC eingestellt und danach auf den SIGMA ROX 9.1 übertragen werden. Wie der SIGMA ROX 9.1 per PC einzustellen ist, entnehmen Sie bitte Kapitel 8.

7.2 EINSTELLUNG DES SIGMA ROX 9.1

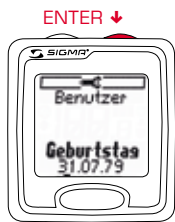
Die Einstellung der jeweiligen Funktionen im SIGMA ROX 9.1, sind immer in gleicher Weise

durchzuführen. Das Grundprinzip der Einstellung wird anhand der folgenden Beispiele erläutert:

7.2.1 EINSTELLEN/GERÄT/UHRZEIT



### 7.2.2 EINSTELLEN/BENUTZER/GEBURTSTAG



### 7.3 GERÄT



- Sprache
- Km/h/mph
- Uhrzeit
- Datum

- Lautstärke
- Zonen Alarm
- Tasten Info
- Mein Name

### 7.4 FAHRRAD I



- Fahrradtyp
- Radumfang
- Radgewicht

### 7.5 FAHRRAD II

- Fahrradtyp
- Radumfang
- Radgewicht



### 7.6 STARTHÖHE

- Starthöhe 1
- Starthöhe 2
- Starthöhe 3



### 7.7 BENUTZER

- Geschlecht
- Geburtstag
- Gewicht
- Körpergröße
- Schulterbreite
- Maximale Herzfrequenz
- 1. Herzfrequenz Zone
- 2. Herzfrequenz Zone
- 3. Herzfrequenz Zone



### 7.8 FAVORITEN A UND B

#### 7.8.1 FAVORITEN A

1. Strecke
2. Fahrzeit
3. Durchschnittsgeschwindigkeit
4. Maximale Geschwindigkeit
5. GHOST RACE
6. % von der maximalen Herzfrequenz
7. Aktuelle Leistung
8. Stoppuhr
9. Aktuelle Temperatur
10. Uhrzeit



### 7.8.2 FAVORITEN B



1. Strecke
2. Fahrzeit
3. Durchschnittsgeschwindigkeit
4. GHOST RACE
5. Höhenmeter bergauf
6. Strecke bergauf
7. Steigrate
8. Aktuelle Leistung
9. % von der maximalen Herzfrequenz
10. Uhrzeit

### 7.9 GESAMTWERTE

#### 7.9.1 RADFAHREN



- Strecke Fahrrad I
- Strecke Fahrrad II
- Fahrzeit Fahrrad I
- Fahrzeit Fahrrad II

#### 7.9.2 HERZFREQUENZ



- Kalorienverbrauch Fahrrad I
- Kalorienverbrauch Fahrrad II

#### 7.9.3 BERGAUF



- Höhenmeter bergauf Fahrrad I
- Höhenmeter bergauf Fahrrad II
- Maximale Höhe Fahrrad I
- Maximale Höhe Fahrrad II
- Strecke bergauf Fahrrad I
- Strecke bergauf Fahrrad II
- Fahrzeit bergauf Fahrrad I
- Fahrzeit bergauf Fahrrad II

### 7.9.4 BERGAB

- Höhenmeter bergab Fahrrad I
- Höhenmeter bergab Fahrrad II
- Strecke bergab Fahrrad I
- Strecke bergab Fahrrad II
- Fahrzeit bergab Fahrrad I
- Fahrzeit bergab Fahrrad II

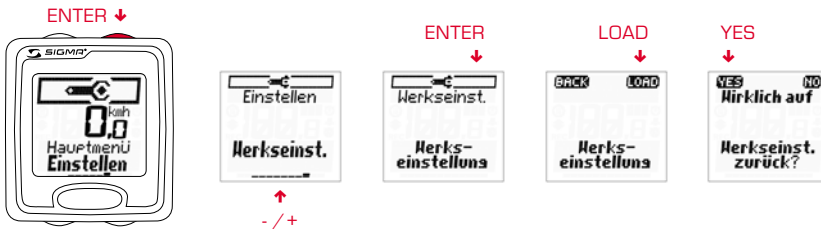


### 7.10 WERKSEINSTELLUNGEN

Sie können Ihren SIGMA ROX 9.1 jederzeit auf die Werkseinstellungen zurückstellen. Dabei werden alle Gesamtwerte auf Null gesetzt und alle Voreinstellungen wie bei

der Auslieferung angezeigt.

Um auf Werkseinstellung zurück zu setzen, gehen Sie wie folgt vor:



Nachdem der SIGMA ROX 9.1 auf Werkseinstellung zurückgesetzt wurde, kehrt der Fahrradcomputer in den Tiefschlafmodus zurück.

Um diesen Modus zu verlassen, folgen Sie bitte der Vorgehensweise in Kapitel 3.1.

### 8 PC SCHNITTSTELLE/SIGMA DATA CENTER

Mit Hilfe der PC-Schnittstelle zwischen dem SIGMA ROX 9.1 und Ihrem PC, können Sie geloggte Daten bzw. die Touren- und Gesamtwerte auf Ihren PC übertragen.

Dafür müssen Sie die mitgelieferte Software installieren und dann die Docking Station an Ihren PC anbringen.

Mit der SIGMA SPORT® Software, können Sie folgende Aktionen vornehmen:

→ Einstellen aller Funktionen des SIGMA ROX 9.1 mit Hilfe des PCs

→ Prüfen des Batteriezustandes von Gerät und Sendern

→ Herunterladen der gespeicherte Daten (Speicher, Gesamtwerte und geloggte Daten) als SIGMA SPORT® Datei oder als Export-Format

→ Tabellarische bzw. grafische Darstellung der gespeicherten Daten

→ Vergleich von 2 Fahrten

→ Analyse der gefahrenen Strecken

Weitere Details über die Software entnehmen Sie bitte aus der Software Online-Hilfe.

### 8.1 SYSTEMVORAUSSETZUNG

#### WINDOWS-COMPUTER

##### Minimum

- Intel® Pentium® III Prozessor
- 512 MB RAM
- Microsoft® Windows® XP Home, Professional, oder Tablet PC Edition mit Service Pack 2 oder neuere Versionen

##### Empfohlen

- Intel® Pentium® IV Prozessor
- 1 GB RAM
- Microsoft® Windows® XP Home, Professional, oder Tablet PC Edition mit Service Pack 2 oder neuere Versionen

#### MAC-COMPUTER

- Intel Core™ Duo-Prozessor oder schneller
- 512 MB RAM (1 GB empfohlen)
- MacOS X Version 10.4.9 oder neuer

### 8.2 INSTALLATION DES SIGMA DATA CENTER

1. Vor der Installation sollten Sie alle laufenden Anwendungen schließen.
2. Legen Sie die Installations-CD in Ihr CD-Laufwerk ein.
3. Die Installation startet automatisch. Alternativ wählen Sie Ihr CD-Laufwerk aus und starten Sie „setup.exe“ manuell.
4. Folgen Sie den Installationsanweisungen auf dem Bildschirm.
5. Zum Ausführen des SIGMA DATA CENTER wird der Adobe „Air Framework“ benötigt. Dieser wird automatisch mitinstalliert. Bitte folgen Sie den Anweisungen der Adobe „Air Installation“.
6. Nach Beendigung der Installation können Sie die CD wieder entnehmen.

Weitere Informationen zu den Funktionen von „SIGMA DATA CENTER“ finden Sie in der online Hilfe des Programms.

### 8.3 INSTALLATION DER DOCKINGSTATION

**Hinweis:** Bevor Sie die Dockingstation an Ihren PC anschließen, müssen Sie die mitgelieferte Software installiert haben. Siehe auch Punkt 8.2 „Installation des SIGMA DATA CENTER“.

- Schließen Sie die mitgelieferte Dockingstation an einem freien USB Port Ihres PCs an.
- Ihr Betriebssystem erkennt automatisch eine neue Hardware und installiert den passenden Treiber.
- Sollte die automatische Installation fehlschlagen, können Sie den Treiber auch manuell über Ihren Gerätemanager installieren. Die Treiberdatei finden Sie auf der SIGMA Installations-CD im Verzeichnis „Treiber“.
- Windows warnt Sie vor einem nicht zertifizierten Treiber. Bitte bestätigen Sie dieses Fenster mit „Installation fortsetzen“.
- Starten Sie die Auswertesoftware und klicken Sie auf den Button „Verbinden“, um Ihren SIGMA ROX zu integrieren.
- Drehen Sie Ihren SIGMA ROX auf die Dockingstation. Die Software erkennt Ihr Gerät automatisch und schaltet in den Modus „verbunden“ um (grünes Lämpchen an der Dockingstation).
- Folgen Sie den Anweisungen in der Software.

## 9 WICHTIGE HINWEISE/FEHLERBEHEBUNG/FAQ

### 9.1 WASSERDICHTIGKEIT DES SIGMA ROX 9.1

Der SIGMA ROX 9.1 ist wasserdicht, das heißt der Fahrer kann im Regen fahren, ohne Gefahr für das Gerät. Dabei dürfen die Tasten gedrückt werden. Falls dennoch Wasser ins Innere des SIGMA ROX 9.1 eindringen sollte, entfernen Sie bitte sofort die Batterie und

trocknen Sie diese beispielsweise auf der Heizung. Nach Trocknung des Gerätes und der Batterie ist der SIGMA ROX 9.1 wieder fahrbereit und Sie können ihn wie gewohnt nutzen.

### 9.2 PFLEGE DES BRUSTGURTES

Der COMFORTEX+ Textilbrustgurt kann bei +40°C/104°F Handwäsche in der Waschmaschine gewaschen werden. Handelsübliches Waschmittel darf benutzt werden, bitte keine Bleichmittel oder Waschmittel mit Bleichmittelzusatz verwenden. Verwenden Sie keine Seife oder Weichspüler.

Geben Sie den COMFORTEX+ nicht in die chemische Reinigung. Weder Gurt noch Sender sind Trockner geeignet. Legen Sie den Gurt zum Trocknen hin. Bitte weder auswringen, noch im nassen Zustand auseinanderziehen oder aufhängen. Der COMFORTEX+ darf nicht gebügelt werden.

### 9.3 TRAININGSHINWEIS

Konsultieren Sie vor Beginn des Trainings Ihren Arzt um gesundheitliche Risiken zu vermeiden. Dies gilt in besonderem Maße, wenn bei Ihnen kardiovaskuläre Grunderkrankungen vorliegen.

Wir empfehlen Personen mit Herzschrittmachern, vor Nutzung unserer Systeme, die Kompatibilität beider Geräte unbedingt mit einem Arzt abzuklären!

### 9.4 FEHLERBEHEBUNG

#### Keine Geschwindigkeitsanzeige

- Ist der Computer richtig auf der Halterung eingerastet?
- Haben Sie die Kontakte auf Oxidation/Korrosion überprüft?
- Haben Sie den Abstand Magnet/Sender (max. 12 mm) überprüft?
- Haben Sie überprüft, ob der Magnet magnetisiert ist?
- Haben Sie den Batteriezustand des Geschwindigkeitssenders überprüft?

#### Keine Trittfrequenzanzeige

- Haben Sie den Abstand Magnet/Sender (max. 12 mm) überprüft?
- Haben Sie überprüft, ob der Magnet magnetisiert ist?
- Haben Sie den Batteriezustand des Senders überprüft?

#### Keine Pulsanzeige

- Sind die Elektroden feucht genug?
- Haben Sie den Batteriezustand überprüft?

#### Keine Displayanzeige

- Haben Sie den Batteriezustand des SIGMA ROX 9.1 überprüft?
- Ist die Batterie richtig eingelegt (+ nach oben)?
- Sind die Batteriekontakte in Ordnung (vorsichtig nachbiegen)?

#### Falsche Geschwindigkeitsanzeige

- Sind 2 Magnete montiert?
- Ist der Magnet richtig positioniert (parallel und mittig zum Sender)?
- Ist der Radumfang richtig eingestellt?
- Ist der Sender auf das richtige Fahrrad eingestellt (Fahrrad I oder II)?

#### Displayanzeige schwarz/träge

- Ist die Temperatur zu hoch (> 60°C) oder zu tief (< 0°C)?

#### Keine Synchronisierung

- Haben Sie den Abstand Magnet/Sender(n) überprüft?
- Ist/Sind die Batterien von dem(n) Sender(n) leer?
- Haben Sie die Reichweite von dem jeweiligen Sender überprüft?
- Bei Benutzung eines Nabendynamos, bitte die Position des Senders verändern.

#### Anzeige „TOO MANY SIGNALS“

- Bitte erhöhen Sie den Abstand zu anderen Sendern und drücken Sie eine beliebige Taste.



## 9.5 FAQ (MEISTGESTELLTE FRAGEN)

### **Kann ich einen Batteriewechsel selbst vornehmen?**

Alle Teile des SIGMA ROX 9.1 sind mit einem Batteriefach versehen, so dass ein Batteriewechsel durch den Anwender möglich ist. Bitte beachten Sie dabei, dass der Dichtungsring vor dem Verschließen des Batteriefachs immer richtig platziert ist.

### **Kann eine andere Person mit einem anderen Fahrradcomputer/Pulsuhr Störungen verursachen?**

Das digitale Übertragungssystem ist codiert. Dadurch ist die gegenseitige Störung zweier Geräte nahezu ausgeschlossen. Achten Sie bei der Synchronisierung des Empfängers mit dem Sender darauf, dass sich keine anderen SIGMA ROX Geräte in Ihrer Nähe befinden.

### **Wie lange hält die Batterie im Sender, Empfänger?**

Die Batterielebensdauer hängt von der Häufigkeit der Anwendung und von der Anwendung des Lichtmanagers ab. In der Regel sind alle Teile des SIGMA ROX 9.1 – Empfänger und alle 3 Sender so konzipiert, dass die Batterie mindestens 1 Jahr hält [gerechnet bei einer Anwendung von 1 Stunde pro Tag].

### **Ist das STS Übertragungssystem mit dem DTS-System kompatibel?**

Das Übertragungssystem des SIGMA ROX 9.1 ist die Weiterentwicklung des bestehenden DTS Systems und dadurch nicht mehr kompatibel.

### **Die Höhe verändert sich, obwohl ich am gleichen Ort bleibe, warum?**

Die Höhenmessung des SIGMA ROX 9.1 basiert auf einer barometrischen Höhenmessung. Da der barometrische Luftdruck sich ständig verändert, kann es zu einer Veränderung der aktuellen Höhe kommen, obwohl ich mich nicht bewege.

Allerdings ist der SIGMA ROX 9.1 mit einem System ausgestattet, welches die aktuelle Höhe einfriert, wenn das Gerät in „Schlafmodus“ geht. So können wir eine konstante aktuelle Höhe gewährleisten, vorausgesetzt, das Gerät wird nicht regelmäßig bewegt.

### **Warum muss ich immer die aktuelle Höhe kalibrieren?**

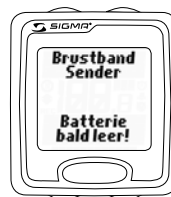
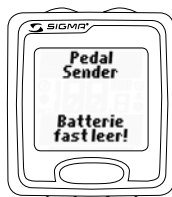
Da wir den barometrischen Luftdruck benutzen, um die aktuelle Höhe zu bestimmen, führen die ständigen Veränderungen des aktuellen Luftdrucks zu Veränderungen in der aktuellen Höhe. Um diese ständigen Veränderungen zu kompensieren und um eine Genauigkeit von 1 Meter in der aktuellen Höhenangabe zu erreichen, sollte dem SIGMA ROX 9.1 vor jeder Fahrt eine Referenzhöhe angegeben werden. Die Eingabe der Referenzhöhe nennt man Kalibrierung.

## 10 BATTERIEWECHSEL

### 10 BATTERIEWECHSEL

Der Batteriezustand des Empfängers und der, der jeweiligen Sender wird kurz vor Beendigung der Batterieleistung als Information zum Empfänger geschickt. Die Anzeige sieht wie folgt aus:

Das Wechseln der Batterie der jeweiligen Geräte entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Blatt.



## 11 TECHNISCHE DATEN

### 11.1 MAX/MIN/STANDARDWERTE

	Einheit	Voreinstellung	Min.	Max.
<b>Fahrrad</b>				
Geschwindigkeit	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Gefahrene Strecke	km/mi	0.0	0.0	9.999,99
Gefahrene Zeit	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	999:59:59
Durchschnittsgeschwindigkeit	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Maximale Geschwindigkeit	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Separater Streckenzähler (+/-)	km/mi	0.0	-99,99	999,99
Aktuelle Trittfrequenz	upm	0	0	180
Durchschnittstritffrequenz	upm	0	0	180
Maximale Trittfrequenz	upm	0	0	180
Aktuelle/durchsch. Entfaltung	m/U	0,0	0,0	10,0
Durchsch. Entfaltung bergauf	m/U	0,0	0,0	10,0
Akt./Max./Durchsch. Leistung	Watt	0	0	2000

## 11.1 MAX/MIN/STANDARDWERTE

	Einheit	Voreinstellung	Min.	Max.
<b>Herzfrequenz</b>				
Aktuelle Herzfrequenz	bpm	0	40	240
% von der max. Herzfrequenz	%	0	17	150
Durchschnittsherzfrequenz	bpm	0	40	240
Maximale Herzfrequenz	bpm	0	40	240
Zeit in der Trainingszone	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	99:59:59
Kalorienverbrauch	kcal	0	0	99.999
<b>Temperatur</b>				
Akt./Min./Max. Temperatur	°C/°F	akt. Temp.	-10,0/14,0	+70,0/+158,0
<b>Höhe</b>				
Aktuelle Höhe	m/ft	0	-999	4.999/9.999
Tageshöhenmeter bergauf/-ab	m/ft	0	-99.999	99.999
Maximale Höhe	m/ft	0	0	4.999/9.999
Gefahrenre Strecke bergauf/-ab	km/mi	0.0	0.0	9.999,99
Gefahrenre Zeit bergauf/bergab	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	999:59:59
Ø-Steigung bergauf/bergab	%	0	-99	99
Maximale Neigung bergauf/-ab	%	0	-99	99
Ø-Geschwindigkeit bergauf/-ab	kmh/ mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Steigrate	m/min - ft/min	0	-499/-1.699	499/1.699
<b>Zeit</b>				
Uhrzeit	hh:mm	00:00	00:00	23:59
Datum	tt.mm.jj	01.01.2006	01.01.2006	31.12.2099
Stoppuhr	hh:mm:ss, 1/10s	00:00,0	00:00,0	59:59,9
Countdown Timer	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	09:59:59
Wecker	hh:mm	00:00	00:00	23:59

## 11.1 MAX/MIN/STANDARDWERTE

	Einheit	Voreinstellung	Min.	Max.
<b>Einstellungen</b>				
Lautstärke		3	1	5
Radgröße 1/2	mm	2.150/ 2.000	800	3.999
Fahrradtyp	kein	Straße/MTB	kein	kein
Radgewicht	kg/lb	20/40	5/10	50/100
Starthöhe 1/2/3	m/ft	0	-999	4.999/9.999
Geburtsdatum	tt.mm.jj	31.03. 1979	01.01. 1900	31.12. 2099
Gewicht	kg/lb	70	20/40	199/399
Größe	cm/inch	178/70	100/40	250/100
Schulterbreite	cm/inch	48/18	40/15	80/30
Maximale Herzfrequenz	bpm	193	100	240
1. HF-Zone - Grenzwerte	bpm	106	40 Zone 2	lower -5
2. HF-Zone - Grenzwerte	bpm	135	Zone 1 lower +5	Zone 3 lower -5
3. HF-Zone - Grenzwerte	bpm	154	Zone 2 lower +5	Zone 3 upper -5
<b>Gesamtwerte</b>				
Gesamtstrecke Rad 1/2	km/mi	0	0	99.999
Gesamtzeit Rad 1/2	hh:mm	00:00	00:00	9.999:59
Gesamt Kalorienverbrauch Rad 1/2	kcal	0	0	999.999
Gesamthöhenmeter Rad 1/2	m/ft	0	0	999.999
Maximale Höhe Rad 1/2	m/ft	0	0	4.999/9.999
Gesamtstrecke bergauf/bergab Rad 1/2	km/mi	0	0	999.999
Gesamtzeit bergauf/bergab Rad 1/2	hh:mm	00:00	00:00	9.999:59

## 11.2 TEMPERATUR/BATTERIEN

### → Fahrradcomputer

Umgebungstemperatur +60°C/-10°C  
Batterietyp CR 2450 (Art.-Nr. 20316)

### → Geschwindigkeitssender

Umgebungstemperatur +60°C/-10°C  
Batterietyp CR 2032 (Art.-Nr. 00396)

### → Trittfrequenzsender

Umgebungstemperatur +60°C/-10°C  
Batterietyp CR 2032 (Art.-Nr. 00396)

### → Brustgurt

Umgebungstemperatur +60°C/-10°C  
Batterietyp CR 2032 (Art.-Nr. 00396)

## 12 GARANTIE/GEWÄHRLEISTUNG

Wir haften gegenüber unserem jeweiligen Vertragspartner für Mängel nach den gesetzlichen Vorschriften. Batterien sind von der Gewährleistung ausgenommen. Im Falle der Gewährleistung, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie Ihren Fahrradcomputer gekauft haben. Sie können den Fahrradcomputer mit Ihrem Kaufbeleg und allen Zubehörteilen auch an die nachfolgende Adresse senden. Bitte achten Sie dabei auf ausreichende Frankierung.

SIGMA-ELEKTRO GmbH  
Dr.-Julius-Leber-Straße 15  
D-67433 Neustadt/Weinstraße

Service-Tel. +49-(0)6321-9120-140  
E-Mail: sigmarox@sigmasport.com

Bei berechtigten Ansprüchen auf Gewährleistung erhalten Sie ein Austauschgerät. Es besteht nur Anspruch auf das zu diesem Zeitpunkt aktuelle Modell. Der Hersteller behält sich technische Änderungen vor.



Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden (Batteriegesetz - BattG)! Bitte geben Sie die Batterien an einer benannten Übergabestelle zur Entsorgung ab.



Elektronische Geräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Bitte geben Sie das Gerät an einer benannten Entsorgungsstelle ab.

<b>1</b>	<b>Preface and Contents of package .....</b>	<b>40</b>
1.1	Preface .....	40
1.2	Contents of package .....	40
<b>2</b>	<b>Installing the SIGMA ROX 9.1 and its accessories .....</b>	<b>41</b>
2.1	Installing the bracket .....	41
2.2	Installing the transmitters – speed and cadence .....	41
2.3	Installing the magnets – speed and cadence .....	41
2.4	Installing the SIGMA ROX 9.1 to the bracket .....	41
2.5	Synchronization .....	42
2.5.1	Synchronizing the speed .....	42
2.5.2	Synchronizing the cadence .....	42
2.5.3	Synchronizing the chest belt .....	42
<b>3</b>	<b>Everything about the SIGMA ROX 9.1 .....</b>	<b>43</b>
3.1	Initial wake-up .....	43
3.2	Navigation principle of the SIGMA ROX 9.1 .....	43
3.3	Layout of buttons .....	44
3.4	Display layout – Functionality .....	44
3.4.1	Upper DOT Matrix block .....	45
3.4.2	Middle section/Icon display .....	46
3.4.3	Lower DOT Matrix block .....	46
3.5	Menu tree of the SIGMA ROX 9.1 .....	47
3.6	What are the functions and properties of the SIGMA ROX 9.1? .....	48
3.6.1	Scope of functions .....	48
3.6.2	Motion sensor .....	48
3.6.3	Favorites .....	49
3.6.4	Hiding the values during the ride .....	49
3.6.5	Storing data .....	49
3.6.6	PC Interface .....	50
<b>4</b>	<b>Initial Operation .....</b>	<b>50</b>
4.1	Exiting sleep mode .....	50
4.2	Range of functions of the SIGMA ROX 9.1 .....	50
<b>5</b>	<b>Description of functions (functions shown during the ride) .....</b>	<b>51</b>
5.1	Favorites A and Favorites B .....	51
5.2	Bicycle functions .....	51
5.3	Heart rate functions .....	53
5.4	Temperature functions .....	53
5.5	Uphill functions .....	54
5.6	Downhill functions .....	54
5.7	Time functions .....	55
5.8	Special functions .....	55
5.8.1	Light manager .....	55
5.8.2	Calibrating the altitude .....	56
5.8.3	Performance measurement – How does it work? .....	57
5.8.4	GHOST RACE – My competitor .....	57

<b>6</b>	<b>Using the SIGMA ROX 9.1</b> .....	<b>58</b>
6.1	Favorites A and B .....	58
6.2	Logbook functions .....	58
6.2.1	Save interval .....	58
6.2.2	Start/stop logbook .....	59
6.3	Setting to zero/storing individual trips (cumulative values) .....	60
<b>7</b>	<b>Settings</b> .....	<b>61</b>
7.1	Preface .....	61
7.2	Setting the SIGMA ROX 9.1 .....	61
7.2.1	Setting/Unit/Time .....	61
7.2.2	Setting/User/Birthday .....	62
7.3	Appliance .....	62
7.4	Bicycle I .....	62
7.5	Bicycle II .....	63
7.6	Home altitude .....	63
7.7	User .....	63
7.8	Favorites A and B .....	63
7.8.1	Favorites A .....	63
7.8.2	Favorites B .....	64
7.9	Total values .....	64
7.9.1	Cycling .....	64
7.9.2	Heart rate .....	64
7.9.3	Uphill .....	64
7.9.4	Downhill .....	65
7.10	Factory settings .....	65
<b>8</b>	<b>PC Interface/SIGMA DATA CENTER</b> .....	<b>66</b>
8.1	System requirements .....	66
8.2	Installing the SIGMA DATA CENTER .....	66
8.3	Installing the docking station .....	67
<b>9</b>	<b>Important Notes/Troubleshooting/FAQ</b> .....	<b>67</b>
9.1	Watertightness of the SIGMA ROX 9.1 .....	67
9.2	Care of the chest belt .....	67
9.3	Training tip .....	68
9.4	Troubleshooting .....	68
9.5	FAQ (Frequently Asked Questions) .....	69
<b>10</b>	<b>Battery Change</b> .....	<b>70</b>
<b>11</b>	<b>Technical Data</b> .....	<b>70</b>
11.1	Max/Min/Default Values .....	70
11.2	Temperature/batteries .....	73
<b>12</b>	<b>Guarantee/Warranty</b> .....	<b>73</b>

## 1 PREFACE AND CONTENTS OF PACKAGE

### 1.1 PREFACE

Congratulations on choosing a bicycle computer from SIGMA SPORT®. Your new SIGMA ROX 9.1 will be a faithful cycling companion for years to come. To learn about the various functions on your new bicycle computer, please read these operating instructions carefully. SIGMA SPORT® hopes that you enjoy using your SIGMA ROX 9.1.

The SIGMA ROX 9.1 is a multifunctional bicycle computer, which provides a wide variety of information during and after your ride:

- Information about the ride – speed, time, distance etc.
- Information about your location – altitude, inclination etc.
- Information about your physical state – heart rate, training zones etc.
- Transfer of all information to a PC to review the results of your ride in graphical form.

### 1.2 CONTENTS OF PACKAGE



→ SIGMA ROX 9.1 computer head



→ Cadence transmitter



→ Speed transmitter



→ COMFORTEX + chest belt and R1 transmitter



1.2 CONTENTS OF PACKAGE

→ Bracket



→ Docking station



→ Attachment fittings



→ SIGMA DATA CENTER software CD



USA/GB

2 INSTALLING THE SIGMA ROX 9.1 AND ITS ACCESSORIES

Illustrations regarding to these assembly notes can be found in the enclosed folded sheets!

2.1 INSTALLING THE BRACKET

2 3 4 5

- Handlebars or front end
- Remove yellow film

2.2 INSTALLING THE TRANSMITTERS – SPEED AND CADENCE

6 7 8 9  
10 11 12 13  
14 15 16

- Both transmitters can be fitted with cable ties (permanent attachment) or with the O-rings.
- To obtain the required gap of 12 mm or less, place the transmitter and magnet closer to the hub.

2.3 INSTALLING THE MAGNETS – SPEED AND CADENCE

17 18 19

2.4 INSTALLING THE SIGMA ROX 9.1 TO THE BRACKET

20

### 2.5 SYNCHRONIZATION

Once active, the SIGMA ROX 9.1 is ready for synchronization with the transmitters – speed, cadence, and heart rate.

During speed synchronization the speed portion of the display flashes. Once pairing is complete, the display stops flashing and the SIGMA ROX 9.1 shows the current speed.

The cadence transmitter and the chest belt automatically synchronize at this time. Once synchronization is complete, the respective values are shown in the top of the section of the display after you enter either "Favorite A" or "Favorite B" menus.

#### 2.5.1 SYNCHRONIZING THE SPEED

There are 2 ways to synchronize speed:

- Begin cycling – the receiver will normally synchronize with the transmitter after 3 revolutions of the wheel.
- Spin the front wheel until the kmh/mph display stops flashing.

Moreover, the ROX 9.1 enables you to start the synchronization manually.

- You can start the new synchronization by pressing and holding the lower right button. "Press Synchro Reset button for 2 seconds" then appears on the display.

#### 2.5.2 SYNCHRONIZING THE CADENCE

There are 2 ways to synchronize cadence:

- Begin cycling – the receiver will normally synchronize with the transmitter after 3 revolutions of the pedals.
- Move pedals up and down until the current cadence is displayed.

#### 2.5.3 SYNCHRONIZING THE CHEST BELT

Put the chest belt on.

Move towards the SIGMA ROX 9.1 or climb on your bike.

Generally the SIGMA ROX 9.1 will synchronize with the chest belt within 10 seconds.

Your current pulse will appear in the display.

### 3 EVERYTHING ABOUT THE SIGMA ROX 9.1

#### 3.1 INITIAL WAKE-UP

When purchased the SIGMA ROX 9.1 is in a sleep mode. Press and hold any button for

5 seconds to wake-up the SIGMA ROX 9.1. Follow the instructions on the display.



↑  
Press and hold  
any button for  
5 seconds



↑  
Select required language with  
+/- button and press "SAVE".



↑  
The display jumps to "Main Menu -  
Favorites A"

#### 3.2 NAVIGATION PRINCIPLE OF THE SIGMA ROX 9.1

The SIGMA ROX 9.1 has up to five menu levels. When navigating through the SIGMA ROX 9.1 menus and submenus, you should always use the tree diagram in section 3.5 as a guide.

The navigation level makes it far easier to use the SIGMA ROX 9.1 menus. On pressing one of the two top function buttons, the navigation level automatically appears.

The possible functions of the two top buttons are displayed in this level:

- Go to the next level down (ENTER)
- Go back to the next level up (BACK)
- Go to a different level in the settings menu (NEXT)
- Confirm/save a setting (SAVE/DONE)

Press the button again within two seconds to confirm the function displayed in the navigation level.

This navigation level on the SIGMA ROX 9.1 is enabled by default. If you no longer require the navigation level after becoming used to operating the SIGMA ROX 9.1, you can disable it in the settings menu.

#### 3.3 LAYOUT OF BUTTONS

##### Function button 1

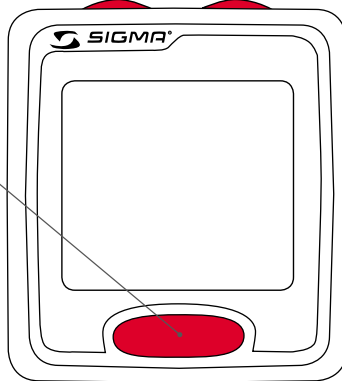
Use this button to exit the submenus or to save the set values.

##### Function button 2

Use this button to enter a submenu or change the top section of the display – ZOOM

##### Logbook function button

Enter logbook.  
Use this button to open the logbook menu and to set the route points.



##### Minus function button

Scroll backwards in a menu level...

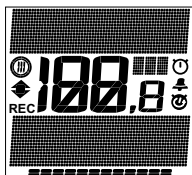
...or decrease/change the value displayed

##### Plus function button

Scroll forwards in a menu level...

...or increase/change the value displayed.

#### 3.4 DISPLAY LAYOUT – FUNCTIONALITY



The display on the SIGMA ROX 9.1 is divided into 3 main areas:

### 3.4.1 UPPER DOT MATRIX BLOCK

This section shows various information depending upon the menu.

#### 3.4.1.1 FAVORITES A AND B

Up to 4 current values can be displayed here:

- The current altitude (permanent)
- The current incline (permanent)
- Your current pulse (only if the chest belt has been put on)
- The current cadence (only if the cadence transmitter is fitted)

By pressing the top right button, the display zooms so that only 1 of the 4 possible functions is largely displayed. Press the top right button again to scroll to the next function.



#### 3.4.1.2 NAVIGATION LEVEL

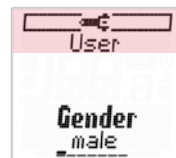
When enabled, the navigation level always appears by pressing one of the two top function buttons once. The possible button functions are shown in the navigation level. Once you are familiar with the computer and its functions, you have the option of switching off the navigation level in the "Settings" menu (settings/unit/buttons info).



#### 3.4.1.3 INFORMATION BAR

The upper DOT matrix block, or the "information bar", helps you to find your way around the levels. This applies to the following menu levels: "Trip data"; "Time"; "Memory"; "Setting".

The main menu is shown in the top part of the display, while the current submenu is shown in the bottom part.









#### 3.4.2 MIDDLE SECTION/ICON DISPLAY



The display on this section shows you the current speed, for example.

The following symbols are also visible in this part of the display:

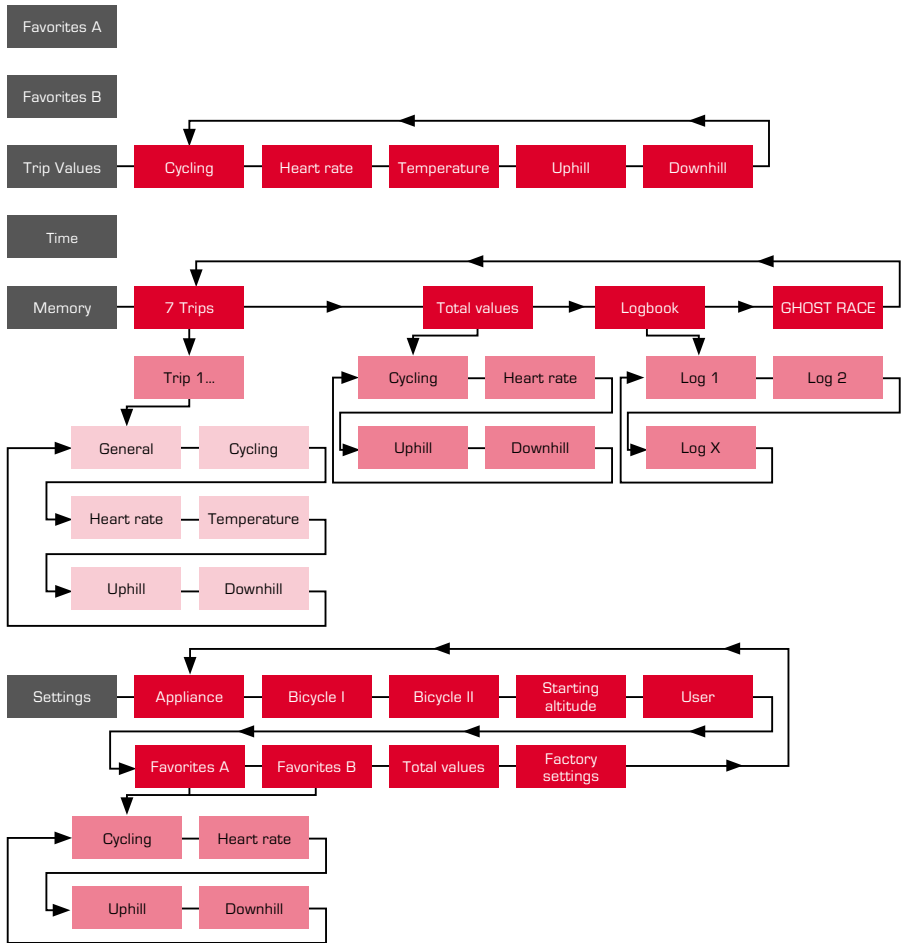
-  Wheel I/Wheel II symbol
-  Speed comparison against average speed
-  Preset unit (km/h or mph)
-  Stopwatch active
-  Countdown active
-  Alarm active
- REC** Logbook active

#### 3.4.3 LOWER DOT MATRIX BLOCK



This section shows the selected active function, irrespective of the menu/submenu you are in.

3.5 MENU TREE/ORGANIZATION OF THE SIGMA ROX 9.1



### 3.6 WHAT ARE THE FUNCTIONS AND PROPERTIES OF THE SIGMA ROX 9.1?

The SIGMA ROX 9.1 is a very versatile computer, which helps track and evaluate a race/training session.

#### 3.6.1 SCOPE OF FUNCTIONS

The SIGMA ROX 9.1 is equipped with very versatile functions.

In addition to the classic bicycle functions, the SIGMA ROX 9.1 also features heart rate, cadence, altitude and inclination functions; therefore providing the most important trip data.

The SIGMA ROX 9.1 collects trip data and allows for user friendly evaluation. (Favorites, navigation level etc.)

#### 3.6.2 MOTION SENSOR

The SIGMA ROX 9.1 is equipped with a motion sensor. This motion sensor has 2 different tasks:

- Automatic start/stop
- Measuring the altitude

Because of the motion sensor, the SIGMA ROX 9.1 switches on when it detects slight movements of the bike (provided that the SIGMA ROX 9.1 is already fitted into the bracket). Therefore, there is no need to press a button to activate it.

The motion sensor automatically corrects the current altitude and the SIGMA ROX 9.1 stores the current altitude before going into

sleep mode. On reactivation, the last altitude stored is adopted, regardless of any changes in air pressure. If there has been a change of location and the SIGMA ROX 9.1 is not fitted to the bracket, the motion sensor registers the movements of the SIGMA ROX 9.1 and measures the air pressure at regular intervals. This process updates the altitude on the SIGMA ROX 9.1 during the ride to the next location. That means that it is no longer necessary to calibrate the computer at your destination.

**Note:** Please note that air conditioning use will impact air pressure measurements of the SIGMA ROX 9.1. This may lead to inaccurate measurements if driving to the start of a ride.



### 3.6.3 FAVORITES

To avoid "clicking" through numerous display options during your ride, you can personalize the settings on your SIGMA ROX 9.1 by using the favorites available

You use the favorites to save the chosen trip functions that you want to see during the ride.

You can store up to 10 items in each of the favorites.

Now you no longer need to click through 30 functions and 5 levels during the ride. You see the functions that you customized. This means that you can fully focus on the ride!

### 3.6.4 HIDING THE VALUES DURING THE RIDE

The functions that are not essentially required are hidden during the ride. This means that your 2 favorite menus and all trip data are at

your disposal. All other main menus - "Memory" and "Setting" - are hidden.

### 3.6.5 STORING DATA

The SIGMA ROX 9.1 has two different forms of data storage: Trip & Logbook

#### 3.6.5.1 7 TRIPS

In this memory you can selectively store almost all trip data, as shown in the SIGMA ROX 9.1 display. You can save up to 7 trips.

#### 3.6.5.2 LOGBOOK

In addition to the 7 trips, the SIGMA ROX 9.1 has a separate logbook so that you can save trips and analyze them afterwards. The data is recorded by the SIGMA ROX 9.1 and sent via a PC interface to the analysis software developed by SIGMA SPORT®. This allows you to evaluate and analyze all the relevant data after a trip.

**Note:** cadence values are not stored in the logbook due to memory capacity.

The logbook is also required to create a so-called GHOST RACE in the SIGMA DATA CENTER software.

### 3.6.6 PC INTERFACE

As mentioned above, the SIGMA ROX 9.1 is PC-compatible, meaning that it can be connected to a PC. The docking station included allows the saved data to be sent from the SIGMA ROX 9.1 to your PC. You can also program the SIGMA ROX 9.1

through your PC. Once you enter the appropriate settings into the SIGMA SPORT® software on your PC, the data will be transferred to the bicycle computer. In this way you can set your SIGMA ROX 9.1 quickly and simply, without having to click through all the menu levels.

## 4 INITIAL OPERATION

### 4.1 EXITING SLEEP MODE

The SIGMA ROX 9.1 wakes up every time it detects the bike moving. If the SIGMA ROX

9.1 is not fitted to the bracket, it only wakes up when a button (any button) is pressed.

### 4.2 RANGE OF FUNCTIONS OF THE SIGMA ROX 9.1

- The SIGMA ROX 9.1 is a versatile bicycle computer. In addition to the classic bike functions, the SIGMA ROX 9.1 can also measure cadence, heart rate, altitude, and incline
- All function – bicycle, heart rate, altitude – are divided into sub-sections, where all the individual functions can be seen.
- All current values – speed, altitude, heart rate, cadence and incline – can be easily seen on the large 6-line display.
- Additionally, the SIGMA ROX 9.1 also has a logbook. The logbook allows a ride/trip to be saved separately (up to 78 hours) and then be transferred to the PC. The data is read and evaluated by analysis software. You can learn more about the logbook and analysis software in Chapter 6.2.
- The SIGMA ROX 9.1 also has classic bicycle computer features such as settings for 2 wheel sizes, which are automatically detected (with the aid of the speed transmitter), an automatic start/stop and altitude calibration with 3 different options.

## 5 DESCRIPTION OF FUNCTIONS [functions shown during the ride]

### 5 DESCRIPTION OF FUNCTIONS 5.1 FAVORITES A AND B

Up to 10 functions can be stored in the favorites A and B. This is fully customizable.

The pre-programmed favorites settings are intended for flat land (A) and mountains (B).

#### Favorites A (Flat Land) – Preset functions

- Distance
- Ride Time
- Average speed
- Maximum speed
- GHOST RACE
- % of the maximum heart rate
- Actual performance
- Stopwatch
- Actual temperature
- Clock



#### Favorites B (Mountains) – Preset functions

- Distance
- Ride time
- Average speed
- GHOST RACE
- Trip alti. uphill
- Distance uphill
- Rate of ascent
- Actual performance
- % of the maximum heart rate
- Clock



### 5.2 BICYCLE FUNCTIONS

All bicycle functions can be found under: "Trip data/cycling".  
The following functions belong to this submenu:

- Distance
- Ride time
- Average speed
- Maximum speed
- Distance +/-
- Average cadence
- Maximum cadence
- Development
- Average development
- Actual performance
- Average performance
- Maximum performance
- GHOST RACE



## 5 DESCRIPTION OF FUNCTIONS (functions shown during the ride)

### 5.2 BICYCLE FUNCTIONS



This is a separate distance counter (either distance + or distance -). This distance counter allows an interval training or a trip according to a Roadbook. It is pre-programmable and can be changed from + to - without having to go into the main settings.



Optimization of the gear shift

Expansion denotes the distance traveled by a bike by a turn of the crank.

If you are riding with a high expansion and low cadence, you are riding with enhanced force at this moment. In contrast if you are riding with a low expansion and high cadence, you are riding with enhanced frequency at this moment.

This information can help you use your power optimally on a slope.

The current expansion is intended for the optimization of the gear shift operation while driving or for the provision of dual transmission.

## 5 DESCRIPTION OF FUNCTIONS

(functions shown during the ride)

### 5.3 HEART RATE FUNCTIONS

All heart rate functions can be found under: "Trip data/heart rate".  
The following functions belong to this submenu:

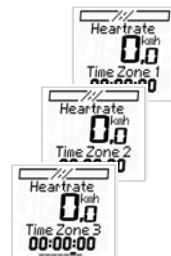
- % of the maximum heart rate
- Average heart rate
- Maximum heart rate
- Time in the first training zone
- Time in the second training zone
- Time in the third training zone
- Calories burnt



The SIGMA ROX 9.1 has 3 heart rate zones. These zones are calculated automatically when the "user" settings are entered.

The 3 pre-calculated zones are:

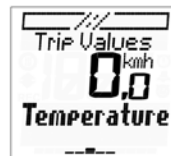
- Zone 1: 55-70% of max. HR  
Recovery training
- Zone 2: 70-80% of max. HR  
Cardio training
- Zone 3: 80-100% of max. HR  
Performance training



### 5.4 TEMPERATURE FUNCTIONS

All temperature functions can be found under: "Trip data/temperature". The following functions belong to this submenu:

- Actual temperature
- Minimum temperature
- Maximum temperature



## 5 DESCRIPTION OF FUNCTIONS (functions shown during the ride)

### 5.5 UPHILL FUNCTIONS



All uphill functions can be found under: "Trip data/uphill".

The following functions belong to this submenu:

- Trip climb meters
- Maximum altitude
- Distance uphill
- Distance downhill
- Average speed uphill
- Average expansion uphill
- Rate of ascent
- Maximum rate of ascent uphill
- Average rate of ascent
- Maximum rate of ascent



The rate of ascent shows you the vertical, current speed in meters/feet per minute. This means that you can quickly work out how much time you need to get to the summit. This involves a current function, similar to speed.

### 5.6 DOWNHILL FUNCTIONS



All downhill functions can be found under: "Trip data/downhill".

The following functions belong to this submenu:

- Trip descend meters
- Distance downhill
- Ride time downhill
- Average speed downhill
- Rate of ascent
- Maximum rate of ascent downhill
- Average rate of ascent downhill
- Maximum rate of ascent downhill

## 5 DESCRIPTION OF FUNCTIONS [functions shown during the ride]

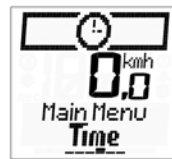
### 5.7 TIME FUNCTIONS

All time functions can be found under: "Time".  
The following functions belong to this submenu:

- Clock
- Date
- Stopwatch
- Countdown timer
- Alarm clock

The stopwatch is started and stopped with the top right-hand button. You can use the left button to reset the stopwatch to zero. The stopwatch runs independently from the ride time and must therefore be manually started and stopped.

To pre-program the countdown, press on the top right-hand button. Follow the instructions on the display to set the time. After setting the time, start or stop the countdown by pressing the top right-hand button. Reset the countdown to zero with the left-hand button.



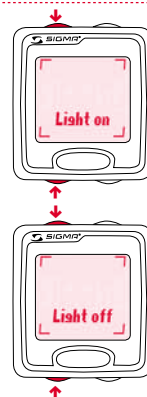
### 5.8 SPECIAL FUNCTIONS

#### 5.8.1 LIGHT MANAGER

The SIGMA ROX 9.1 is equipped with a light manager. The light can be enabled or disabled (see following illustrations for this). When the light is enabled, the light switches on with every press of a button and stays on for 3 seconds - provided no other button is pressed during these 3 seconds. The display does not change due to using the light.

To activate a function with the light switched on, another button must be pressed within 3 seconds until you reach the required function.

**Note:** When the SIGMA ROX 9.1 is in sleep mode, the light manager is automatically disabled.



### 5.8.2 CALIBRATING THE ALTITUDE

Measuring the altitude on the SIGMA ROX 9.1 is done with barometric pressure. Every change in the weather means a change in the air pressure, which can lead to a change in the current altitude.

To compensate for this change in air pressure, you must enter a reference altitude

in the SIGMA ROX 9.1 (so-called calibration).

You can also perform the calibration process manually. Please read the following explanations for how to do the calibration process manually:



The SIGMA ROX 9.1 offers 3 different forms of calibration:

#### → 3 home altitudes

The home altitude is the altitude at your usual start location (usually where you live). You can find this value on street plans or maps. It is set in the SIGMA ROX 9.1 once and can be calibrated in just a few seconds. In the SIGMA ROX 9.1, you have the option of setting 3 different home altitudes.

#### → The current altitude

The current altitude is the altitude at your current location, regardless of your starting altitude (where you start your ride, a mountain lodge or other locations). The current altitude is needed when you are on the road with your bike and an altitude indication is present.

#### → The air pressure at sea level

If you are at an unknown location (no indication of the current altitude available), you can enter the so-called “air pressure reduced to sea level” in order to calibrate the current altitude. You can find the air pressure reduced to sea level by searching “current sea level pressure” in your preferred web browser, in newspapers or at airports.

**ATTENTION:** The air pressure on your weather station is the current air pressure, not the pressure reduced to sea level! There are three holes underneath the SIGMA ROX 9.1 for air pressure measurement. This holes must always stay open and therefore require regular cleaning. Do not push any sharp objects into the measurement hole.



### 5.8.3 PERFORMANCE MEASUREMENT – HOW DOES IT WORK?

The ROX 9.1 is equipped with a new function: The PERFORMANCE MEASUREMENT.

The calculation of performance is based on a formula lodged within the ROX 9.1.

Here the calculated performance is the power that is needed to move the bike, not the power acting on the pedals.

To evaluate performance, several values have to be entered in the ROX 9.1: Weight of the bike and the cyclist, bike type and position of the cyclist on the bike, cyclist's height and shoulder width.

The performance values shown are approximate figures and are calculated assuming an average wind speed and average road quality.

The performance is calculated precisely on a slope, whereas average values are used for calculation on a level route.

### 5.8.4 GHOST RACE – MY COMPETITOR

The ROX 9.1 features a new, unique function: GHOST RACE.

This feature allows every ROX 9.1 rider to race against himself/herself. GHOST RACE is unique because it is a comparison in real time.

Only two steps are necessary to enable the GHOST RACE:

Select an already cycled trip stored in the DATA CENTER and save it as GHOST RACE.

The route that you wish to transmit as the GHOST RACE must not take longer than five hours to cycle.

Transfer the GHOST RACE trip from the DATA CENTER to the ROX 9.1.

Now you can race against yourself on this route, which is to cycle against your own saved "ghost". The ROX 9.1 indicates while riding whether you are ahead of your "ghost" or behind it. It does not matter whether the trip takes you uphill, downhill or along flat roads.

Thereafter, the data can be easily analyzed, compared and evaluated using the DATA CENTER. Thus you can always review your own performances accurately and keep an eye on them.

### 6 USING THE SIGMA ROX 9.1

In this chapter we explain all the functionalities of the SIGMA ROX 9.1 so that you can ride efficient.

#### 6.1 FAVORITES A AND B

The favorites A and B are two sections where you can program the functions that are most important to you. Both favorites come with certain preset functions, but these can be changed at any time. A total of 10 functions can be stored in each of the two favorites.

This means you have up to 15 functions (speed, current altitude, current pulse, current cadence and 10 functions from the favorites) that you can easily access during the ride.

#### 6.2 LOGBOOK FUNCTIONS

The SIGMA ROX 9.1 is equipped with a separate logbook. You can use the logbook to store your own trips and most importantly, transfer them to your PC.

Thanks to the SIGMA SPORT® analysis software, you can evaluate and edit every trip stored.

##### 6.2.1 SAVE INTERVAL

The SIGMA ROX 9.1 saves the speed, heart rate, inclination, cadence, performance and altitude at certain intervals. In order to adjust the memory capacity to the trip, you can set the save interval times yourself: 5 sec., 10 sec., 20 sec., and 30 sec.

The maximum memory times, depending on the save interval, are as follows:

5 seconds	approx. 15 hours
10 seconds	approx. 30 hours
20 seconds	approx. 60 hours
30 seconds	approx. 90 hours

The longer the time interval, the bigger the storage space. The remaining memory time is next to the time interval for information purposes.

All figures are based on a single trip and are estimations.

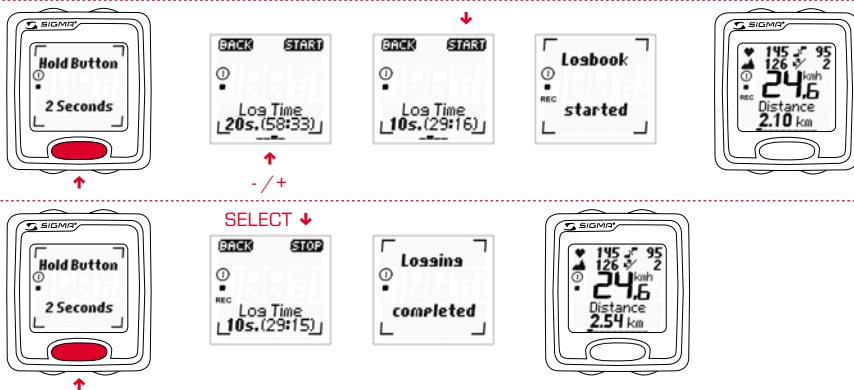
**Note:** Due to memory capacity, cadence values are not stored in the data logbook.

### 6.2.2 START/STOP LOGBOOK

The logbook can only be started if the SIGMA ROX 9.1 has been fitted to the bracket.

The function must be manually started and stopped, however.

#### 6.2.2.1 STARTING/STOPPING THE LOGBOOK



#### 6.2.2.2 SETTING ROUTE POINTS

You can set so-called route points during the ride.

A route point is a marker during the ride that you would like to make a note of after the ride.

For example the start of a hill climb or a certain place.

Please see illustrations below:



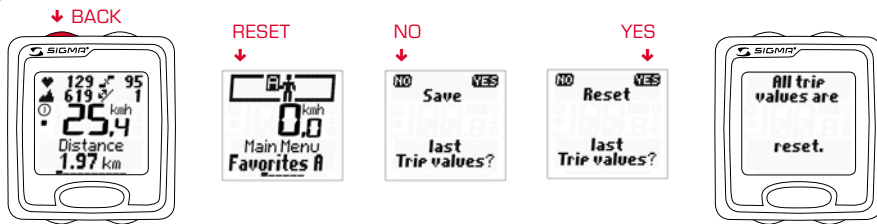
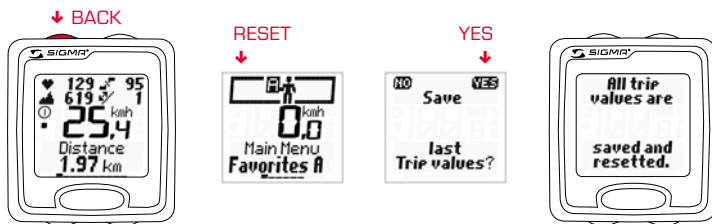
**Note:** You can only set one route point per save interval (save every 5, 10, 20 or 30 seconds). If you try to set a second route point

within the time interval, the following message appears: "One route point already set in the interval". This prevents a "double click".

## 6.3 SETTING TO ZERO/STORING INDIVIDUAL TRIPS (CURRENT VALUES)

The trip values from the SIGMA ROX 9.1 are not automatically saved. Saving in the "7 trips" memory is done manually. In this way you can save only the interesting rides.

Deleting/saving the trip data is only possible in the main menus: "Favorites A", "Favorites B" and "Trip data". To delete/save the trip data, proceed as follows:



If the trip data has already been deleted, the following appears on the display: "Trip data saved and set to zero".

**Note:** When you save the trip data, the current values are automatically set to zero.

## 7 SETTINGS

### 7.1 PREFACE

All the functions that can be set are found in the main menu "Setting". These functions are divided into the following submenus:

- 1. Unit
- 2. Bicycle I
- 3. Bicycle II
- 4. Home altitude
- 5. User
- 6. Favorites A

- 7. Favorites B
- 8. Totals
- 9. Factory settings

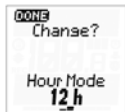
All the functions contained there can either be set directly in the SIGMA ROX 9.1, or set on a PC and transferred to the SIGMA ROX 9.1 afterwards. Please refer to Chapter 8 for how to set the SIGMA ROX 9.1 using a PC.

### 7.2 SETTING IN THE SIGMA ROX 9.1

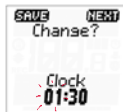
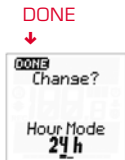
Setting the respective functions in the SIGMA ROX 9.1 is always carried out in the

same way. The basic setting principle is explained by means of the following examples:

#### 7.2.1 SETTING/UNIT/TIME



↑  
- / +



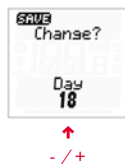
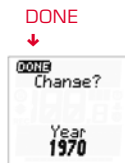
↑  
- / +



↑  
- / +



### 7.2.2 SETTING/USER/BIRTHDAY



### 7.3 UNIT



- Language
- Km/h/mph
- Clock
- Date

- Volume
- Zone alarm
- Button info
- My Name

### 7.4 BICYCLE I



- Bike type
- Wheel size
- Bike weight

## 7.5 BICYCLE II

- Bike type
- Wheel size
- Bike weight



## 7.6 HOME ALTITUDE

- Home altitude 1
- Home altitude 2
- Home altitude 3



## 7.7 USER

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gender</li> <li>→ Birthday</li> <li>→ Weight</li> <li>→ Height</li> <li>→ Shoulder width</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Maximum heart rate</li> <li>→ 1. Heart rate zone</li> <li>→ 2. Heart rate zone</li> <li>→ 3. Heart rate zone</li> </ul> |
|--|--|



## 7.8 FAVORITES A AND B

## 7.8.1 FAVORITES A

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distance</li> <li>2. Trip time</li> <li>3. Average speed</li> <li>4. Maximum speed</li> <li>5. GHOST RACE</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. % of the maximum heart rate</li> <li>7. Actual performance</li> <li>8. Stopwatch</li> <li>9. Actual temperature</li> <li>10. Clock</li> </ol> |
|--|---|



### 7.8.2 FAVORITES B



1. Distance
2. Ride time
3. Average speed
4. GHOST RACE
5. Trip alti. uphill
6. Distance uphill
7. Rate of ascent
8. Actual performance
9. % of the maximum heart rate
10. Clock

### 7.9 TOTAL VALUES

#### 7.9.1 CYCLING



- Distance bike I
- Distance bike II
- Ride time bike I
- Ride time bike II

#### 7.9.2 HEART RATE



- Calories burnt bike I
- Calories burnt bike II

#### 7.9.3 UPHILL



- Trip alti. uphill bike I
- Trip alti. uphill bike II
- Maximum altitude bike I
- Maximum altitude bike II
- Distance uphill bike I
- Distance uphill bike II
- Ride time uphill bike I
- Ride time uphill bike II



## 7.9.4 DOWNHILL

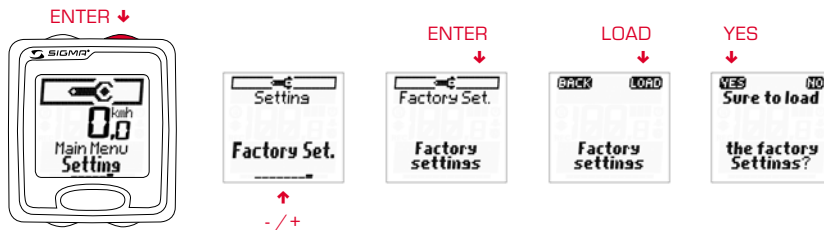
- Total climb meters bike I
- Total descend meters bike II
- Distance downhill bike I
- Distance downhill bike II
- Ride time downhill bike I
- Ride time downhill bike II



## 7.10 FACTORY SETTINGS

You can reset your SIGMA ROX 9.1 to the factory settings at any time. By doing this, all total values are set to zero and all default settings will be restored.

To reset to factory settings, see illustrations below:



Once the SIGMA ROX 9.1 has been put back to factory settings, the bicycle computer

returns to sleep mode. To leave this mode, please follow the instructions in Chapter 3.1.

### 8 PC INTERFACE/SIGMA DATA CENTER

With the aid of the interface between the SIGMA ROX 9.1 and your PC, you can transfer the logged data or the trip and total values to your PC.

To do this, first install the software supplied then connect the docking station to your PC.

Using the SIGMA SPORT® software, you can perform the following actions:

→ Set all functions on the SIGMA ROX 9.1 with the aid of the PC

- Check the battery status of all the parts to the appliance
- Download the saved data (memory, total values and logged data) as a SIGMA SPORT® file or as an export format.
- Show the saved data in table or graphic form
- Compare 2 rides
- Analyse the distances cycled

Please find further details about the software on the online software help section.

### 8.1 SYSTEM REQUIREMENTS

#### WINDOWS COMPUTER

##### Minimum

- Intel® Pentium® III Processor
- 512 MB RAM
- Microsoft® Windows® XP Home, Professional, or Tablet PC Edition with Service Pack 2 or later versions

##### MAC COMPUTER

- Intel Core™ Duo Processor or faster.
- 512 MB RAM (1 GB recommended)
- MacOs X version 10.4.9 or later

##### Recommended

- Intel® Pentium® IV Processor
- 1 GB RAM
- Microsoft® Windows® XP Home, Professional, or Tablet PC Edition with Service Pack 2 or later versions

### 8.2 INSTALLING THE SIGMA DATA CENTER

1. Before installation, you should close all applications that are running.
2. Place the installation CD in your CD drive.
3. Installation starts automatically. Alternatively, select your CD drive and start "setup.exe" manually.
4. Follow the installation instructions on the screen.
5. Adobe "Air Framework" is required to perform the SIGMA DATA CENTER.

This is automatically installed at the same time. Please follow the instructions for Adobe "Air Installation".

6. Once the installation has finished, you can remove the CD.

You can find further information about the "SIGMA DATA CENTER" functions in the program's online help section.

### 8.3 INSTALLING THE DOCKING STATION

**Note:** Before connecting the docking station to your PC, you must have installed the software supplied. See also Section 8.2 "Installing the SIGMA DATA CENTER".

1. Connect the docking station supplied to a free USB port on your PC.
2. Your operating system will automatically detect new hardware and install the appropriate driver.
3. Should automatic installation fail, you can also install the driver manually using your Device manager. You will find the driver file on the SIGMA installation CD in the "Drivers" directory.
4. Windows warns you about an uncertified driver. Please confirm this window by clicking "Continue installation".

5. Start the analysis software and click on the "connect" button to integrate your SIGMA ROX.
6. Twist your SIGMA ROX onto the docking station. The software recognises your appliance automatically and switches to "connected" mode (green light on the docking station).
7. Follow the instructions in the software.

## 9 IMPORTANT NOTES/TROUBLESHOOTING/FAQ

### 9.1 WATERTIGHTNESS OF THE SIGMA ROX 9.1

The SIGMA ROX 9.1 is water resistant, which means that the cyclist can ride in the rain without any risk to the computer. The buttons may also be pressed in rainy conditions. Should water get into the interior of the SIGMA ROX 9.1, please remove the battery

and dry it on a radiator, for example. After drying the unit and re-installing the battery, the SIGMA ROX 9.1 is ready for the road again.

### 9.2 CARE OF THE CHEST BELT

The COMFORTEX+ textile chest belt can be washed in the washing machine at +40°C/104°F hand wash. Standard detergents may be used, but please do not use bleaching agents or detergents with bleach additives.

Do not use soap or fabric softener. Do not give COMFORTEX+ for dry cleaning. The belt and transmitter should not be put in the dryer. Put the belt to dry out. Please do no wring or pull apart or hang in wet condition. The COMFORTEX+ must not be ironed.

### 9.3 TRAINING TIP

Consult your doctor before beginning any exercise program. This is particularly important if you have underlying cardiovascular problems.

For people with pace makers, we recommend checking the compatibility of the SIGMA ROX 9.1 and your pace maker with your doctor before using the chest belt.

### 9.4 TROUBLESHOOTING

#### No speed display

- Is the computer correctly clicked onto the bracket?
- Have you checked the contacts for oxidation/corrosion?
- Have you checked the magnet/transmitter distance [max. 12 mm]?
- Have you checked whether the magnet is magnetized?
- Have you checked the battery status on the speed transmitter?

#### No cadence display

- Have you checked the magnet/transmitter distance [max. 12 mm]?
- Have you checked whether the magnet is magnetized?
- Have you checked the battery status on the transmitter?

#### No pulse display

- Are the electrodes damp enough?
- Have you checked the battery status?

#### No display

- Have you checked the battery status on the SIGMA ROX 9.1?
- Is the battery inserted correctly [+ facing up]?
- Are the battery contacts ok? They should be raised approx. 30 degrees. [If not, bend carefully]?

#### Wrong speed display

- Are 2 magnets fitted?
- Is the magnet correctly positioned [parallel to the transmitter and centered with the transmitter]?
- Is the wheel circumference set correctly?
- Is the transmitter set on the right bicycle [bicycle I or II]?

#### Display black/dull

- Is the temperature too high (> 60°C) or too low (< 0°C)?

#### No synchronization

- Have you checked the magnet/transmitter(s) distance?
- Is/are the battery/batteries on the transmitter(s) empty?
- Have you checked the range on the respective transmitter?
- When using a hub dynamo, please change the position of the transmitter.

#### Display "TOO MANY SIGNALS"

- Please increase the distance to the other transmitters and press any button.

## 9.5 FAQ (FREQUENTLY ASKED QUESTIONS)

### **Can I change the batteries myself?**

All parts on the SIGMA ROX 9.1 are designed with a battery compartment that makes it possible for the user to change the battery. When doing so, please make sure that the sealing ring is always correctly positioned before closing the battery compartment.

### **Can another person with another bicycle computer/heart rate monitor cause interference?**

The digital transfer system is encoded. This almost completely rules out mutual interference between two units. When synchronizing the receiver with the transmitter, make sure that there are no other SIGMA ROX units nearby.

### **How long does the battery last in the transmitter, receiver?**

The battery life depends on how often the unit is used and on the use of the light manager. As a rule, all the parts on the SIGMA ROX 9.1 – receiver and all 3 transmitters – are designed so that the battery lasts at least 1 year (based on 1 hour's use per day).

### **Is the transmission system compatible with the DTS system?**

The transmission system on the SIGMA ROX 9.1 has been developed separately from the existing DTS system and therefore is not compatible.

### **The altitude changes even though I remain at the same location, why?**

The altitude measurement on the SIGMA ROX 9.1 is based on a barometric altitude measurement. As the barometric pressure changes continually, this can lead to a change in the current altitude, even though you are not moving. However, the SIGMA ROX 9.1 is equipped with a system that freezes the current altitude when the unit goes into sleep mode. We can therefore guarantee a constant, current altitude, provided the unit is not regularly moved.

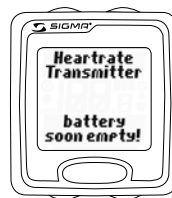
### **Why do I always have to calibrate the current altitude?**

As we use the barometric pressure to determine the current altitude, the continual changes in the current air pressure lead to changes in the current altitude. To compensate for these continual changes and to achieve a current altitude reading that is accurate to within 1 meter, a reference altitude should be entered in the SIGMA ROX 9.1 before every ride. Inputting the reference altitude is called calibration.

### 10 BATTERY CHANGE

The battery status on the unit and that of the respective transmitter is conveyed to the receiver shortly before the battery life comes to an end. The display looks like this:

Please refer to the enclosed sheet for how to change the battery on the relevant units.



## 11 TECHNICAL DATA

### 11.1 MAX/MIN/DEFAULT VALUES

	Unit	Default	Min.	Max.
<b>Bike</b>				
Speed	kmh/mph	0,0	0,0	199.8/119.8
Distance	km/mi	0,0	0,0	9,999.99
Ride Time	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	999:59:59
Average speed	kmh/mph	0,0	0,0	199.8/119.8
Maximum speed	kmh/mph	0,0	0,0	199.8/119.8
Separate distance counter [+/-]	km/mi	0.0	-99.99	999.99
Current cadence	rpm	0	0	180
Average cadence	rpm	0	0	180
Maximum cadence	rpm	0	0	180
Current/ Average development	m/r	0.0	0.0	10.0
Average development uphill	m/r	0.0	0.0	10.0
Current/Max./Avg. performance	Watt	0	0	2000

## 11.1 MAX/MIN/DEFAULT VALUES

	Unit	Default	Min.	Max.
<b>Heart rate</b>				
Current heart rate	bpm	0	40	240
% of max. HR	%	0	17	150
Average heart rate	bpm	0	40	240
Maximum heart rate	bpm	0	40	240
Time in the training zone	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	99:59:59
Calories burnt	kcal	0	0	99,999
<b>Temperature</b>				
Actual/Min./Max. temperature	°C/°F	Act. Temp.	-10.0/ 14.0	+70.0/+158.0
<b>Altitude</b>				
Current altitude	m/ft	0	-999	4,999/9,999
Trip alti. difference uphill/downhill	m/ft	0	-99,999	99,999
Maximum altitude	m/ft	0	0	4,999/9,999
Distance uphill/downhill	km/mi	0.0	0.0	9,999.99
Ride Time uphill/downhill	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	999:59:59
Ø inclination uphill/downhill	%	0	-99	99
Max. inclination uphill/downhill	%	0	-99	99
Ø speed uphill/downhill	kmh/ mph	0.0	0.0	199.8/ 119.8
Rate of ascent	m/min - ft/min	0	-499/-1,699	499/ 1,699
<b>Time</b>				
Clock	hh:mm	00:00	00:00	23:59
Date	dd.mm.yy	01.01.2006	01.01.2006	31.12.2099
Stopwatch	hh:mm:ss, 1/10s	00:00.0	00:00.0	59:59.9
Countdown timer	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	09:59:59
Alarm	hh:mm	00:00	00:00	23:59

## 11.1 MAX/MIN/DEFAULT VALUES

	Unit	Default	Min.	Max.
<b>Settings</b>				
Volume		3	1	5
Wheel size 1/2	mm	2,150/ 2,000	800	3,999
Bike type	non	Road/MTB	non	non
Bike weight	kg/lb	20/40	5/10	50/100
Home altitude 1/2/3	m/ft	0	-999	4,999/9,999
Birthday	dd.mm.yy	31.03. 1979	01.01. 1900	31.12. 2099
Weight	kg/lb	70	20/40	199/399
Height	cm/inch	178/70	100/40	250/100
Shoulder width	cm/inch	48/18	40/15	80/30
Maximum heart rate	bpm	193	100	240
HR Zone 1 - Threshold	bpm	106	40 Zone 2	lower -5
HR Zone 2 - Threshold	bpm	135	Zone 1 lower +5	Zone 3 lower -5
HR Zone 3 - Threshold	bpm	154	Zone 2 lower +5	Zone 3 upper -5
<b>Total values</b>				
Total distance bike 1/2	km/mi	0	0	99,999
Total time bike 1/2	hh:mm	00:00	00:00	9.999:59
Total calories burnt bike 1/2	kcal	0	0	999,999
Total altitude difference bike 1/2	m/ft	0	0	999,999
Maximum altitude bike 1/2	m/ft	0	0	4,999/9,999
Total distance uphill/downhill bike 1/2	km/mi	0	0	999,999
Total time uphill/downhill bike 1/2	hh:mm	00:00	00:00	9.999:59



## 11.2 TEMPERATURE/BATTERIES

### → Bicycle computer

Ambient temperature +60°C/-10°C  
Battery type CR 2450 (Art. No. 20316)

### → Speed transmitter

Ambient temperature +60°C/-10°C  
Battery type CR 2032 (Art. No. 00396)

### → Cadence transmitter

Ambient temperature +60°C/-10°C  
Battery type CR 2032 (Art. No. 00396)

### → Chest belt

Ambient temperature +60°C/-10°C  
Battery type CR 2032 (Art. No. 00396)

## 12 GUARANTEE/WARRANTY

In the US, Canada, or Mexico:

Every SIGMA product has a production code stamped on the back. SIGMA USA will replace any defective computer or HRM within two years of production WITH NO HASSLES. If a claim is made after the two year period, SIGMA USA will replace product up to 5 years with proof of purchase. If proof of purchase is not available, SIGMA will repair or replace defective products at a reasonable price.

All batteries are excluded from warranty coverage. If you feel that you have a product in need of repair/replacement, please contact a customer service representative at SIGMA USA to obtain a "Return Authorization Number" prior to sending your SIGMA ROX 9.1.

In the US, Canada, or Mexico contact:

SIGMA SPORT USA  
North America  
3487 Swenson Ave.  
St. Charles, IL 60174, U.S.A.

Service-Tel: 888-744-6277  
E-mail: sales@sigmasport.us

In case of a justified warranty claim, you will receive a replacement unit. You are only entitled to the current model at the time of the return. The manufacturer reserves the right to make technical changes to all SIGMA products.



Li =  
Lithium Ionen

Batteries must not be disposed of with the household waste (Battery Law). Please give the batteries to a designated delivery station for their disposal.



Electronic devices must not be disposed of with household waste. Please give the device to a designated disposal agency.

<b>1</b>	<b>Préface et contenu</b> .....	<b>76</b>
1.1	Préface .....	76
1.2	Contenu .....	76
<b>2</b>	<b>Montage du SIGMA ROX 9.1 et de ses accessoires</b> .....	<b>77</b>
2.1	Montage du support .....	77
2.2	Montage des émetteurs - Vitesse et cadence .....	77
2.3	Montage des aimants - Vitesse et cadence .....	77
2.4	Montage du SIGMA ROX 9.1 sur le support .....	77
2.5	Synchronisation .....	78
2.5.1	Synchronisation de la vitesse .....	78
2.5.2	Synchronisation de la cadence .....	78
2.5.3	Synchronisation de la ceinture thoracique .....	78
<b>3</b>	<b>Tout sur le SIGMA ROX 9.1</b> .....	<b>79</b>
3.1	Première mise en service .....	79
3.2	Principe de navigation du SIGMA ROX 9.1 .....	79
3.3	Fonction des touches .....	80
3.4	Structure de l'écran - Fonctions .....	80
3.4.1	Bloc supérieur de la matrice DOT .....	81
3.4.2	Segment central/Affichage des icônes .....	82
3.4.3	Bloc inférieur de la matrice DOT .....	82
3.5	Aperçu des fonctions du SIGMA ROX 9.1 .....	83
3.6	Fonctions et propriétés du SIGMA ROX 9.1 .....	84
3.6.1	Etendue des fonctions .....	84
3.6.2	Détecteur de mouvement .....	84
3.6.3	Favoris .....	85
3.6.4	Masquage des valeurs pendant le tour .....	85
3.6.5	Enregistrement de données .....	85
3.6.6	Interface PC .....	86
<b>4</b>	<b>Mise en service</b> .....	<b>86</b>
4.1	Arrêt du "mode veille" .....	86
4.2	Etendue des fonctions du SIGMA ROX 9.1 .....	86
<b>5</b>	<b>Description de fonctionnement (fonctions disponibles pendant le tour)</b> .....	<b>87</b>
5.1	Favoris A et Favoris B .....	87
5.2	Fonctions Cycle .....	87
5.3	Fonctions Fréquence cardiaque .....	89
5.4	Fonctions Température .....	89
5.5	Fonctions Montée .....	90
5.6	Fonctions Descente .....	90
5.7	Fonction Temps.....	91
5.8	Fonctions spéciales .....	91
5.8.1	Gestion de l'éclairage .....	91
5.8.2	Calibrage de l'altitude .....	92
5.8.3	Mesure de puissance - Comment cela fonctionne-t-il ? .....	93
5.8.4	GHOST RACE - Mon adversaire .....	93

<b>6</b>	<b>Utilisation du SIGMA ROX 9.1</b> .....	<b>94</b>
6.1	Favoris A et B .....	94
6.2	Fonction Journal de bord .....	94
6.2.1	Intervalle d'enregistrement .....	94
6.2.2	Démarrer/Arrêter le journal de bord .....	95
6.3	Remise à zéro/ Enregistrement des différents tours (valeurs cumulées) .....	96
<b>7</b>	<b>Réglages</b> .....	<b>97</b>
7.1	Préface .....	97
7.2	Réglage du SIGMA ROX 9.1 .....	97
7.2.1	Réglages/Compteur/Heure .....	97
7.2.2	Reglages/Utilisateur/Date de naissance .....	98
7.3	Compteur .....	98
7.4	Vélo I .....	98
7.5	Vélo II .....	99
7.6	Altitude de référence .....	99
7.7	Utilisateur .....	99
7.8	Favoris A et B .....	99
7.8.1	Favoris A .....	99
7.8.2	Favoris B .....	100
7.9	Valeurs totales .....	100
7.9.1	Cycle .....	100
7.9.2	Frequence cardiaque .....	100
7.9.3	Montee .....	100
7.9.4	Descente .....	101
7.10	Réglages d'origine .....	101
<b>8</b>	<b>Interface PC/SIGMA DATA CENTER</b> .....	<b>102</b>
8.1	Prérequis système .....	102
8.2	Installation du SIGMA DATA CENTER .....	102
8.3	Installation de la station de connexion .....	103
<b>9</b>	<b>Autres remarques/Élimination des erreurs/FAQ</b> .....	<b>103</b>
9.1	Étanchéité du ROX 9.1 .....	103
9.2	Entretien de la ceinture thoracique .....	103
9.3	Conseil pour l'entraînement .....	104
9.4	Élimination des erreurs .....	104
9.5	FAQ (Questions fréquemment posées) .....	105
<b>10</b>	<b>Remplacement des piles</b> .....	<b>106</b>
<b>11</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>106</b>
11.1	Valeurs max/min/par défaut .....	106
11.2	Température/Piles .....	109
<b>12</b>	<b>Garantie/Responsabilité</b> .....	<b>109</b>

### 1 PREFACE ET CONTENU DE L'EMBALLAGE

#### 1.1 PREFACE

Nous vous remercions d'avoir choisi un compteur de marque SIGMA SPORT®. Votre nouveau SIGMA ROX 9.1 sera tout au long de l'année un compagnon fidèle lors de vos sorties à vélo. Pour apprendre les nombreuses fonctions de votre nouveau compteur et les utiliser, veuillez lire le présent mode d'emploi attentivement. SIGMA SPORT® espère que vous prendrez beaucoup de plaisir en utilisant votre SIGMA ROX 9.1.

Le SIGMA ROX 9.1 est un compteur multifonction vous fournissant un grand nombre d'informations pendant et après votre tour :

- Informations relatives à votre parcours – Vitesse, durée, distance, etc.
- Informations relatives au lieu où vous vous trouvez – Altitude, montée, etc.
- Informations relatives à vos données personnelles – Fréquence cardiaque, zones d'entraînement, etc.
- Transfert de toutes les informations sur le PC permettant une représentation graphique simple des résultats de votre tour.

#### 1.2 CONTENU



→ Compteur  
SIGMA ROX 9.1



→ Emetteur de  
cadence



→ Emetteur de  
vitesse



→ COMFORTEX +  
Ceinture  
thoracique et  
emetteur R1

## 1.2 CONTENU

→ Support



→ Station de connexion



→ Matériel de fixation



→ CD SIGMA DATA CENTER



## 2 MONTAGE DU SIGMA ROX 9.1 ET DE SES ACCESSOIRES

Les illustrations relatives aux instructions de montage sont reprises sur le dépliant joint !

### 2.1 MONTAGE DU SUPPORT

2 3 4 5

- Guidon ou cadre
- Retirer le film jaune

### 2.2 MONTAGE DES EMETTEURS - VITESSE ET CADENCE

6 7 8 9  
10 11 12 13  
14 15 16

- Les deux émetteurs peuvent être montés au moyen de rislan (montage permanent) ou de caoutchoucs.
- Pour atteindre les 12 mm ou moins nécessaires, montez l'émetteur et les aimants plus près du moyeu.

### 2.3 MONTAGE DES AIMANTS - VITESSE ET CADENCE

17 18 19

### 2.4 MONTAGE DU SIGMA ROX 9.1 SUR LE SUPPORT

20

### 2.5 SYNCHRONISATION

Monté, le SIGMA ROX 9.1 est prêt à être synchronisé avec les différents émetteurs – vitesse, cadence et fréquence cardiaque – dès que vous quittez le mode veille.

Lors de la synchronisation avec l'émetteur de vitesse, l'affichage de la vitesse clignote à l'écran. Dès que l'affichage ne clignote plus, le SIGMA ROX 9.1 est synchronisé avec l'émetteur de vitesse et indique la vitesse actuelle.

L'émetteur de cadence et la ceinture thoracique se synchronisent automatiquement en parallèle. Dans les menus favoris (A et / ou B), les différentes valeurs s'affichent dans le bloc supérieur de la matrice DOT dès que la synchronisation correspondante est terminée.

#### 2.5.1 SYNCHRONISATION DE LA VITESSE

Il existe 2 possibilités :

- Démarrer ; en règle générale, le récepteur se synchronise avec l'émetteur après 3 rotations de la roue.
- Faire tourner la roue avant jusqu'à ce que l'affichage KMH ne clignote plus.

Le ROX 9.1 vous permet également de démarrer la synchronisation manuellement.

- Vous démarrez une nouvelle synchronisation en maintenant le bouton en bas à droite enfoncé. „Appuyer 2 sec. sur le bouton Synchro Reset“ apparaît à l'écran.

#### 2.5.2 SYNCHRONISATION DE LA CADENCE

Il existe 2 possibilités :

- Démarrer ; en règle générale, le récepteur se synchronise avec l'émetteur après 3 rotations des pédales.

- Déplacer les pédales vers le bas et vers le haut jusqu'à ce que la cadence s'affiche.

#### 2.5.3 SYNCHRONISATION DE LA CEINTURE THORACIQUE

Mettre la ceinture thoracique en place. Se déplacer à proximité du SIGMA ROX 9.1 ou monter sur le vélo.

synchronise avec la ceinture thoracique en moins de 10 secondes.

En règle générale, le SIGMA ROX 9.1 se

La fréquence cardiaque actuelle apparaît à l'écran.

### 3 TOUT SUR LE SIGMA ROX 9.1 3.1 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

A la livraison, le SIGMA ROX 9.1 se trouve dans un mode dit de "veille profonde". Pour quitter ce mode, maintenez une touche au

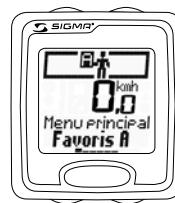
choix appuyée pendant 5 secondes. Suivez ensuite les indications apparaissant à l'écran.



Maintenir une touche au choix appuyée pendant 5 secondes.



Sélectionner la langue souhaitée avec les touches +/- et enregistrer avec "SAVE".



L'affichage passe au menu principal "Favoris A".

### 3.2 PRINCIPE DE NAVIGATION DU SIGMA ROX 9.1

Le SIGMA ROX 9.1 comprend jusqu'à 5 niveaux de menu. Lors de la navigation dans les menus et les sous-menus du SIGMA ROX 9.1, toujours se baser sur l'aperçu des fonctions au chapitre 3.5.

La gestion des menus du SIGMA ROX 9.1 est fortement simplifiée grâce à un niveau de navigation. Appuyez une fois sur une des deux touches de fonction supérieures pour faire apparaître automatiquement le niveau de navigation. Dans ce niveau, les différentes fonctions possibles pour les deux touches supérieures s'affichent :

- pour accéder au niveau inférieur suivant (ENTER),
- pour revenir au niveau supérieur précédent (BACK),
- pour accéder à un autre niveau du menu Réglages (NEXT),
- pour confirmer / enregistrer un réglage (SAVE/DONE).

Confirmez la fonction affichée dans le niveau de navigation dans les deux secondes en appuyant à nouveau.

Ce niveau de navigation est activé de série dans le SIGMA ROX 9.1. Lorsque ce niveau de navigation n'est plus utile après un grand nombre d'utilisations du SIGMA ROX 9.1, celui-ci peut être désactivé dans le menu Réglages.

#### 3.3 OCCUPATION DES TOUCHES

##### Touche de fonction 1

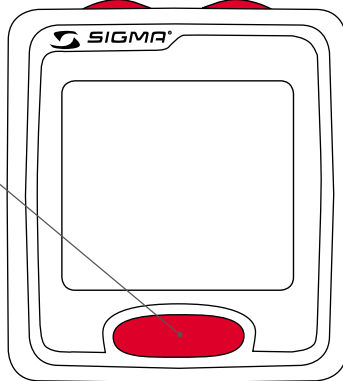
Cette touche permet de quitter les sous-menus ou d'enregistrer les valeurs réglées.

##### Touche de fonction 2

Cette touche permet d'accéder aux sous-menus ou passer à l'affichage à quatre lignes supérieur.

##### Touche de fonction Journal de bord

Entrer dans le journal de bord.  
Cette touche permet d'ouvrir le menu du journal de bord et de définir les points du trajet.



##### Touche de fonction Moins

Revenir en arrière dans un niveau du menu...

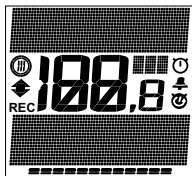
... ou diminuer/modifier la valeur affichée

##### Touche de fonction Plus

Avancer dans un niveau du menu...

... ou augmenter/modifier la valeur affichée

#### 3.4 STRUCTURE DE L'ÉCRAN - FONCTIONS



L'affichage de l'écran du SIGMA ROX 9.1 est subdivisé en 3 zones principales :



### 3.4.1 BLOC SUPERIEUR DE LA MATRICE DOT

Ce bloc reprend différentes informations en fonction du menu dans lequel vous vous trouvez.

#### 3.4.1.1 FAVORIS A ET B

Jusqu'à 4 valeurs actuelles peuvent être affichées ici :

- Altitude actuelle (en permanence)
- Montée (en permanence)
- Fréquence cardiaque actuelle (uniquement lorsque la ceinture thoracique est utilisée)
- Cadence actuelle (uniquement lorsque l'émetteur de cadence est monté).

En appuyant sur la touche en haut à droite, vous pouvez modifier l'affichage, de sorte qu'une seule de ces 4 fonctions soit encore affichée.



#### 3.4.1.2 NIVEAU DE NAVIGATION

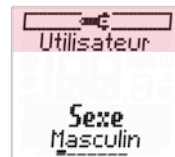
Lorsque cette fonction est activée, le niveau de navigation apparaît toujours lorsque vous appuyez une fois sur une des deux touches de fonction supérieures. Les fonctions possibles pour les touches s'affichent dans le niveau de navigation. Après vous être familiarisé avec l'appareil et ses fonctions, il est possible de désactiver le niveau de navigation dans le point de menu "Régler" (Régler/ Compteur/ Info touches).



#### 3.4.1.3 BARRE D'INFORMATIONS

Le bloc supérieur de la matrice DOT, c'est-à-dire la "barre d'informations", vous aide à vous orienter dans les niveaux. Ceci est valable pour les niveaux suivants du menu : "Valeurs tour", "Temps", "Mémoire", "Régler".

Le menu principal s'affiche dans la partie supérieure de l'écran ; le sous-menu dans lequel vous vous trouvez apparaît dans la partie inférieure.



#### 3.4.2 SEGMENT CENTRAL/AFFICHAGE DES ICÔNES



Cet affichage segment vous indique, par exemple, la vitesse actuelle.

Les symboles suivants sont visibles dans cette partie de l'écran :



Symbole - Vélo I/Vélo II



Comparaison de la vitesse par rapport à la vitesse moyenne



Unité réglée  
(km/h ou mp/h)



Chronomètre actif



Compte à rebours actif



Réveil actif

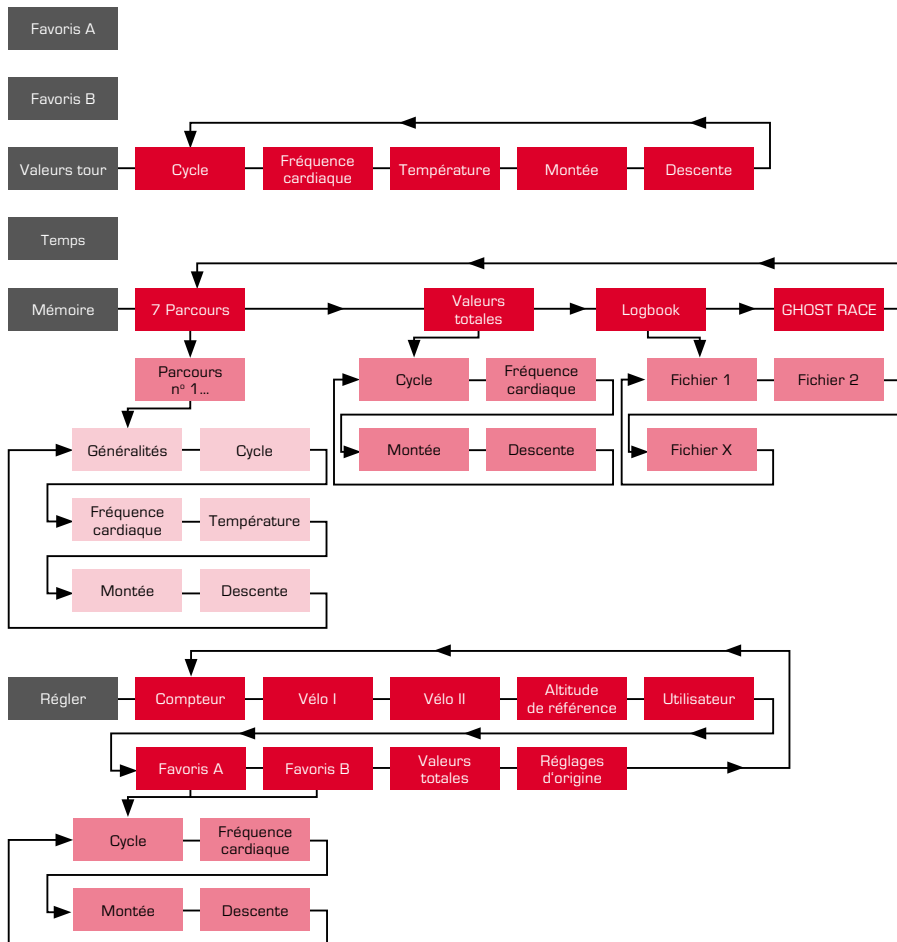
**REC** Journal de bord actif

#### 3.4.3 BLOC INFÉRIEUR DE LA MATRICE DOT



La fonction active sélectionnée s'affiche dans ce bloc, indépendamment du menu/sous-menu dans lequel vous vous trouvez.

3.5 APERÇU DES FONCTIONS DU SIGMA ROX 9.1



### 3.6 FONCTIONS ET PROPRIÉTÉS DU SIGMA ROX 9.1

Le SIGMA ROX 9.1 est un appareil très complet permettant de planifier, suivre et évaluer de manière idéale un tour/un entraînement.

#### 3.6.1 ETENDUE DES FONCTIONS

Le SIGMA ROX 9.1 est équipé de très nombreuses fonctions.

Outre les fonctions cycle classiques, le SIGMA ROX 9.1 dispose également de fonctions fréquence cardiaque, altitude et pente vous garantissant un aperçu des données les plus importantes du tour.

Le SIGMA ROX 9.1 permet non seulement d'évaluer les données du tour, mais dispose également de propriétés simplifiant son utilisation. (favoris, niveau de navigation, etc.)

#### 3.6.2 DETECTEUR DE MOUVEMENT

Le SIGMA ROX 9.1 est équipé d'un détecteur de mouvement. Le détecteur de mouvement remplit 2 tâches différentes :

- Démarrage/Arrêt automatique
- Mesure de l'altitude

Grâce au détecteur de mouvement, le SIGMA ROX 9.1 quitte le mode veille au moindre mouvement du vélo (à condition que le SIGMA ROX 9.1 soit déjà monté sur son support). Il n'est donc pas nécessaire d'appuyer sur une touche pour l'activer.

Le détecteur de mouvement corrige l'altitude et le SIGMA ROX 9.1 enregistre l'altitude actuelle avant de passer en mode veille.

Lors de l'activation suivante, la dernière altitude enregistrée est reprise, peu importe les éventuelles modifications de la pression atmosphérique. En cas de déplacement survenu alors que le SIGMA ROX 9.1 n'était pas monté, le capteur enregistre les mouvements du SIGMA ROX 9.1 et mesure régulièrement la pression atmosphérique. L'altitude du SIGMA ROX 9.1 est ainsi actualisée pendant le déplacement vers le lieu suivant. Cela signifie qu'un calibrage n'est plus absolument obligatoire sur le lieu de destination.

**Note :** Il est à noter que, en cas de déplacement en voiture, la mesure de la pression atmosphérique peut être faussée par la climatisation et des mesures imprécises peuvent en résulter.

### 3.6.3 FAVORIS

Grâce à la programmation individuelle des "favoris" disponibles, il est possible d'éviter de "cliquer" pendant votre tour.

Les fonctions dont vous avez besoin pendant le tour peuvent être enregistrées dans les favoris. Jusqu'à 10 positions peuvent être créées dans les différents favoris.

Il n'est donc plus nécessaire de naviguer entre 30 fonctions et 5 niveaux, mais bien uniquement d'utiliser les fonctions réglées individuellement. Vous pouvez ainsi totalement vous concentrer sur votre tour.

### 3.6.4 MASQUAGE DES VALEURS PENDANT LE TOUR

Les fonctions n'étant pas impérativement nécessaires sont masquées pendant le tour. Les 2 menus favoris et toutes les données du tour sont disponibles. Tous les autres

menus principaux - "Mémoire" et "Régler" - sont masqués.

### 3.6.5 ENREGISTREMENT DE DONNÉES

Le SIGMA ROX 9.1 dispose de 2 types différents d'enregistrement des données :

#### 3.6.5.1 7 TOURS

Presque toutes les données du tour affichées à l'écran du SIGMA ROX 9.1 peuvent être enregistrées de manière sélective dans

cette mémoire. Jusqu'à 7 tours peuvent être enregistrés.

#### 3.6.5.2 JOURNAL DE BORD ("LOGBOOK")

Outre les 7 tours, le SIGMA ROX 9.1 dispose d'un journal de bord séparé permettant d'enregistrer les tours et de les évaluer ultérieurement. Les données sont enregistrées par le SIGMA ROX 9.1 et envoyées par l'interface PC au logiciel d'évaluation développé par SIGMA SPORT®.

Toutes les données importantes peuvent être évaluées et analysées après le tour.

Le journal de bord est également nécessaire pour créer une "GHOST RACE" dans le logiciel SIGMA DATA CENTER.

### 3.6.6 INTERFACE PC

Comme déjà mentionné, le SIGMA ROX 9.1 est compatible PC ; cela signifie que celui-ci peut être connecté à un ordinateur. La station d'accueil fournie permet d'envoyer les données enregistrées par le SIGMA ROX 9.1 au PC.

Il est également possible de régler le SIGMA ROX 9.1 sur le PC ; les données sont ensuite transmises au compteur. Il est donc possible de régler le SIGMA ROX 9.1 rapidement et facilement sans devoir parcourir tous les niveaux des menus.

## 4 MISE EN SERVICE

### 4.1 ARRÊT DU MODE VEILLE

Le SIGMA ROX 9.1 quitte le mode veille à chaque mouvement du vélo. Lorsque le SIGMA ROX 9.1 n'est pas monté sur le

support, il n'est possible de quitter le mode veille qu'en appuyant sur une touche [au choix].

### 4.2 ETENDUE DES FONCTIONS DU SIGMA ROX 9.1

- Le SIGMA ROX 9.1 est un compteur offrant de nombreuses possibilités. Outre les fonctions cycle classiques, le SIGMA ROX 9.1 peut mesurer la cadence, la fréquence cardiaque et l'altitude/la pente.
- Tous les zones de fonction – cycle, fréquence cardiaque, altitude – sont divisées en sous-menus dans lesquels toutes les fonctions peuvent être consultées.
- Toutes les valeurs actuelles – vitesse actuelle, altitude actuelle, fréquence cardiaque actuelle, cadence actuelle et montée actuelle – peuvent être consultées en permanence et aisément sur le grand écran à six lignes.
- Outre les fonctions affichées, le SIGMA ROX 9.1 dispose d'un journal de bord. Le journal de bord permet d'enregistrer séparément un tour [jusqu'à env. 78 heures] pouvant ensuite être transféré sur le PC. Les données sont consultées et évaluées dans un logiciel d'évaluation développé par SIGMA SPORT®. De plus amples informations sur le journal de bord et le logiciel d'évaluation sont disponibles au chapitre 6.2.
- Le SIGMA ROX 9.1 dispose des caractéristiques classiques d'un compteur cycle, telles que – par exemple – 2 tailles de roue différentes automatiquement détectées (au moyen de l'émetteur de vitesse), arrêt/démarrage automatique et calibrage de l'altitude de trois manières différentes.

## 5 DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT [fonctions disponibles pendant le tour]

### 5 DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT 5.1 FAVORIS A ET B

Les Favoris A et B peuvent recevoir jusqu'à 10 fonctions. Celles-ci peuvent être sélectionnées de manière individuelle. Les réglages préprogrammés pour les favoris

ont été pensés, d'une part, pour les terrains plats et, d'autre part, pour les montagnes et peuvent être modifiés individuellement.

#### Favoris A – Fonctions prérégées

- |                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| → Distance         | → % de la fréquence cardiaque max. |
| → Temps parcouru   | → Puissance actuelle               |
| → Vitesse moyenne  | → Chronomètre                      |
| → Vitesse maximale | → Température actuelle             |
| → GHOST RACE       | → Heure                            |



#### Favoris B – Fonctions prérégées

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| → Distance                              | → Distance en montée               |
| → Temps parcouru                        | → Vitesse d'ascension              |
| → Vitesse moyenne                       | → Puissance actuelle               |
| → GHOST RACE                            | → % de la fréquence cardiaque max. |
| → Dénivelé quotidien parcouru en montée | → Heure                            |



### 5.2 FONCTIONS CYCLE

Toutes les fonctions cycle sont disponibles sous "Valeurs tour/Cycle". Les fonctions suivantes font partie du sous-menu :

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| → Distance         | → Développement       |
| → Temps parcouru   | → Développement moyen |
| → Vitesse moyenne  | → Puissance actuelle  |
| → Vitesse maximale | → Puissance moyenne   |
| → Distance +/-     | → Puissance maximale  |
| → Cadence moyenne  | → GHOST RACE          |
| → Cadence maximale |                       |



## 5.2 FONCTIONS CYCLE



Il s'agit ici d'un compteur séparé pour la distance (au choix, distance + ou distance -). Ce compteur de distance permet de s'entraîner par intervalles ou de parcourir un trajet en fonction d'un Roadbook. Celui-ci est préprogrammable et peut passer d'une fonction de comptage à une fonction de décomptage sans devoir accéder aux réglages principaux.



### Optimisation du changement de vitesse

Par "Développement", on entend la distance parcourue par un vélo à chaque tour de pédalier.

Pédaler avec un développement important et à une cadence réduite permet de mettre l'accent sur la puissance. Pédaler avec un développement réduit et à une cadence élevée permet de mettre l'accent sur la fréquence cardiaque.

Ces indications peuvent vous aider à doser efficacement vos efforts en montée.

Le développement actuel sert à optimiser le changement de vitesse pendant le trajet ou à commander le double braquet.



## 5 DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT

[fonctions disponibles pendant le tour]

### 5.3 FONCTIONS FRÉQUENCE CARDIAQUE

Toutes les fonctions fréquence cardiaque sont disponibles sous "Valeurs tour/Fréquence cardiaque". Les fonctions suivantes font partie du sous-menu :

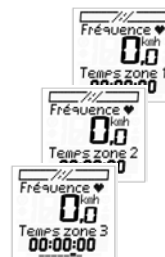
- % de la fréquence cardiaque max.
- Fréquence cardiaque moyenne
- Fréquence cardiaque maximale
- Durée dans la première zone
- Durée dans la seconde zone
- Durée dans la troisième zone
- Calories brûlées



Le ROX 9.1 dispose de 3 zones de fréquence cardiaque. Ces zones sont calculées automatiquement lors de la saisie des réglages de l'"Utilisateur".

Les 3 zones précalculées sont :

- Zone 1 : 55 – 70% de la FC maxi  
Entraînement de régénération
- Zone 2 : 70 – 80% de la FC maxi  
Entraînement cardio-vasculaire
- Zone 3 : 80 – 100% de la FC maxi  
Entraînement de performance



### 5.4 FONCTIONS TEMPÉRATURE

Toutes les fonctions température sont disponibles sous "Valeurs tour/Température". Les fonctions suivantes font partie du sous-menu :

- Température actuelle
- Température minimale
- Température maximale



### 5.5 FONCTIONS MONTÉE



Toutes les fonctions montée sont disponibles sous "Valeurs tour/ Montée". Les fonctions suivantes font partie du sous-menu :

- Dénivelé parcouru en montée
- Altitude maximale
- Distance en montée
- Temps parcouru en montée
- Vitesse moyenne en montée
- Développement moyen en montée
- Vitesse d'ascension
- Vitesse d'ascension maximale en montée
- Pente moyenne en montée
- Pente maximale en montée



Cette fonction indique la vitesse d'ascension actuelle en mètres par minute. Le temps nécessaire jusqu'au sommet peut ainsi rapidement être calculé. Il s'agit ici d'une fonction actuelle, similaire à la vitesse.

### 5.6 FONCTIONS DESCENTE



Toutes les fonctions descente sont disponibles sous "Valeurs tour/ Descente". Les fonctions suivantes font partie du sous-menu :

- Dénivelé parcouru en descente
- Distance en descente
- Temps parcouru en descente
- Vitesse moyenne en descente
- Vitesse d'ascension
- Vitesse d'ascension maximale en descente
- Pente moyenne en descente
- Pente maximale en descente

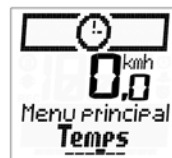
## 5.7 FONCTIONS TEMPS

Toutes les fonctions temps sont disponibles sous "Temps".  
Les fonctions suivantes font partie du sous-menu :

- Heure
- Date
- Chronomètre
- Compte à rebours
- Réveil

Le chronomètre est démarré/arrêté avec la touche supérieure droite.  
La touche de gauche permet de remettre le chronomètre à 0.  
Le chronomètre fonctionne indépendamment du temps parcouru  
et doit donc être démarré/arrêté manuellement.

Pour préprogrammer le compte à rebours, appuyer sur la touche  
supérieure droite. Suivre les instructions à l'écran pour régler la durée.  
Après le réglage de la durée, démarrer ou arrêter le compte à rebours  
en appuyant sur la touche supérieure droite. La touche de gauche  
permet de remettre le compte à rebours à 0.

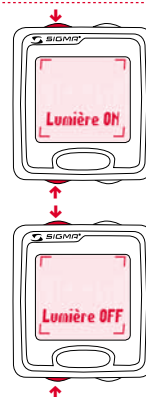


## 5.8 FONCTIONS SPECIALES

### 5.8.1 GESTION DE L'ÉCLAIRAGE

Le SIGMA ROX 9.1 est équipé d'un système de mode d'éclairage.  
La lumière peut être activée ou désactivée (voir schéma ci-contre).  
Lorsque l'éclairage est activé, celui-ci s'allume à chaque pression  
sur une touche et reste allumé 3 secondes - à condition qu'aucune  
touche ne soit appuyée dans les trois secondes.  
Lorsque vous activez l'éclairage, l'affichage reste sur la même fonction.  
Pour activer une fonction lorsque l'éclairage est allumé, appuyer une  
autre touche dans les trois secondes jusqu'à atteindre la fonction  
souhaitée.

**Note :** Lorsque le SIGMA ROX 9.1 est en mode veille, la gestion de  
l'éclairage est automatiquement désactivée.



### 5.8.2 CALIBRAGE DE L'ALTITUDE

L'altitude du SIGMA ROX 9.1 est calculée avec un capteur de pression barométrique. Chaque changement de temps entraîne un changement de la pression barométrique, ce qui peut amener au changement de l'altitude actuelle. Afin de compenser les changements de la pression atmosphérique il faut rentrer

une altitude de référence dans le SIGMA ROX 9.1 (c'est ce que l'on appelle le calibrage).

Vous pouvez effectuer le calibrage manuellement. Pour calibrer le compteur manuellement, reportez vous aux explications ci-dessous:



Le SIGMA ROX 9.1 vous offre 3 types de calibrage différents :

#### → 3 altitudes de départ

L'altitude de départ est l'altitude de votre lieu de résidence habituel (généralement, votre domicile). Vous pouvez prélever cette valeur d'une carte routière ou topographique. Celle-ci est réglée une seule fois dans le SIGMA ROX 9.1 et peut être calibrée en quelques secondes. Avec le SIGMA ROX 9.1, vous avez la possibilité de régler 3 altitudes de départ différentes.

#### → Altitude actuelle

L'altitude actuelle est l'altitude du lieu dans lequel vous vous trouvez actuellement, indépendamment de votre altitude de départ (le lieu de départ de votre tour, un refuge ou tout autre lieu). L'altitude actuelle est utilisée lorsque vous êtes en route avec votre vélo et qu'une indication de l'altitude est disponible.

#### → Pression atmosphérique au niveau de la mer

Dans la mesure où vous vous trouvez dans un endroit inconnu (sans indication de l'altitude), vous pouvez saisir la "pression atmosphérique réduite au niveau de la mer pour calibrer l'altitude actuelle". La pression atmosphérique réduite au niveau de la mer est disponible sur internet, dans les quotidiens ou à l'aéroport.

**ATTENTION :** La pression atmosphérique de votre station météo est la pression atmosphérique actuelle ; pas la pression atmosphérique réduite au niveau de la mer. Pour la mesure de la pression barométrique, le SIGMA ROX 9.1 a trois petits trous sous la carcasse. Ces trous doivent toujours rester ouverts et doivent être régulièrement nettoyés. Ne pas appuyer avec un objet pointu dans les trous!

### 5.8.3 MESURE DE PUISSANCE – COMMENT CELA FONCTIONNE-T-IL ?

Le ROX 9.1 est doté d'une nouvelle fonction : la MESURE DE PUISSANCE.

Le calcul de puissance se base sur une formule enregistrée dans le ROX 9.1.

La puissance ainsi calculée est la puissance requise pour déplacer le vélo et non la puissance exercée sur les pédales.

Pour déterminer la puissance, différentes valeurs doivent être définies dans le ROX 9.1 : poids du vélo et du cycliste, type de vélo et position du cycliste sur celui-ci, taille et largeur des épaules du coureur.

Les valeurs affichées pour la puissance sont des valeurs approximatives et sont calculées sur la base d'une vitesse moyenne du vent et de routes de qualité moyenne.

La puissance est calculée avec plus de précision en montée ; à plat, des valeurs moyennes sont utilisées pour le calcul.

### 5.8.4 GHOST RACE – MON ADVERSAIRE

Le ROX 9.1 dispose d'une nouvelle fonction unique : GHOST RACE.

Cette fonction permet à tous les utilisateurs d'un ROX 9.1 de s'entraîner contre eux-mêmes. GHOST RACE est unique car il s'agit d'une possibilité de comparaison en temps réel.

Deux étapes seulement sont nécessaires pour activer le GHOST RACE :

Sélectionnez une distance déjà parcourue et enregistrée dans le DATA CENTER et enregistrez celle-ci comme GHOST RACE.

La distance que vous souhaitez parcourir comme GHOST RACE ne doit pas dépasser une durée de 5 heures.

Transférez la distance GHOST RACE du DATA CENTER vers votre ROX 9.1.

Vous pouvez alors parcourir cette distance contre vous-même, c'est-à-dire contre votre propre "Ghost" enregistré. Le ROX 9.1 vous indique pendant le trajet quand vous vous trouvez devant ou derrière votre "Ghost". Peu importe que vous rouliez en montée, en descente ou à plat.

Vous pouvez ensuite très aisément comparer, analyser et évaluer les données au moyen du DATA CENTER. Vous pouvez toujours contrôler votre propre progression et la garder à l'œil.

### 6 UTILISATION DU SIGMA ROX 9.1

Ce chapitre explique toutes les fonctions et propriétés du SIGMA ROX 9.1 vous permettant de l'utiliser efficacement.

#### 6.1 FAVORIS A ET B

Les favoris A et B sont deux zones dans lesquelles vous pouvez programmer les fonctions les plus importantes pour vous. Des fonctions définies sont programmées pour les deux favoris, mais peuvent être modifiées à tout moment. 10 fonctions au total peuvent être enregistrées dans les

deux favoris. Vous disposez ainsi jusqu'à 15 fonctions (vitesse, altitude actuelle, fréquence cardiaque actuelle, cadence actuelle et 10 fonctions des favoris) auxquelles vous pouvez accéder facilement lors de votre tour.

#### 6.2 FONCTION JOURNAL DE BORD (LOGBOOK)

Le SIGMA ROX 9.1 est équipé d'un journal de bord séparé. Grâce au journal de bord, vous pouvez enregistrer vos tours de manière individuelle et, surtout, les transférer sur

votre PC. Grâce au logiciel d'évaluation SIGMA SPORT®, vous pouvez évaluer et traiter tous les tours enregistrés.

#### 6.2.1 INTERVALLE D'ENREGISTREMENT

Le SIGMA ROX 9.1 enregistre la vitesse, la fréquence cardiaque, la pente, la cadence, puissance et l'altitude à intervalles définis. Les intervalles d'enregistrement peuvent être réglés individuellement en vue d'adapter la capacité d'enregistrement du compteur : 5 sec., 10 sec., 20 sec. et 30 sec. Plus l'intervalle de temps est long, plus la place disponible pour l'enregistrement est grande.

Outre l'intervalle de temps, la durée d'enregistrement restante apparaît à titre indicatif.

Les durées d'enregistrement maximales, en fonction de l'intervalle d'enregistrement, sont les suivantes :

5 secondes,	env. 15 heures
10 secondes,	env. 30 heures
20 secondes,	env. 60 heures
30 secondes,	env. 90 heures

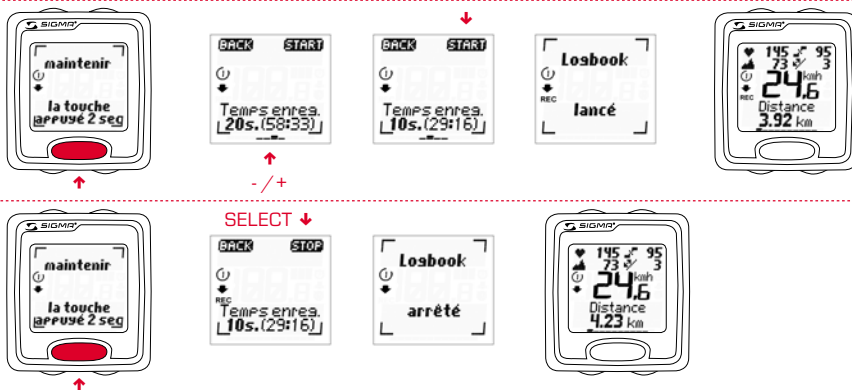
Toutes les données se basent sur un seul tour et sont des évaluations.

### 6.2.2 LANCER/ARRÊTER LE JOURNAL DE BORD (LOGBOOK)

Le journal de bord ne peut être lancé que lorsque le SIGMA ROX 9.1 est monté sur

son support. La fonction doit cependant être lancée/arrêtée manuellement.

#### 6.2.2.1 LANCER/ARRÊTER LE JOURNAL DE BORD (LOGBOOK)



#### 6.2.2.2 DEFINIR LES POINTS DE REPERE (WAYPOINTS)

Pendant le trajet, des points peuvent être définis sur le parcours.

Un point est une marque pendant le tour que vous souhaitez marquer pour après la

parcours. Par exemple, le début de la montée ou un lieu défini.

Procéder comme suit :



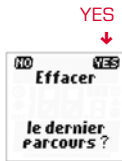
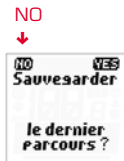
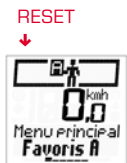
**Note :** Un seul point peut être défini par intervalle d'enregistrement (enregistrement toutes les 5, 10, 20 ou 30 secondes). Si vous souhaitez définir un second point pendant un

intervalle de temps, le message suivant apparaît : "Waypoint déjà enregistré dans cet intervalle". Ceci vous empêche ainsi de "double-cliquer".

## 6.3 REMISE À ZÉRO/ENREGISTREMENT DES DIFFÉRENTS TOURS (VALEURS ACTUELLES)

Les valeurs du tour du SIGMA ROX 9.1 sont automatiquement enregistrées. L'enregistrement dans la mémoire "7 parcours" se fait manuellement. Ceci vous permet de sélectionner les parcours

relevants. L'effacement/ L'enregistrement des données du tour est uniquement Possible dans les menus principaux "Favoris A", "Favoris B" et "Données du tour". Procéder comme suit pour effacer/enregistrer les valeurs tour :



Lorsque les valeurs tour ont déjà été effacées, "Parcours sauvegardé et remis à zéro" apparaît à l'écran.

**Note :** Lorsque vous enregistrer les valeurs tour, les valeurs actuelles sont automatiquement remises à zéro.



## 7 RÉGLAGES

### 7 RÉGLAGES

#### 7.1 PREFACE

Toutes les fonctions réglables se trouvent dans le menu principal "Réglér". Ces fonctions sont réparties dans les sous-menus suivants :

- 1. Compteur
- 2. Vélo I
- 3. Vélo II
- 4. Altitude de référence
- 5. Utilisateur
- 6. Favoris A

- 7. Favoris B
- 8. Valeurs totales
- 9. Réglages d'origine

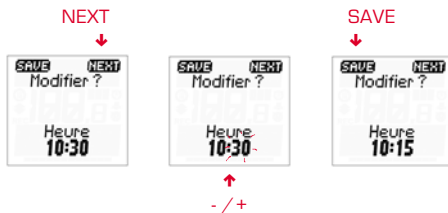
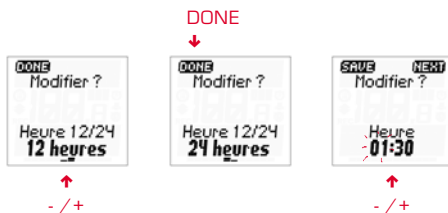
Toutes les fonctions contenues dans ce menu peuvent être directement réglées dans le SIGMA ROX 9.1 ou être réglées sur le PC, puis transférées sur le SIGMA ROX 9.1. La procédure de réglage du SIGMA ROX 9.1 sur PC est disponible au chapitre 8.

#### 7.2 RÉGLAGE DU SIGMA ROX 9.1

Le réglage des différentes fonctions du SIGMA ROX 9.1 est toujours effectué de la même manière. Le principe de base des

réglages est expliqué dans les exemples suivants :

##### 7.2.1 RÉGLAGES/COMPTEUR/HEURE



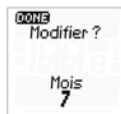
### 7.2.2 REGLAGES/UTILISATEUR/DATE DE NAISSANCE



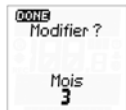
↑  
- / +



↑  
- / +



NEXT  
↓



↑  
- / +

SAVE  
↓



### 7.3 COMPTEUR



- Langue
- Km/h/mph
- Heure
- Date

- Volume
- Alarme zone
- Info touche
- Mon nom

### 7.4 VELO I



- Type de vélo
- Taille de la roue
- Poids du vélo

## 7 RÉGLAGES

### 7.5 VELO II

- Type de vélo
- Taille de la roue
- Poids du vélo



### 7.6 ALTITUDE DE REFERENCE

- Altitude de reference 1
- Altitude de reference 2
- Altitude de reference 3



### 7.7 UTILISATEUR

- Sexe
- Date de naissance
- Poids
- Taille
- Largeur d'épaules
- Fréquence cardiaque maximale
- 1<sup>ère</sup> zone fréquence cardiaque
- 2<sup>ème</sup> zone fréquence cardiaque
- 3<sup>ème</sup> zone fréquence cardiaque



### 7.8 FAVORIS A ET B

#### 7.8.1 FAVORIS A

1. Distance
2. Temps parcouru
3. Vitesse moyenne
4. Vitesse maximale
5. GHOST RACE
6. % de la fréquence cardiaque maximale
7. Puissance actuelle
8. Chronomètre
9. Température actuelle
10. Heure



### 7.8.2 FAVORIS B



1. Distance
2. Temps parcouru
3. Vitesse moyenne
4. GHOST RACE
5. Dénivelé quotidien parcouru en montée
6. Distance en montée
7. Vitesse d'ascension
8. Puissance actuelle
9. % de la fréquence cardiaque maximale
10. Heure

### 7.9 VALEURS TOTALES

#### 7.9.1 CYCLE



- Distance vélo I
- Distance vélo II
- Temps parcouru vélo I
- Temps parcouru vélo II

#### 7.9.2 FREQUENCE CARDIAQUE



- Calories consommées vélo I
- Calories consommées vélo II

#### 7.9.3 MONTEE



- Dénivelé quotidien parcouru en montée vélo I
- Dénivelé quotidien parcouru en montée vélo II
- Altitude maximale vélo I
- Altitude maximale vélo II
- Distance en montée vélo I
- Distance en montée vélo II
- Temps parcouru en montée vélo I
- Temps parcouru en montée vélo II

### 7.9.4 DESCENTE

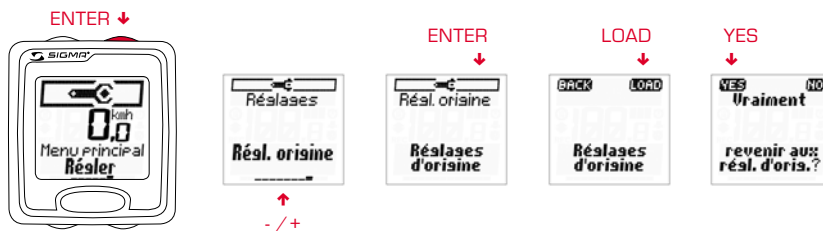
- Dénivelé quotidien parcouru en descente vélo I
- Dénivelé quotidien parcouru en descente vélo II
- Distance en descente vélo I
- Distance en descente vélo II
- Temps parcouru en descente vélo I
- Temps parcouru en descente vélo II



### 7.10 RÉGLAGES D'ORIGINE

Vous pouvez à tout moment rétablir les réglages d'origine de votre SIGMA ROX 9.1. Toutes les valeurs totales sont alors remises à zéro et tous les réglages s'affichent comme au moment de la livraison.

Procéder comme suit pour rétablir les réglages d'origine :



Après avoir rétabli les réglages d'origine du SIGMA ROX 9.1, le compteur Cycle revient en mode de veille profonde. Pour quitter ce

mode, procédez comme indiqué au chapitre 3.1.

### 8 INTERFACE PC/SIGMA DATA CENTER

L'interface entre le SIGMA ROX 9.1 et votre PC vous permet de transférer les données du journal de bord ou les valeurs des tours/ totales sur votre PC.

Le logiciel fourni doit ici être installé avant de raccorder la station de connexion à votre ordinateur.

Le SIGMA DATA CENTER vous permet de réaliser les actions suivantes :

→ Réglage de toutes les fonctions du SIGMA ROX 9.1 au moyen du PC

- Contrôle de l'état des piles de tous les appareils
- Chargement des données enregistrées (mémoires, valeurs totales et fichiers logs) au format SIGMA SPORT® ou export
- Représentation sous forme de tableaux ou de graphiques des données enregistrées
- Comparaison de 2 parcours
- Analyse des distances parcourues

De plus amples détails relatifs au logiciel sont disponibles dans l'aide en ligne du logiciel.

### 8.1 PRÉREQUIS SYSTÈME

#### WINDOWS COMPUTER

##### Minimum

- Processeur Intel® Pentium® III
- 512 MB RAM
- Microsoft® Windows® XP Home, Professional, ou Tablet PC Edition avec Service Pack 2 ou versions plus récentes

##### Recommandé

- Processeur Intel® Pentium® IV
- 1 GB RAM
- Microsoft® Windows® XP Home, Professional, ou Tablet PC Edition avec Service Pack 2 ou versions plus récentes

#### MAC COMPUTER

- Processeur Intel Core™ Duo ou processeur plus rapide.
- 512 MB RAM (1 GB recommandé)
- MacOs X Version 10.4.9 ou plus récente

### 8.2 INSTALLATION DU SIGMA DATA CENTER

1. Fermer toutes les applications en cours avant l'installation.
2. Placer le CD d'installation dans le lecteur CD.
3. L'installation démarre automatiquement. Il est également possible de sélectionner votre lecteur CD et de lancer "setup.exe" manuellement.
4. Suivre les instructions d'installation apparaissant à l'écran.
5. L'"Air Framework" d'Adobe est requis pour utiliser le logiciel SIGMA SPORT®. Celui-ci est installé automatiquement. Suivre les instructions d'Adobe pour "Air Installation".
6. Retirer le CD une fois l'installation terminée.

De plus amples informations relatives aux fonctions de "SIGMA DATA CENTER" se trouvent dans l'aide en ligne du programme.

### 8.3 INSTALLATION DE LA STATION DE CONNEXION

**Note :** Avant de raccorder la station de connexion au PC, le logiciel joint doit être installé. Voir également au point 8.2 "Installation du logiciel".

1. Raccorder la station de connexion fournie à un port USB libre de votre PC.
2. Votre système d'exploitation détecte automatiquement un nouveau matériel et installe le driver adéquat.
3. En cas d'échec de l'installation automatique, le driver peut également être installé manuellement via le Gestionnaire de périphériques. Les fichiers de driver sont repris sur le CD d'installation de SIGMA, dans le répertoire "Driver".
4. Windows vous informe de la présence d'un driver non certifié. Confirmer cette fenêtre avec "Poursuivre l'installation".
5. Démarrer le logiciel d'évaluation et cliquer sur le bouton "Connecter" pour intégrer votre SIGMA ROX.
6. Tourner votre SIGMA ROX sur la station de connexion. Le logiciel détecte votre appareil automatiquement et passe en mode "connecté" (lampe verte sur la station de connexion).
7. Suivre les instructions du logiciel.

## 9 AUTRES REMARQUES/ELIMINATION DES ERREURS/FAQ

### 9.1 ETANCHÉITÉ DU SIGMA ROX 9.1

Le SIGMA ROX 9.1 est étanche ; cela signifie qu'il peut être utilisé sous la pluie sans risque pour l'appareil. Les touches peuvent être utilisées.

Si de l'eau pénètre malgré tout à l'intérieur du SIGMA ROX 9.1, retirez immédiatement

les piles et séchez le compteur et la pile, par exemple, sur un chauffage. Une fois le compteur et les piles secs, le SIGMA ROX 9.1 est prêt à être utilisé comme d'habitude.

### 9.2 ENTRETIEN DE LA CEINTURE THORACIQUE

La ceinture thoracique textile COMFORTEX+ peut être lavée en machine à +40°C / 140°F, programme manuel. Des produits courants peuvent être utilisés ; veuillez ne pas utiliser de produit de blanchiment ou de produits enrichis en additifs de blanchiment. N'utilisez pas de savon ou d'adoucissant.

Ne confiez pas la COMFORTEX+ au nettoyage à sec. Ni la ceinture, ni l'émetteur ne peuvent passer au séchoir. Étendez la ceinture pendant le séchage. Ne l'essorez pas, ne l'étirez pas ou ne la suspendez pas lorsqu'elle est mouillée. La COMFORTEX+ ne peut pas être repassée.

### 9.3 CONSEIL POUR L'ENTRAÎNEMENT

Avant le début de l'entraînement, consultez un médecin afin d'éviter tous risques pour la santé. Ceci est tout particulièrement valable si vous souffrez de maladies cardiovasculaires.

Nous recommandons aux personnes portant des stimulateurs cardiaques de vérifier avec un médecin la compatibilité des deux appareils avant d'utiliser notre système !

### 9.4 ELIMINATION DES ERREURS

#### Aucun affichage de vitesse

- Le compteur est-il correctement enclenché sur le support ?
- Avez-vous contrôlé la présence d'oxydation/ de corrosion sur les contacts ?
- Avez-vous contrôlé la distance aimant/émetteur (max. 12 mm) ?
- Avez-vous vérifié si l'aimant est magnétisé ?
- Avez-vous contrôlé l'état des piles de l'émetteur de vitesse ?

#### Pas d'affichage de la cadence

- Avez-vous contrôlé la distance aimant/émetteur (max. 12 mm) ?
- Avez-vous vérifié si l'aimant est magnétisé ?
- Avez-vous contrôlé l'état des piles de l'émetteur ?

#### Pas d'affichage de la fréquence cardiaque

- Les électrodes sont-elles assez humides ?
- Avez-vous contrôlé l'état des piles ?

#### Aucun affichage à l'écran

- Avez-vous contrôlé l'état des piles du SIGMA ROX 9.1 ?
- Les piles sont-elles correctement mises en place (+ vers le haut) ?
- Les contacts des piles sont-ils en bon état (les plier avec prudence!) ?

#### Affichage erroné de la vitesse

- Les 2 aimants sont-ils montés ?
- L'aimant est-il correctement mis en place (parallèle et au centre de l'émetteur) ?
- La circonférence de la roue est elle correctement réglée ?
- L'émetteur est-il réglé sur le bon vélo (Vélo I ou II) ?

#### Ecran noir/lent

- La température est-elle trop élevée (> 60°C) ou trop basse (< 0°C) ?

#### Aucune synchronisation

- Avez-vous contrôlé la distance aimant/émetteur(s) ?
- k La/les pile(s) du/des émetteur(s) est/sont-elle(s) vide(s) ?
- k La portée des différents émetteurs a-t-elle été contrôlée ?
- k Si vous utilisez une dynamo-moyeu, changez la position de l'émetteur.

#### Affichage de "TOO MANY SIGNALS"

- Augmentez la distance par rapport aux autres émetteurs et appuyez sur une touche au choix.



## 9.5 FAQ (QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES)

### **Puis-je remplacer les piles moi-même ?**

Toutes les pièces du SIGMA ROX 9.1 sont équipées d'un compartiment de sorte que l'utilisateur puisse remplacer les piles lui-même. Veuillez noter que le joint doit toujours être correctement remis en place avant de fermer le compartiment à piles.

### **Une autre personne utilisant un compteur cycle/une cardiofréquencemètre peut-elle causer des perturbations ?**

Le système de transfert digital est codé. Il est donc presque impossible que deux appareils causent des perturbations entre eux. Lors de la synchronisation du récepteur avec l'émetteur, veillez à ce qu'aucun autre SIGMA ROX ne se trouve à proximité.

### **Quelle est la durée de vie des piles de l'émetteur/du récepteur ?**

La durée de vie des piles dépend de la fréquence d'utilisation et de l'utilisation de la gestion de l'éclairage.

En règle générale, toutes les pièces du SIGMA ROX 9.1 – le récepteur et les trois émetteurs – sont conçues de sorte que les piles résistent au moins 1 an (calculé pour une utilisation d'une heure par jour).

### **Le système de transmission est-il compatible avec un système DTS ?**

Le système de transmission du SIGMA ROX 9.1 est une nouvelle version du système DTS existant et n'est donc plus compatible.

### **L'altitude change alors que je reste au même endroit. Pourquoi ?**

La mesure de l'altitude du SIGMA ROX 9.1 se base sur la mesure barométrique de l'altitude. La pression atmosphérique barométrique changeant en permanence, l'altitude actuelle peut changer alors que je ne bouge pas. Cependant, le SIGMA ROX 9.1 est équipé d'un système "gelant" l'altitude actuelle lorsque l'appareil se trouve en mode "Veille". Nous pouvons ainsi garantir une altitude actuelle constante à condition que l'appareil ne soit pas régulièrement déplacé.

### **Pourquoi dois-je toujours calibrer l'altitude actuelle ?**

L'appareil utilisant la pression atmosphérique barométrique pour déterminer l'altitude actuelle, les modifications constantes de la pression atmosphérique peuvent modifier l'altitude. Pour compenser ces modifications constantes et garantir une précision de 1 mètre pour l'indication actuelle d'altitude, une altitude de référence doit être indiquée au SIGMA ROX 9.1 avant chaque départ. La saisie de l'altitude de référence est appelée "Calibrage".

## 10 REMPLACEMENT DES PILES

L'état des piles du récepteur et des différents émetteurs est envoyé à titre informatif au récepteur avant la fin de la durée de vie de la batterie.

L'affichage est le suivant :

Le remplacement des piles des différents appareils est repris dans la fiche en annexe.



## 11 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 11.1 VALEURS MAX/MIN/PAR DÉFAUT

	Unité	Réglage initial	Min.	Max.
<b>Vélo</b>				
Vitesse	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Distance parcouru	km/mi	0.0	0.0	9.999,99
Temps parcouru	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	999:59:59
Vitesse moyenne	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Vitesse maximale	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Compt. kilométriques séparés (+/-)	km/mi	0.0	-99,99	999,99
Cadence actuelle	rpm	0	0	180
Cadence moyenne	rpm	0	0	180
Cadence maximale	rpm	0	0	180
Développement actuel /moyen	m/r	0,0	0,0	10,0
Développement moyen en montée	m/r	0,0	0,0	10,0
Puissance act./max./moyen	Watt	0	0	2000

## 11.1 VALEURS MAX/MIN/PAR DÉFAUT

	Unité	Réglage initial	Min.	Max.
<b>Fréquence cardiaque</b>				
Fréquence cardiaque actuelle	bpm	0	40	240
% de la fréquence cardiaque max.	%	0	17	150
Fréquence moyenne	bpm	0	40	240
Fréquence cardiaque maximale	bpm	0	40	240
Durée dans la zone d'entraînement	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	99:59:59
Calories consommées	kcal	0	0	99.999
<b>Température</b>				
Température act./min./max.	°C/°F	Temp. act.	-10,0/14,0	+70,0/+158,0
<b>Altitude</b>				
Altitude actuelle	m/ft	0	-999	4.999/9.999
Dénivelé quotidien parcouru en montée/en descente	m/ft	0	-99.999	99.999
Altitude maximale	m/ft	0	0	4.999/9.999
Dist. parc. en montée/en descente	km/mi	0.0	0.0	9.999,99
Temps parcouru en mont./en desc.	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	999:59:59
Pente Ø en montée/en descente	%	0	-99	99
Pente max. en montée/en descente	%	0	-99	99
Vitesse Ø en montée/en descente	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Vitesse d'ascension	m/min - ft/min	0	-499/-1.699	499/1.699
<b>Temps</b>				
Heure	hh:mm	00:00	00:00	23:59
Date	tt.mm.jj	01.01.2006	01.01.2006	31.12.2099
Chronomètre	hh:mm:ss, 1/10s	00:00,0	00:00,0	59:59,9
Compte à rebours	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	09:59:59
Réveil	hh:mm	00:00	00:00	23:59

## 11.1 VALEURS MAX/MIN/PAR DÉFAUT

	Unité	Réglage initial	Min.	Max.
<b>Réglages</b>				
Volume		3	1	5
Taille de la roue 1/2	mm	2.150/ 2.000	800	3.999
Type de vélo	aucun	Route/V.T.T.	aucun	aucun
Poids du vélo	kg/lb	20/40	5/10	50/100
Altitude de référence 1/2/3	m/ft	0	-999	4.999/9.999
Date de naissance	tt.mm.jj	31.03. 1979	01.01. 1900	31.12. 2099
Poids	kg/lb	70	20/40	199/399
Taille	cm/inch	178/70	100/40	250/100
Largeur d'épaules	cm/inch	48/18	40/15	80/30
Fréquence cardiaque maximale	bpm	193	100	240
1. Zone - Valeurs limites	bpm	106	40 Zone 2	lower -5
2. Zone - Valeurs limites	bpm	135	Zone 1 lower +5	Zone 3 lower -5
3. Zone - Valeurs limites	bpm	154	Zone 2 lower +5	Zone 3 upper -5
<b>Valeurs totales</b>				
Distance totale - Roue 1/2	km/mi	0	0	99.999
Temps total - Roue 1/2	hh:mm	00:00	00:00	9.999:59
Calories totales consommées - Roue 1/2	kcal	0	0	999.999
Dénivelé total - Roue 1/2	m/ft	0	0	999.999
Altitude maximale - Roue 1/2	m/ft	0	0	4.999/9.999
Distance totale en montée/ en descente - Roue 1/2	km/mi	0	0	999.999
Temps total en montée/ en descente - Roue 1/2	hh:mm	00:00	00:00	9.999:59

### 11.2 TEMPÉRATURE/PILES

#### → Compteur Cycle

Température ambiante : +60°C / -10°C  
Type de piles CR2450 (n° d'art. 20316)

#### → Emetteur de vitesse

Température ambiante : +60°C / -10°C  
Type de piles CR 2032 (n° d'art. 00396)

#### → Emetteur de cadence

Température ambiante : +60°C / -10°C  
Type de piles CR 2032 (n° d'art. 00396)

#### → Sangle thoracique

Température ambiante : +60°C / -10°C  
Type de piles CR 2032 (n° d'art. 00396)

### 12 GARANTIE/RESPONSABILITÉ

Nous sommes responsables vis-à-vis de notre partenaire contractuel respectif, des vices conformément aux prescriptions légales. Les piles sont exclues de la garantie.

SIGMA-ELEKTRO GmbH  
Dr.-Julius-Leber-Straße 15  
D-67433 Neustadt/Weinstraße

Service-Tel. +49-(0)6321-9120-140  
E-Mail: sigmarox@sigmasport.com



LI =  
Lithium Ionen

Les piles ne peuvent pas être jetées dans les ordures ménagères (loi européen relative aux piles) ! Veuillez rapporter vos piles dans un centre de collecte agréé.



Les appareils électroniques ne peuvent pas être jetés dans les ordures ménagères. Veuillez rapporter votre appareil dans un centre de collecte agréé.

<b>1</b>	<b>Introduzione e contenuto della confezione</b> .....	<b>112</b>
1.1	Introduzione .....	112
1.2	Contenuto della confezione .....	112
<b>2</b>	<b>Montaggio di SIGMA ROX 9.1 e accessori</b> .....	<b>113</b>
2.1	Montaggio del supporto .....	113
2.2	Montaggio dei sensori di velocità e frequenza di pedalata .....	113
2.3	Montaggio del magnete di velocità e frequenza di pedalata .....	113
2.4	Montaggio di SIGMA ROX 9.1 sul supporto .....	113
2.5	Sincronizzazione .....	114
2.5.1	Sincronizzazione della velocità .....	114
2.5.2	Sincronizzazione della frequenza di pedalata .....	114
2.5.3	Sincronizzazione della fascia toracica .....	114
<b>3</b>	<b>Tutto su SIGMA ROX 9.1</b> .....	<b>115</b>
3.1	Primo risveglio .....	115
3.2	Sistema di navigazione di SIGMA ROX 9.1 .....	115
3.3	Funzioni dei tasti .....	116
3.4	Configurazione e funzionalità del display .....	116
3.4.1	Blocco superiore DOT-Matrix .....	117
3.4.2	Segmento centrale/Icone .....	118
3.4.3	Blocco inferiore DOT-Matrix .....	118
3.5	Menu ad albero/subdivisione di SIGMA ROX 9.1 .....	119
3.6	Funzioni e caratteristiche di SIGMA ROX 9.1 .....	120
3.6.1	Funzionalità .....	120
3.6.2	Sensore di moto .....	120
3.6.3	Favorites .....	121
3.6.4	Nascondi i valori durante la corsa .....	121
3.6.5	Salva i dati .....	121
3.6.6	Interfaccia PC .....	122
<b>4</b>	<b>Attivazione</b> .....	<b>122</b>
4.1	Esci dalla "Modalità riposo" .....	122
4.2	Gamma di funzioni di SIGMA ROX 9.1 .....	122
<b>5</b>	<b>Descrizione delle funzioni (funzioni che sono attive durante la marcia)</b> .....	<b>123</b>
5.1	Favorites A e B .....	123
5.2	Funzioni andatura .....	123
5.3	Funzioni frequenza cardiaca .....	125
5.4	Funzioni temperatura .....	125
5.5	Funzioni salita .....	126
5.6	Funzioni discesa .....	126
5.7	Funzioni tempo .....	127
5.8	Funzioni speciali .....	127
5.8.1	Manager luci .....	127
5.8.2	Calibratura dell'altitudine .....	128
5.8.3	Misurazione della prestazione - Come funziona? .....	129
5.8.4	GHOST RACE - Il mio avversario .....	129

<b>6</b>	<b>Utilizzo di SIGMA ROX 9.1</b> .....	<b>130</b>
6.1	Favoriti A e B .....	130
6.2	Funzione diario bordo .....	130
6.2.1	Registra ogni .....	130
6.2.2	Start/ Stop diario bordo .....	131
6.3	Azzera/ Salva i singoli valori di training (valori totali) .....	132
<b>7</b>	<b>Impostazioni</b> .....	<b>133</b>
7.1	Introduzione .....	133
7.2	Impostazione di SIGMA ROX 9.1 .....	133
7.2.1	Impostazione/Computer/Orologio .....	133
7.2.2	Impostazione/Ciclista/ Compleanno .....	134
7.3	Computer .....	134
7.4	Bici I .....	134
7.5	Bici II .....	135
7.6	Altitudine riferimento .....	135
7.7	Ciclista .....	135
7.8	Favoriti A e B .....	135
7.8.1	Favoriti A .....	135
7.8.2	Favoriti B .....	136
7.9	Valori totali .....	136
7.9.1	Andatura .....	136
7.9.2	Frequenza cardiaca .....	136
7.9.3	Salita .....	136
7.9.4	Discesa .....	137
7.10	Impostazioni standard .....	137
<b>8</b>	<b>Interfaccia PC/SIGMA DATA CENTER</b> .....	<b>138</b>
8.1	Requisiti del sistema .....	138
8.2	Installazione del SIGMA DATA CENTER .....	138
8.3	Installazione della Docking Station .....	139
<b>9</b>	<b>Informazioni utili/Risoluzione di problemi/FAQ</b> .....	<b>139</b>
9.1	Impermeabilità di SIGMA ROX 9.1 .....	139
9.2	Pulizia della fascia toracica .....	139
9.3	Istruzioni per il training .....	140
9.4	Risoluzione dei problemi .....	140
9.5	FAQ (domande frequenti) .....	141
<b>10</b>	<b>Sostituzione batterie</b> .....	<b>142</b>
<b>11</b>	<b>Dati Tecnici</b> .....	<b>142</b>
11.1	Valori min./max./ default .....	142
11.2	Temperatura/Batterie .....	145
<b>12</b>	<b>Garanzia/Responsabilità</b> .....	<b>145</b>

### 1 INTRODUZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

#### 1.1 INTRODUZIONE

Congratulazione per aver scelto di acquistare un ciclocomputer della SIGMA SPORT®. Il suo nuovo SIGMA ROX 9.1 sarà per molti anni il suo fedele compagno degli allenamenti in bicicletta. Le consigliamo di leggere attentamente le presenti istruzioni per imparare ad utilizzare le molteplici funzioni del suo nuovo computer da bicicletta. SIGMA SPORT® le augura buon divertimento con il suo SIGMA ROX 9.1.

SIGMA ROX 9.1 è un ciclocomputer multifunzioni in grado di fornire molteplici informazioni durante e dopo la corsa:

- Informazioni sulla corsa: velocità, tempo, distanza ed altro
- Informazioni sul luogo della sosta: altitudine, pendenza ed altro
- Informazioni sulle condizioni fisiche: frequenza cardiaca, zone di training ed altro
- Trasferimento di tutte le informazioni al PC per rivedere i risultati della corsa in un grafico di facile consultazione.

#### 1.2 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



→ Computer  
SIGMA ROX 9.1



→ Sensore della  
frequenza  
di pedalata



→ Sensore  
di velocità



→ COMFORTEX +  
Trasmettitore e  
sensore R1



## 1.2 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

→ Supporto



→ Docking Station



→ Materiale di fissaggio



→ CD SIGMA DATA CENTER



## 2 MONTAGGIO DI SIGMA ROX 9.1 E ACCESSORI

Per le illustrazioni delle descrizioni del montaggio leggere il pieghevole allegato!

### 2.1 MONTAGGIO DEL SUPPORTO

2 3 4 5

- Manubrio o attacco manubrio
- Rimuovere la pellicola gialla

### 2.2 MONTAGGIO DEI SENSORI DI VELOCITÀ E FREQUENZA DI PEDALATA

6 7 8 9  
10 11 12 13  
14 15 16

- I due sensori possono essere montati con fascette per cavi (montaggio fisso) oppure a scelta con anelli OR.
- Per rispettare la distanza massima di 12 mm montare il sensore e il magnete in prossimità del mozzo.

### 2.3 MONTAGGIO DEL MAGNETE DI VELOCITÀ E FREQUENZA DI PEDALATA

17 18 19

### 2.4 MONTAGGIO DI SIGMA ROX 9.1 SUL SUPPORTO

20

### 2.5 SINCRONIZZAZIONE

Una volta montato, ogni volta che esce dalla modalità riposo SIGMA ROX 9.1 è pronto per sincronizzarsi con il sensore desiderato: velocità, frequenza di pedalata e frequenza cardiaca.

Effettuando la sincronizzazione con il sensore di velocità il display visualizza la velocità con una scritta lampeggiante. Quando la scritta non lampeggia più SIGMA ROX 9.1 è sincronizzato

con il sensore di velocità e indica la velocità attuale. Il sensore della frequenza di pedalata e la fascia toracica si sincronizzano a loro volta automaticamente. Appena la sincronizzazione è conclusa il valore viene visualizzato nel menu dei preferiti (A e/o B) nel blocco superiore DOT-Matrix.

#### 2.5.1 SINCRONIZZAZIONE DELLA VELOCITÀ

Sono disponibili 2 alternative:

- Partire, di solito il ricevitore si sincronizza con il sensore dopo 3 giri di ruota.
- Girare la ruota anteriore fino a quando la scritta KMH smette di lampeggiare.

Inoltre, l'unità ROX 9.1 consente l'avvio manuale della sincronizzazione.

- Premendo a lungo il tasto in basso a destra si avvia la nuova sincronizzazione. "Premere il tasto Synchro Reset 2 secondi" appare quindi sul display.

#### 2.5.2 SINCRONIZZAZIONE DELLA FREQUENZA DI PEDALATA

Vi sono 2 alternative:

- Partire, di norma il ricevitore si sincronizza con il sensore dopo 3 giri di ruota.

- Muovere i pedali verso l'alto e verso il basso fino a quando viene visualizzata la frequenza di pedalata attuale.

#### 2.5.3 SINCRONIZZAZIONE DELLA FASCIA TORACICA

Indossare la fascia toracica. Muoversi restando nelle vicinanze di SIGMA ROX 9.1 oppure salire sulla bici.

Di solito SIGMA ROX 9.1 si sincronizza con la fascia toracica in meno di 10 secondi.

A questo punto il display visualizza le pulsazioni attuali.

### 3 TUTTO SU SIGMA ROX 9.1 3.1 PRIMO RISVEGLIO

Al momento dell'acquisto SIGMA ROX 9.1 si trova nella cosiddetta modalità riposo. Per uscire da questa modalità tenere premuto

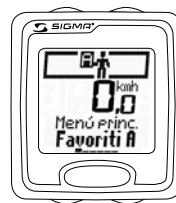
per 5 secondi un tasto qualunque e seguire le indicazioni visualizzate nel display.



↑  
Tenere premuto per 5 secondi un tasto qualunque.



↑  
Con il tasto +/- scegliere la lingua desiderata e salvare con "SAVE".



↑  
Nella finestra viene visualizzato il menu principale "Favoriti A".

### 3.2 SISTEMA DI NAVIGAZIONE DI SIGMA ROX 9.1

SIGMA ROX 9.1 contiene fino a 5 livelli di menu. La navigazione nei menu e sottomenu di SIGMA ROX 9.1 si svolge sempre in base al diagramma ad albero illustrato nel capitolo 3.5.

La guida menu di SIGMA ROX 9.1 è facilitata all'utente con un livello di navigazione. Premendo una sola volta uno dei due tasti di funzione posti in alto appare automaticamente il livello di navigazione. In questo livello vengono visualizzate le seguenti funzioni richiamabili con i due tasti superiori:

- vai al successivo livello inferiore (ENTER);
- ritorna al successivo livello superiore (BACK);
- vai ad un altro livello nel menu impostazioni (NEXT);
- Conferma/Salva i dati impostati (SAVE/DONE).

Entro 2 secondi confermare con un altro clic la funzione visualizzata nel livello navigazione.

Nella versione standard di SIGMA ROX 9.1 questo livello di navigazione è attivato. Dopo un uso prolungato di SIGMA ROX 9.1, se lo si desidera, questo livello di navigazione può essere disattivato nel menu impostazioni.

### 3.3 FUNZIONI DEI TASTI

#### Tasto 1

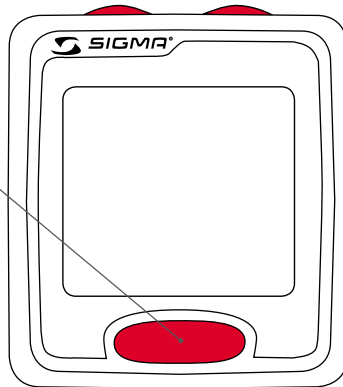
Serve per uscire dai sottomenu oppure per salvare i valori impostati.

#### Tasto 2

Serve per accedere ai sottomenu oppure per cambiare la visualizzazione in alto a 4 cifre.

#### Tasto Logbook

Entrare Logbook  
Serve per aprire il menu logbook e fissare i punti di interesse del percorso.



#### Tasto MENO (-)

Tornare indietro in un livello di menu...

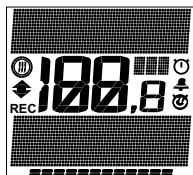
... oppure ridurre/modificare il valore visualizzato

#### Tasto PIÙ (+)

Andare avanti in un livello di menu...

... oppure aumentare/modificare il valore visualizzato.

### 3.4 CONFIGURAZIONE E FUNZIONALITÀ DEL DISPLAY



Il display di SIGMA ROX 9.1 si articola in 3 finestre principali:

#### 3.4.1 BLOCCO SUPERIORE DOT-MATRIX

Questo blocco mostra diverse informazioni a seconda del menu in cui si entra.

##### 3.4.1.1 FAVORITI A E B

Possono essere visualizzati fino a 4 valori attuali:

- L'altitudine attuale (permanente)
- La salita attuale (permanente)
- Le pulsazioni attuali (solo se è stata indossata la fascia toracica)
- La frequenza di pedalata attuale (solo se è montato il sensore della frequenza di pedalata).

Premendo il tasto in alto a destra la finestra cambia e viene visualizzata solo una delle 4 funzioni.



##### 3.4.1.2 LIVELLO DI NAVIGAZIONE

Quando questa funzione è attiva, premendo una sola volta uno dei due tasti di funzione posti in alto appare automaticamente il livello di navigazione, nel quale sono visualizzate le diverse funzioni dei tasti.

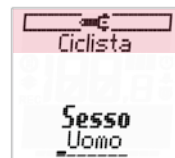
Una volta imparate le funzioni dell'apparecchio si può disinserire il livello di navigazione nel menu "Impostazione" (Impostazione/Computer/Tasto Info).



##### 3.4.1.3 BARRA DELLE INFORMAZIONI

Il blocco superiore DOT-Matrix, la cosiddetta "barra delle informazioni", vi aiuterà nella ricerca tra i livelli. Questa funzione viene utilizzata per i seguenti livelli di menu: "Valori tour"; "Tempo"; "Memoria"; "Impostazione".

Nella parte alta del display viene visualizzato il menu principale, nella parte bassa il sottomenu nel quale vi trovate.



#### 3.4.2 SEGMENTO CENTRALE/ICONE



In questo segmento viene visualizzata ad esempio la velocità attuale.

In questa parte del display sono visibili anche i seguenti simboli:



Simbolo bici I/bici II



Confronto tra velocità attuale e velocità media



Unità preimpostata (km/h oppure mp/h)



Cronometro attivo



Countdown attivo



Sveglia attiva

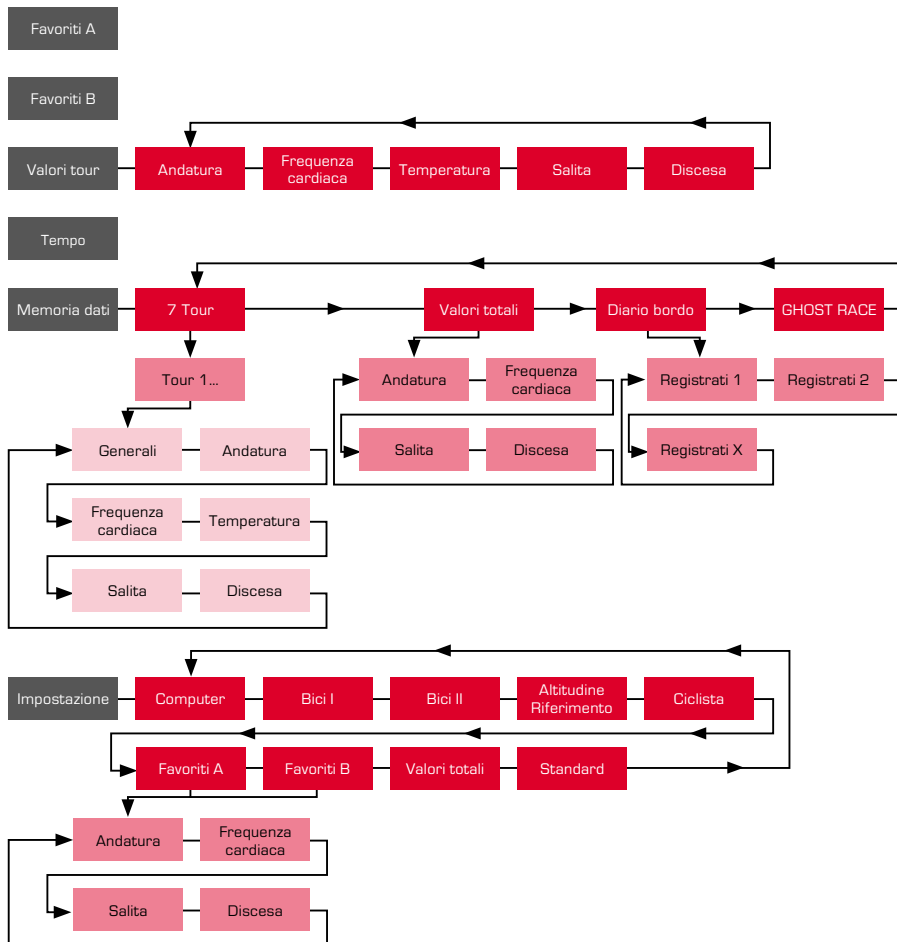
**REC** Logbook attivo

#### 3.4.3 BLOCCO INFERIORE DOT-MATRIX



In qualunque menu/sottomenù vi troviate, in questo blocco viene visualizzata la funzione attiva selezionata.

3.5 MENU AD ALBERO/SUBDIVISIONE DI SIGMA ROX 9.1



IT

### 3.6 FUNZIONI E CARATTERISTICHE DI SIGMA ROX 9.1

SIGMA ROX 9.1 è un apparecchio completo che vi consente una perfetta programmazione,

esecuzione e analisi dei valori di corsa/training.

#### 3.6.1 FUNZIONALITÀ

SIGMA ROX 9.1 è dotato di una serie di funzioni versatili.

Oltre alle classiche funzioni da bici SIGMA ROX 9.1 offre le funzioni pulsazioni, altitudine e pendenza, per garantire una panoramica completa dei principali dati del training.

SIGMA ROX 9.1 non solo consente la valutazione dei dati del training ma possiede anche caratteristiche che ne semplificano l'uso. (Preferiti, livelli di navigazione ed altro)

#### 3.6.2 SENSORE DI MOTO

SIGMA ROX 9.1 è dotato di un sensore di moto che svolge 2 diverse funzioni:

- Start/Stop automatico
- Rilevamento dell'altitudine

Grazie al sensore di moto SIGMA ROX 9.1 entra in funzione al minimo movimento della bici (se SIGMA ROX 9.1 è già montato sul supporto). Non occorre quindi premere un tasto per attivarlo.

Il sensore di moto corregge l'altitudine attuale memorizzandola prima che SIGMA ROX 9.1 passi nella modalità riposo. Alla successiva riattivazione viene rilevata l'ultima altitudine memorizzata, indipendentemente dalle eventuali variazioni della pressione atmosferica.

Se ci si sposta senza montare SIGMA ROX 9.1 sul supporto il sensore di moto registra i movimenti di SIGMA ROX 9.1 ed esegue a intervalli regolari una misurazione della pressione atmosferica. In questo modo durante la corsa l'altitudine del SIGMA ROX 9.1 viene aggiornata nel luogo successivo. Ciò significa che non è più indispensabile una calibratura nel luogo della meta.

**Nota:** si consideri che quando si viaggia in auto la pressione atmosferica viene falsata dal condizionatore d'aria e può generare misurazioni inesatte.



### 3.6.3 FAVORITI

Grazie alla programmazione personalizzata dei "Favoriti" non è più necessario "cliccare" durante la corsa.

Nei favoriti si possono salvare le sole funzioni di training che vi occorrono durante la corsa fino a un massimo di 10 voci.

Non dovrete quindi cliccare tra 30 funzioni e 5 livelli ma potrete utilizzare solo le funzioni personalizzate concentrandovi quindi totalmente sulla corsa.

### 3.6.4 NASCONDI I VALORI DURANTE LA CORSA

Durante la corsa le funzioni non necessarie vengono nascoste. Avete quindi a disposizione i 2 menu preferiti e tutti i dati del training.

Tutti gli altri menu principali - "Memoria dati" e "Impostazione" - non sono visualizzati.

### 3.6.5 SALVA I DATI

SIGMA ROX 9.1 ha due diverse modalità di salvataggio dei dati:

#### 3.6.5.1 7 TOUR

Questa memoria vi consente in pratica di salvare in modo selettivo tutti i dati di training

che vengono visualizzati nel display SIGMA ROX 9.1, fino a un massimo di 7 tour.

#### 3.6.5.2 DIARIO DI BORDO (LOGBOOK)

Oltre ai 7 training SIGMA ROX 9.1 ha un diario di bordo separato, nel quale si possono salvare i dati del training per valutarli in un secondo tempo.

I dati vengono rilevati dal SIGMA ROX 9.1 e attraverso un'interfaccia PC vengono trasmessi al software di analisi creato da SIGMA SPORT®.

In questo modo al termine della corsa potete analizzare e valutare tutti i dati rilevanti.

Per creare un GHOST RACE (corsa fantasma) sul SIGMA DATA CENTER Software è richiesto anche il logbook.

### 3.6.6 INTERFACCIA PC

Ricordiamo quindi che SIGMA ROX 9.1 è PC compatibile, vale a dire che può essere collegato al PC. La "Docking Station" fornita in dotazione consente di trasmettere al vostro PC i dati memorizzati da SIGMA ROX 9.1.

È possibile anche impostare i dati di SIGMA ROX 9.1 direttamente nel PC e poi trasferirli al ciclocomputer. Ciò vi consente una facile e rapida impostazione di SIGMA ROX 9.1 anche senza cliccare nei vari livelli del menu.

## 4 ATTIVAZIONE

### 4.1 ESCI DALLA "MODALITÀ RIPOSO"

Ad ogni minimo movimento della bici SIGMA ROX 9.1 entra in funzione. Se SIGMA ROX 9.1

non è montato sul supporto per attivarlo occorre premere un tasto (uno qualunque).

### 4.2 GAMMA DI FUNZIONI DI SIGMA ROX 9.1

- SIGMA ROX 9.1 è un ciclocomputer versatile. Oltre alle consuete funzioni da bici SIGMA ROX 9.1 può misurare anche la frequenza di pedalata, le pulsazioni e la salita/altitudine.
- Tutte le funzionalità – bici, pulsazioni, altitudine – sono suddivise in ulteriori sezioni, nelle quali si possono richiamare le singole funzioni.
- I valori attuali – velocità, altitudine, pulsazioni, frequenza di pedalata e salita attuale – possono essere visualizzati in modo facile e permanente in un display a 6 righe.

- Oltre alle funzioni visualizzate SIGMA ROX 9.1 è dotato di un diario di bordo. Il diario di bordo consente di salvare separatamente i dati di una corsa e/o un training (massimo circa 78 ore) per trasferirli poi al PC. I dati vengono letti e valutati con il nostro software di analisi. Maggiori informazioni sul diario di bordo e sul software di analisi sono illustrate nel capitolo 6.2.
- SIGMA ROX 9.1 possiede anche una serie di caratteristiche tipiche dei ciclocomputer, ad esempio 2 misure di ruote regolabili, che vengono riconosciute automaticamente (con l'aiuto del sensore di velocità), uno Start/Stop automatico e una calibratura dell'altitudine con 3 diverse opzioni.

## 5 DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI [funzioni che sono attive durante la marcia]

### 5 DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI 5.1 FAVORITI A E B

Nei favoriti A e B potete salvare fino a 10 funzioni a vostra scelta. L'impostazione dei favoriti da noi programmata è studiata

sia per pianura sia per montagna e può essere personalizzata.

#### Favoriti A – Funzioni preimpostate

- |                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| → Distanza         | → % della frequenza cardiaca mass. |
| → Tempo perc       | → Prestazioni attuale              |
| → Velocità media   | → Cronometro                       |
| → Velocità massima | → Temperatura attuale              |
| → GHOST RACE       | → Orologio                         |



#### Favoriti B – Funzioni preimpostate

- |                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| → Distanza                     | → Distanza salita                  |
| → Tempo perc                   | → Rateo di salita                  |
| → Velocità media               | → Prestazioni attuale              |
| → GHOST RACE                   | → % della frequenza cardiaca mass. |
| → Altimetro giornaliero salita | → Orologio                         |



### 5.2 FUNZIONI ANDATURA

Tutte le funzioni bici si trovano in: "Valori tour / Andatura".  
I sottomenu comprendono le seguenti funzioni:

- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| → Distanza                      | → Sviluppo metrico       |
| → Tempo perc                    | → Sviluppo metrico media |
| → Velocità media                | → Prestazioni attuale    |
| → Velocità massima              | → Prestazioni media      |
| → Distanza +/-                  | → Prestazioni massima    |
| → Frequenza di pedalata media   | → GHOST RACE             |
| → Frequenza di pedalata massima |                          |



## 5 DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

(funzioni che sono attive durante la marcia)

### 5.2 FUNZIONI ANDATURA



Si tratta di un contachilometri separato (a scelta distanza + o distanza -). Questo misuratore di distanza permette un training di intervallo o una gita con il road book. È programmabile in precedenza e può essere impostato su + o - senza dover attivare le impostazioni principali.



#### Ottimizzazione del cambio

Con sviluppo metrico si definisce la distanza percorsa da una bicicletta con un giro dei pedali.

Se si guida con uno sviluppo metrico maggiore e una frequenza di pedalata inferiore, questo momento è contraddistinto dallo sforzo. Se al contrario si guida con uno sviluppo metrico inferiore e una frequenza di pedalata maggiore, questo momento è contraddistinto dalla maggiore frequenza di pedalata.

Questa indicazione vi può aiutare ad utilizzare in modo ottimale la vostra forza in salita.

Lo sviluppo metrico attuale serve per l'ottimizzazione delle operazioni di cambio marcia durante la guida, o la determinazione del doppio rapporto di trasmissione.

## 5 DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI [funzioni che sono attive durante la marcia]

### 5.3 FUNZIONI FREQUENZA CARDIACA

Tutte le funzioni frequenza cardiaca si trovano in: "Valori tour/  
Frequenza cardiaca". Il sottomenu comprendono le seguenti funzioni:

- % della frequenza cardiaca mass.
- Frequenza cardiaca media
- Frequenza cardiaca massima
- Tempo in prima zona
- Tempo in seconda zona
- Tempo in terza zona
- Consumo calorie



L'apparecchio SIGMA ROX 9.1 ha 3 zone di frequenza cardiaca che vengono calcolate automaticamente inserendo le impostazioni "Utente".

Le 3 zone precalcolate sono:

- Zona 1: 55-70% della frequenza cardiaca massima.  
Training rigenerativo
- Zona 2: 70-80% della frequenza cardiaca massima.  
Training cuore/circolazione
- Zona 3: 80-100% della frequenza cardiaca massima.  
Training di potenziamento



### 5.4 FUNZIONI TEMPERATURA

Tutte le funzioni temperatura si trovano in: "Valori tour/  
Temperatura". Il sottomenu comprendono le seguenti funzioni:

- Temperatura attuale
- Temperatura minima
- Temperatura massima



## 5 DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

(funzioni che sono attive durante la marcia)

### 5.5 FUNZIONI SALITA



Tutte le funzioni salita si trovano in: "Valori tour/Salita".

I sottomenu comprendono le seguenti funzioni:

- Altimetro giornaliero salita
- Altitudine massima
- Distanza salita
- Tempo perc salita
- Velocità media salita
- Sviluppo metrico medio salita
- Velocità ascensionale di salita
- Velocità ascensionale di salita massima
- Pendenza media salita
- Pendenza massima salita



La percentuale di pendenza indica la rateo di salita attuale in metri al minuto. Potete calcolare rapidamente quanto tempo vi occorre per arrivare in cima. Anche questa è una funzione in tempo reale, come la velocità.

### 5.6 FUNZIONI DISCESA



Tutte le funzioni discesa si trovano in: "Valori tour/Discesa".

I sottomenu comprendono le seguenti funzioni:

- Altimetro giornaliero discesa
- Distanza discesa
- Tempo perc discesa
- Velocità media discesa
- Velocità ascensionale di salita discesa
- Velocità ascensionale di salita massima discesa
- Pendenza media discesa
- Pendenza massima discesa

## 5 DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI (funzioni che sono attive durante la marcia)

### 5.7 FUNZIONI TEMPO

Tutte le funzioni tempo si trovano in: "Tempo".  
Il sottomenu comprendono le seguenti funzioni:

- Orologio
- Data
- Cronometro
- Timer countdown
- Sveglia

Premere il tasto in alto a destra per far partire o fermare il cronometro. Per azzerare il cronometro premere il tasto a sinistra. Il cronometro parte indipendentemente dalla durata della corsa e quindi deve essere avviato e fermato manualmente.

Per preimpostare il countdown premere il tasto in alto a destra. Per impostare il tempo seguire le istruzioni del display. Dopo aver impostato il tempo avviare o fermare il countdown premendo il tasto in alto a destra. Per riavviare il countdown premere il tasto a sinistra.



### 5.8 FUNZIONI SPECIALI

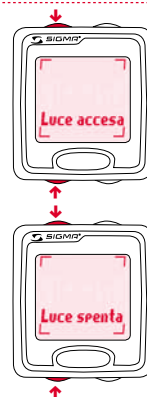
#### 5.8.1 MANAGER LUCI

SIGMA ROX 9.1 è dotato di un manager luci.

La luce può essere attivata e disattivata (vedere disegni in seguito). Quando è attivata, premendo un qualunque tasto la luce si accende e rimane accesa per 3 secondi, se in questo lasso di tempo di 3 secondi non vengono premuti altri tasti. Azionando la luce non cambia la visualizzazione.

Per attivare una funzione con la luce accesa premere un altro tasto entro 3 secondi fino a raggiungere la funzione desiderata.

**Nota:** quando SIGMA ROX 9.1 è in modalità riposo il manager luci si disattiva automaticamente.



### 5.8.2 CALIBRATURA DELL'ALTITUDINE

SIGMA ROX 9.1 calcola l'altitudine in base alla pressione atmosferica barometrica. Ogni cambiamento meteo comporta una variazione della pressione, che a sua volta può determinare una modifica dell'altitudine attuale. Per compensare questa variazione della pressione atmosferica occorre inserire

in SIGMA ROX 9.1 un'altitudine di riferimento (la cosiddetta calibratura).

La calibratura può essere eseguita anche manualmente. Per eseguire la calibratura manuale seguite queste indicazioni:



SIGMA ROX 9.1 vi offre 3 diverse opzioni di calibratura:

#### → 3 altitudini di riferimento

L'altitudine di riferimento è l'altitudine nel luogo consueto dal quale si parte (di solito la propria abitazione). Questo valore può essere ricavato dalle cartine stradali e geografiche. Basta impostarlo una sola volta in SIGMA ROX 9.1 e può essere calibrato in pochi secondi.

Con SIGMA ROX 9.1 si possono impostare 3 diverse altitudini iniziali.

#### → L'altitudine attuale

L'altitudine attuale è l'altitudine del luogo in cui attualmente vi trovate, qualunque sia la vostra altitudine iniziale (luogo di inizio del training, una baita di montagna o altri luoghi). L'altitudine attuale viene utilizzata quando siete in giro e conoscete l'altitudine alla quale vi trovate.

#### → La pressione atmosferica a livello del mare

Se vi trovate in un luogo sconosciuto (non avete indicazioni dell'altitudine attuale), potete inserire la cosiddetta "pressione atmosferica ridotta al livello del mare" e calibrare l'altitudine attuale. I dati della pressione atmosferica ridotta al livello del mare sono reperibili in internet nei giornali oppure in aeroporto.

**Attenzione:** la pressione atmosferica della vostra stazione meteo è la pressione atmosferica attuale, non quella ridotta al livello del mare! Per la misurazione della pressione dell'aria sono previsti tre fori sulla parte inferiore del SIGMA ROX 9.1, che devono restare sempre aperti e necessitano di una pulizia regolare. Non esercitare alcuna pressione sul foro di misurazione con un oggetto appuntito!



### 5.8.3 MISURAZIONE DELLA PRESTAZIONE - COME FUNZIONA?

Il ROX 9.1 è dotato di una nuova funzione: la MISURAZIONE DELLA PRESTAZIONE.

Il calcolo della prestazione si basa su una formula memorizzata nel ROX 9.1.

La prestazione così calcolata è la potenza necessaria per spostare la bicicletta, non la potenza che agisce sui pedali.

Per valutare la prestazione, è necessario inserire valori diversi nel ROX 9.1: Peso della ruota e del ciclista, tipo di bicicletta e posizione del ciclista sulla bicicletta, statura e larghezza delle spalle del ciclista.

I dati riportati della prestazione sono indicativi e vengono calcolati ipotizzando una velocità media del vento e delle condizioni stradali medie.

La prestazione viene calcolata in modo più preciso nelle salite, sui percorsi in pianura si utilizzano dati medi per il calcolo.

### 5.8.4 GHOST RACE - IL MIO AVVERSARIO

Il ROX 9.1 dispone di una nuova funzione unica: GHOST RACE.

Questa caratteristica permette ad ogni ciclista che dispone di un ROX 9.1 a gareggiare contro se stesso. GHOST RACE è unico perché si tratta qui della possibilità di effettuare un confronto in tempo reale.

Solo due passaggi sono necessari per attivare GHOST RACE:

Selezionare un percorso già effettuato e registrato nel DATA CENTER e memorizzarlo come GHOST RACE.

Il percorso che si desidera trasferire come GHOST RACE non deve superare la durata di 5 ore.

Trasferire il percorso GHOST RACE dal DATA CENTER al ROX 9.1.

Ora si può gareggiare con se stessi correndo con, come avversario, il proprio "Ghost" [fantasma]. Il ROX 9.1 indica durante la guida, se si è avanti o indietro rispetto al proprio "Ghost". Non importa se si percorrono strade in salita, discesa o pianeggianti.

Successivamente, con l'aiuto del DATA CENTER i dati possono essere facilmente analizzati, confrontati e valutati. È possibile quindi valutare con precisione il miglioramento delle proprie prestazioni tenendole sempre presenti.

### 6 UTILIZZO DI SIGMA ROX 9.1

Questo capitolo illustra le funzioni e le caratteristiche complete di SIGMA ROX 9.1 per pedalare efficiente.

#### 6.1 FAVORITI A E B

I favoriti A e B sono due segmenti in cui potete programmare le vostre funzioni principali. In entrambi i favoriti vi sono determinate funzioni preimpostate, che però possono essere cambiate a piacimento. I due favoriti possono contenere al massimo

10 funzioni in tutto. Durante la corsa potete quindi accedere con la massima facilità a un totale di 15 funzioni (velocità, altitudine attuale, pulsazioni attuali, frequenza di pedalata attuale e 10 funzioni dei preferiti).

#### 6.2 FUNZIONE DIARIO DI BORDO (LOGBOOK)

SIGMA ROX 9.1 è dotato di diario di bordo separato. Con il diario di bordo potete salvare i vostri dati di training personalizzati e soprattutto inviarli al PC.

Grazie al software di analisi SIGMA SPORT® potete analizzare ed elaborare tutti i dati di training salvati.

##### 6.2.1 REGISTRA OGNI

SIGMA ROX 9.1 memorizza velocità, frequenza cardiaca, la pendenza, la cadenza della pedalata, le prestazioni e l'altitudine ad intervalli predefiniti di registrazione. Per adeguare la capacità di memoria al training potete impostare a vostra scelta i seguenti intervalli di archivio: 5 sec., 10 sec., 20 sec. e 30 sec. Più è lungo l'intervallo di tempo maggiore è la capacità di memoria. Insieme all'intervallo archivio viene indicato anche il tempo di salvataggio rimanente.

I tempi massimi di salvataggio a seconda dei diversi intervalli di archivio sono i seguenti:

5 secondi	circa 15 ore.
10 secondi	circa 30 ore.
20 secondi	circa 60 ore.
30 secondi	circa 90 ore.

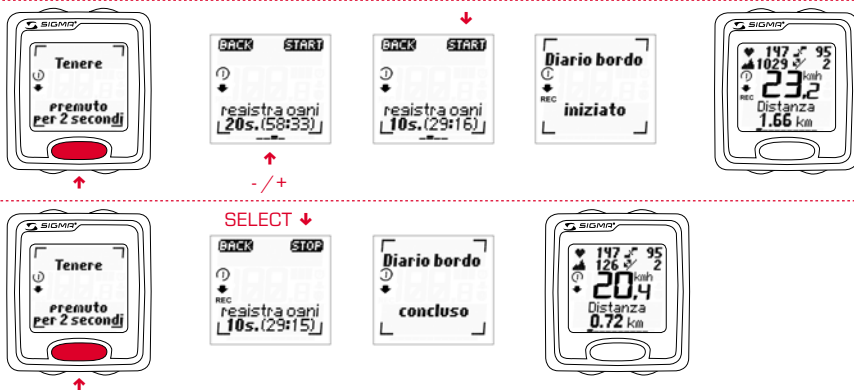
Tutti i dati si riferiscono ad un solo training e sono valori stimati.

## 6.2.2 START/STOP DIARIO DI BORDO (LOGBOOK)

Il diario di bordo può essere avviato solo se SIGMA ROX 9.1 è montato sul supporto.

La funzione deve essere sempre avviata e fermata manualmente.

## 6.2.2.1 START/STOP DEL DIARIO DI BORDO (LOGBOOK)



## 6.2.2.2 FISSARE I PUNTI DEL PERCORSO

Durante la corsa potete fissare i cosiddetti punti d'interesse. Un punto d'interesse è un marker durante la corsa che desiderate registrare al termine

dell'allenamento. Ad esempio l'inizio di una salita oppure una determinata località. Per questa operazione procedere nel seguente ordine:



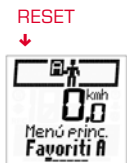
**Nota:** nell'intervallo di archivio preimpostato si può fissare solo un punto d'interesse (salvataggio ogni 5, 10, 20 e 30 secondi). Se si prova a fissare un secondo punto

d'interesse in questo intervallo di tempo appare il messaggio: "Nell'intervallo è già fissato un punto d'interesse". In questo modo viene evitato il "doppio clic".

## 6.3 AZZERÀ/SALVA I SINGOLI TRAINING (VALORI ATTUALI)

SIGMA ROX 9.1 non salva automaticamente i valori di training. Il salvataggio nella memoria "7 tour" è manuale e consente di memorizzare i training in modo selettivo. La funzione cancella/salva i dati di training è disponibile

solo nel menu principale: "Favoriti A", "Favoriti B" e "Valori tour". Per cancellare/salvare i dati di training procedere nel seguente ordine:



Se i dati di training sono già stati cancellati il display visualizza il messaggio: "Dati di training salvati e azzerati".

**Nota:** quando salvate i dati di training i valori attuali si azzerano automaticamente.

## 7 IMPOSTAZIONI

### 7 IMPOSTAZIONI 7.1 INTRODUZIONE

Tutte le funzioni che possono essere impostate sono disponibili nel menu "Impostazioni" e sono articolate nei seguenti sottomenu:

- 1. Computer
- 2. Bici I
- 3. Bici II
- 4. Altitudine riferimento
- 5. Ciclista
- 6. Favoriti A

- 7. Favoriti B
- 8. Valori totali
- 9. Impostazioni di standard

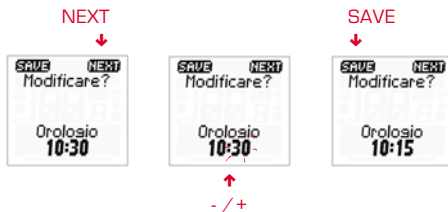
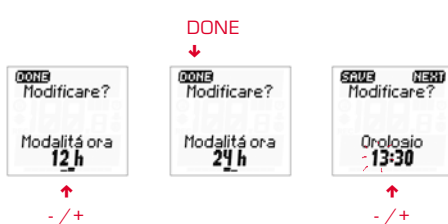
Tutte le funzioni disponibili possono essere impostate direttamente in SIGMA ROX 9.1 oppure prima nel PC ed essere poi trasferite a SIGMA ROX 9.1. La procedura per impostare SIGMA ROX 9.1 dal PC è descritta nel capitolo 8.

### 7.2 IMPOSTAZIONE IN SIGMA ROX 9.1

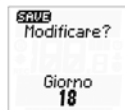
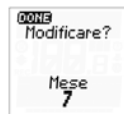
L'impostazione delle diverse funzioni in SIGMA ROX 9.1 deve essere eseguita sempre con le stesse modalità. Il principio basilare

dell'impostazione viene spiegato con i seguenti esempi:

#### 7.2.1 IMPOSTAZIONE/COMPUTER/OROLOGIO



### 7.2.2 IMPOSTAZIONE/CICLISTA/COMPLEANNO



### 7.3 COMPUTER



- Lingua
- Km/h/mph
- Orologio
- Data

- Volume
- Alarime zone
- Tasto info
- Mio nome

### 7.4 BICI I



- Tipo di bicicletta
- Dimensione ruote
- Peso del ciclista

## 7 IMPOSTAZIONI

### 7.5 BICI II

- Tipo di bicicletta
- Dimensione ruote
- Peso del ciclista



### 7.6 ALTITUDINE RIFERIMENTO

- Altitudine riferimento 1
- Altitudine riferimento 2
- Altitudine riferimento 3



### 7.7 CICLISTA

- Sesso
- Compleanno
- Peso
- Statura
- Larghezza delle spalle
- Frequenza cardiaca massima
- Frequenza cardiaca zona 1
- Frequenza cardiaca zona 2
- Frequenza cardiaca zona 3



### 7.8 FAVORITI A E B

#### 7.8.1 FAVORITI A

1. Distanza
2. Tempo perc
3. Velocità media
4. Velocità massima
5. GHOST RACE
6. % della frequenza cardiaca mass.
7. Prestazioni attuale
8. Cronometro
9. Temperatura attuale
10. Orologio



### 7.8.2 FAVORITI B



1. Distanza
2. Tempo perc
3. Velocità media
4. GHOST RACE
5. Altimetro giornaliero salita
6. Distanza salita
7. Rateo di salita
8. Prestazioni attuale
9. % della frequenza cardiaca mass.
10. Orologio

### 7.9 VALORI TOTALI

#### 7.9.1 ANDATURA



- Distanza bici I
- Distanza bici II
- Tempo perc bici I
- Tempo perc bici II

#### 7.9.2 FREQUENZA CARDIACA



- Consumo di calorie bici I
- Consumo di calorie bici II

#### 7.9.3 SALITA



- Altimetro giornaliero salita bici I
- Altimetro giornaliero salita bici II
- Altitudine massima bici I
- Altitudine massima bici II
- Distanza salita bici I
- Distanza salita bici II
- Tempo perc salita bici I
- Tempo perc salita bici II



### 7.9.4 DISCESA

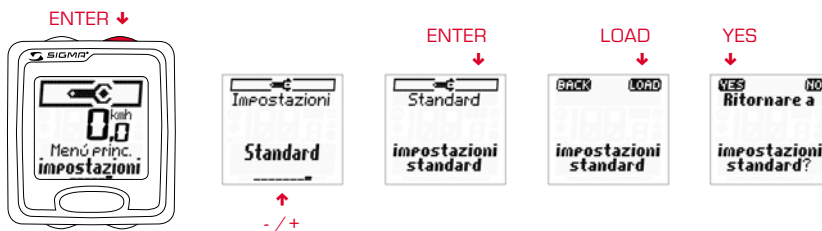
- Altimetro giornaliero discesa bici I
  - Altimetro giornaliero discesa bici II
  - Distanza discesa bici I
  - Distanza discesa bici II
- Tempo perc discesa bici I
  - Tempo perc discesa bici II



### 7.10 IMPOSTAZIONI DI STANDARD

In qualunque momento potete ripristinare le impostazioni di standard nel vostro SIGMA ROX 9.1. I valori totali vengono azzerati e ritornano tutti i valori preimpostati al momento dell'acquisto.

Per ritornare all'impostazione di standard procedere nel seguente ordine:



Dopo aver ripristinato le impostazioni di standard del vostro SIGMA ROX 9.1 il ciclocomputer ritorna nella modalità riposo.

Per uscire da questa modalità seguire la procedura descritta nel capitolo 3.1.

### 8 INTERFACCIA PC/SIGMA DATA CENTER

Con l'ausilio dell'interfaccia tra ROX 9.1 e il PC potete trasferire nel vostro PC i dati caricati e/o i valori totali e di training. A tal fine installare il software fornito in dotazione e successivamente collegare la docking station al proprio PC.

Il SIGMA DATA CENTER comprende le seguenti funzioni:

→ Impostazione di tutte le funzioni del SIGMA ROX 9.1 con l'ausilio del PC

- Verifica dello stato delle batterie di tutti i componenti dell'apparecchio
- Download dei dati memorizzati (memoria, valori totali e dati caricati) come file SIGMA SPORT® oppure in formato export
- Riepilogo in tabella o grafico dei dati salvati
- Confronto di 2 corse
- Analisi dei percorsi eseguiti

Maggiori dettagli sul software sono disponibili negli aiuti online del software.

#### 8.1 REQUISITI DEL SISTEMA

##### COMPUTER WINDOWS

###### Minimo

- Processore Intel® Pentium® III
- 512 MB RAM
- Microsoft® Windows® XP Home, Professional, o Tablet PC Edition con Service Pack 2 o versione successiva.

###### Consigliato

- Processore Intel® Pentium® IV
- 1 GB RAM
- Microsoft® Windows® XP Home, Professional, o Tablet PC Edition con Service Pack 2 o versione successiva.

##### COMPUTER MAC

- Processore Intel Core™ Duo o superiore.
- 512 MB di RAM (1 GB consigliato)
- MacOS X versione 10.4.9 o successiva

#### 8.2 INSTALLAZIONE DEL SIGMA DATA CENTER

1. Prima di procedere all'installazione chiudere tutte le applicazioni aperte.
2. Inserire nell'apposito drive il CD d'installazione.
3. L'installazione si avvia automaticamente. In alternativa selezionare il drive CD ed avviare "setup.exe" in manuale.
4. Seguire le istruzioni per l'installazione visualizzate nello schermo.
5. Per l'applicazione del software SIGMA è necessario Adobe "Air Framework" che però viene installato automaticamente insieme al software. Seguire le istruzioni di Adobe "Air Installation".
6. Al termine dell'installazione riprendere il CD.

Per maggiori informazioni sulle funzioni di "SIGMA DATA CENTER" consultare gli aiuti online del programma.

### 8.3 INSTALLAZIONE DELLA DOCKING STATION

**Avvertenza:** prima di collegare la Docking Station al vostro PC dovete aver installato il software in dotazione. Vedere anche par. 8.2 "Installazione del software".

1. Collegare la Docking Station in una porta USB libera del vostro PC.
2. Il sistema operativo riconosce automaticamente un nuovo hardware e installa il driver adatto.
3. Se l'installazione automatica non riesce potete installare il driver anche manualmente tramite la Gestione Periferiche. Il file del driver si trova nel CD d'installazione SIGMA nell'elenco "Driver".
4. Windows sconsiglia l'uso di un driver non certificato. Per confermare questa finestra premere "Continua installazione".

5. Avviare il software di analisi e premere il tasto "Collega" per integrare il vostro SIGMA ROX.
6. Ruotare il SIGMA ROX sulla Docking Station. Il software riconosce automaticamente il vostro apparecchio e passa nella modalità "collegato" [spia verde sulla Docking Station].
7. Seguire le istruzioni del software.

## 9 INFORMAZIONI UTILI/RISOLUZIONE DI PROBLEMI/FAQ

### 9.1 IMPERMEABILITÀ DI SIGMA ROX 9.1

L'apparecchio SIGMA ROX 9.1 è impermeabile, vale a dire che può essere tranquillamente indossato sotto la pioggia, senza alcun rischio ed usando i tasti come di consueto. Se però l'acqua penetra all'interno di SIGMA ROX 9.1 è necessario rimuovere subito la

batteria e metterla ad asciugare, se possibile, su un calorifero. Quando l'apparecchio e la batteria sono di nuovo asciutti SIGMA ROX 9.1 può essere rimesso in funzione ed utilizzato come sempre.

### 9.2 PULIZIA DELLA FASCIA TORACICA

La fascia toracica di tessuto COMFORTEX + può essere lavata con il programma lavaggio a mano 40° C/104° F in lavatrice. È consentito l'uso di detergente commerciale standard, non utilizzare candeggina o detersivi che abbiano candeggina come additivo. Non utilizzare sapone o ammorbidenti.

Non lavare la fascia COMFORTEX+ a secco. Ne la fascia ne il sensore sono adatti al trattamento nell'asciugatrice. Stendere la fascia per asciugare. Non torcere, distendere a forza o appendere la cintura quando ancora bagnata. Non è consentito stirare la fascia COMFORTEX+.

### 9.3 ISTRUZIONI PER IL TRAINING

Prima di iniziare l'allenamento consultare il proprio medico curante per escludere eventuali rischi alla salute. Le presenti istruzioni devono essere rispettate con particolare attenzione dai soggetti affetti

da patologie cardiovascolari. Si raccomanda ai portatori di pace maker di consultare un medico prima di utilizzare i nostri sistemi per verificare la compatibilità tra gli apparecchi.

### 9.4 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

#### **Non viene visualizzata la velocità**

- Il computer è montato correttamente nel supporto?
- Avete controllato l'eventuale presenza di punti ossidati/corrosione sui contatti?
- Avete controllato la distanza magnete/trasmittitore (max. 12 mm)?
- Avete controllato che il magnete non sia smagnetizzato?
- Avete controllato lo stato delle batterie del sensore di velocità?

#### **Non viene visualizzata la frequenza di pedalata**

- Avete controllato la distanza magnete/trasmittitore (max. 12 mm)?
- Avete controllato che il magnete non sia smagnetizzato?
- Avete controllato lo stato delle batterie del sensore?

#### **Non vengono visualizzate le pulsazioni**

- Gli elettrodi sono sufficientemente umidi?
- Avete controllato lo stato delle batterie?

#### **Manca la visualizzazione del display**

- Avete controllato lo stato delle batterie di SIGMA ROX 9.1?
- La batteria è inserita correttamente (+ verso l'alto)?
- I contatti della batteria sono a posto (attenzione alle piegature)?

#### **Visualizzazione errata della velocità**

- Sono montati i 2 magneti?
- Il magnete è posizionato correttamente (in posizione parallela e centrale al sensore)?
- La circonferenza ruota è impostata correttamente?
- Il sensore è impostato sulla bici giusta (bici I o II)?

#### **La visualizzazione nel display è nera o lenta**

- La temperatura è troppo alta (> 60°C) o troppo bassa (<0°C)?

#### **Manca la sincronizzazione**

- Avete controllato la distanza magnete/trasmittitore/i?
- La/Le batteria/e del/dei sensore/i è/sono scarica/e?
- Avete controllato la portata del sensore in uso?
- In presenza di una dinamo sul mozzo cambiare la posizione del trasmettitore.

#### **Visualizzazione "TOO MANY SIGNALS"**

- Aumentare la distanza dagli altri sensori e premere un tasto qualunque.

## 9.5 FAQ (DOMANDE FREQUENTI)

### **Posso fare da solo il cambio batterie?**

Tutti i componenti di SIGMA ROX 9.1 sono provvisti di un vano batterie che consente all'utente di effettuare la sostituzione delle batterie. Prima di richiudere il vano batterie accertarsi sempre che la guarnizione sia posizionata correttamente.

### **Un'altra persona con un altro ciclocomputer/cardiofrequenzimetro può disturbare l'apparecchio?**

Il sistema di trasmissione digitale è codificato per cui è pressoché escluso il rischio di un reciproco disturbo tra due apparecchi. Durante la sincronizzazione del ricevitore con il sensore accertarsi che non vi siano altri apparecchi SIGMA ROX nelle vicinanze.

### **Quanto tempo dura la batteria nel sensore, ricevitore?**

La durata della batteria dipende dalla frequenza e dal tipo di utilizzo del manager luci. Di norma tutti i componenti del ricevitore SIGMA ROX 9.1 ed i 3 sensori sono dotati di una batteria che garantisca una durata minima di 1 anno. (calcolata con un uso di 1 ora al giorno).

### **Il sistema di trasferimento dati è compatibile con il DTS?**

Il sistema di trasferimento dati di SIGMA ROX 9.1 è un aggiornamento dell'attuale sistema DTS e quindi non è più compatibile.

### **L'altitudine cambia anche se sono fermo nello stesso posto, perché?**

Il rilevamento dell'altitudine di SIGMA ROX 9.1 si basa su una misurazione barometrica. Dal momento che la pressione atmosferica barometrica varia continuamente, pur restando fermo può variare anche l'altitudine attuale. Tuttavia SIGMA ROX 9.1 è dotato di un sistema che fissa l'altitudine attuale quando l'apparecchio passa in "modalità riposo". In questo modo possiamo garantire un'altitudine attuale costante purché l'apparecchio non venga mosso continuamente.

### **Perché devo sempre calibrare l'altitudine attuale?**

Dal momento che per definire l'altitudine attuale utilizziamo la pressione atmosferica barometrica, le continue variazioni della pressione atmosferica attuale comportano altrettante variazioni dell'altitudine attuale. Per compensare queste continue variazioni e raggiungere la tolleranza di 1 metro nell'indicazione dell'altitudine attuale, prima di ogni corsa si dovrebbe indicare al SIGMA ROX 9.1 un'altitudine di riferimento. L'inserimento dell'altitudine di riferimento viene detta calibratura.

### 10 SOSTITUZIONE BATTERIE

L'informazione dello stato delle batterie del ricevitore e dei diversi sensori viene trasmessa al ricevitore poco prima che la batteria si scarichi completamente. L'informazione viene così visualizzata:

Per il cambio batterie dei diversi apparecchi leggere la scheda allegata.



### 11 DATI TECNICI

#### 11.1 VALORI MIN/MASS/DEFAULT

	Unità	Preim-postazione	Min.	Mass.
<b>Bici</b>				
Velocità	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Distanza giorno	km/mi	0.0	0.0	9.999,99
Tempo perc	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	999:59:59
Velocità media	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Velocità massima	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Contachilometri separato [+/-]	km/mi	0.0	-99,99	999,99
Frequenza di pedalata attuale	rpm	0	0	180
Frequenza di pedalata media	rpm	0	0	180
Frequenza di pedalata massima	rpm	0	0	180
Sviluppo metrico attuale/medio	m/r	0,0	0,0	10,0
Sviluppo metrico medio salita	m/r	0,0	0,0	10,0
Prestazioni att./mass./medio	Watt	0	0	2000

## 11.1 VALORI MIN/MASS/DEFAULT

	Unità	Preim- postazione	Min.	Mass.
<b>Frequenza cardiaca</b>				
Frequenza cardiaca attuale	bpm	0	40	240
% della frequenza cardiaca mass.	%	0	17	150
Frequenza cardiaca media	bpm	0	40	240
Frequenza cardiaca massima	bpm	0	40	240
Tempo nella zona di training	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	99:59:59
Consumo di calorie	kcal	0	0	99.999
<b>Temperatura</b>				
Temperatura attuale/min./mass.	°C/°F	Temp. att.	-10,0/14,0	+70,0/+158,0
<b>Altitudine</b>				
Altitudine attuale	m/ft	0	-999	4.999/9.999
Altimetro giornaliero salita/discesa	m/ft	0	-99.999	99.999
Altitudine massima	m/ft	0	0	4.999/9.999
Distanza percorsa salita/discesa	km/mi	0.0	0.0	9.999,99
Tempo impiegato salita/discesa	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	999:59:59
Ø pendenza salita/discesa	%	0	-99	99
Pendenza massima salita/discesa	%	0	-99	99
Ø velocità salita/discesa	kmh/ mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Rateo di salita	m/min - ft/min	0	-499/-1.699	499/1.699
<b>Tempo</b>				
Orologio	hh:mm	00:00	00:00	23:59
Data	tt.mm.jj	01.01.2006	01.01.2006	31.12.2099
Cronometro	hh:mm:ss, 1/10s	00:00,0	00:00,0	59:59,9
Timer countdown	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	09:59:59
Sveglia	hh:mm	00:00	00:00	23:59

## 11.1 VALORI MIN/MASS/DEFAULT

	Unità	Preim- postazione	Min.	Mass.
<b>Impostazioni</b>				
Volume		3	1	5
Dimensione ruote 1/2	mm	2.150/ 2.000	800	3.999
Tipo di bicicletta	no	Strada/MTB	no	no
Peso della ruota	kg/lb	20/40	5/10	50/100
Altitudine riferimento 1/2/3	m/ft	0	-999	4.999/9.999
Data di nascita	tt.mm.jj	31.03. 1979	01.01. 1900	31.12. 2099
Peso	kg/lb	70	20/40	199/399
Statura	cm/inch	178/70	100/40	250/100
Larghezza delle spalle	cm/inch	48/18	40/15	80/30
Frequenza cardiaca massima	bpm	193	100	240
Valori limite zona 1 (FC Zona 1)	bpm	106	40 Zone 2	lower -5
Valori limite zona 2 (FC Zona 2)	bpm	135	Zona 1 lower +5	Zona 3 lower -5
Valori limite zona 3 (FC Zona 3)	bpm	154	Zona 2 lower +5	Zona 3 upper -5
<b>Valori totali</b>				
Distanza percorsa ruota 1/2	km/mi	0	0	99.999
Tempo complessivo ruota 1/2	hh:mm	00:00	00:00	9.999:59
Consumo totale calorie ruota 1/2	kcal	0	0	999.999
Altimetro totale ruota 1/2	m/ft	0	0	999.999
Altezza massima ruota 1/2	m/ft	0	0	4.999/9.999
Distanza percorsa salita/discesa ruota 1/2	km/mi	0	0	999.999
Tempo totale salita/discesa ruota 1/2	hh:mm	00:00	00:00	9.999:59



### 11.2 TEMPERATURA/BATTERIE

→ **Ciclocomputer**

Temperatura ambiente +60°C/-10°C  
Batterie CR 2450 (codice art. 20316)

→ **Sensore di velocità**

Temperatura ambiente +60°C/-10°C  
Batterie CR 2032 (codice art. 00396)

→ **Sensore della frequenza di pedalata**

Temperatura ambiente +60°C/-10°C  
Batterie CR 2032 (codice art. 00396)

→ **Fascia toracica**

Temperatura ambiente +60°C/-10°C  
Batterie CR 2032 (codice art. 00396)

### 12 GARANZIA/RESPONSABILITÀ

Rispondiamo per vizi nei confronti dei nostri partner contraenti secondo le disposizioni di legge. Le batterie sono escluse dalla garanzia. In caso di ricorso alla garanzia rivolgersi al rivenditore presso il quale è stato acquistato il computer per bicicletta.

SIGMA-ELEKTRO GmbH  
Dr.-Julius-Leber-Straße 15  
D-67433 Neustadt/Weinstraße

Service-Tel. +49-(0)6321-9120-140  
E-Mail: sigmarox@sigmasport.com



Non è consentito smaltire le batterie con i rifiuti domestici (normativa sulle batterie)!  
Consegnare le batterie in un centro di smaltimento autorizzato per lo smaltimento finale.



Gli strumenti elettronici non possono essere smaltiti nei rifiuti domestici. Consegnare lo strumento ad un centro di smaltimento autorizzato.

<b>1</b>	<b>Prólogo y contenido del embalaje</b> .....	<b>148</b>
1.1	Prólogo .....	148
1.2	Contenido del embalaje .....	148
<b>2</b>	<b>Montaje del SIGMA ROX 9.1 y de sus accesorios</b> .....	<b>149</b>
2.1	Montaje del soporte .....	149
2.2	Montaje de los transmisores – Velocidad y frecuencia de pedaleo .....	149
2.3	Montaje de los imanes – Velocidad y frecuencia de pedaleo .....	149
2.4	Montaje del SIGMA ROX 9.1 en el soporte .....	149
2.5	Sincronización .....	150
2.5.1	Sincronización de la velocidad .....	150
2.5.2	Sincronización de la frecuencia de pedaleo .....	150
2.5.3	Sincronización de la correa pectoral .....	150
<b>3</b>	<b>Todo lo que necesita saber acerca del SIGMA ROX 9.1</b> .....	<b>151</b>
3.1	First Wake-up .....	151
3.2	Principio de navegación del SIGMA ROX 9.1 .....	151
3.3	Asignación de las teclas .....	152
3.4	Display: Funcionalidad .....	152
3.4.1	Bloque superior de la matriz de puntos .....	153
3.4.2	Indicación de los íconos/ segmento medio .....	154
3.4.3	Bloque inferior de la matriz de puntos .....	154
3.5	Árbol de menús/ división del SIGMA ROX 9.1 .....	155
3.6	¿Qué funciones y propiedades posee el SIGMA ROX 9.1? .....	156
3.6.1	Alcance de las funciones .....	156
3.6.2	Sensor de movimiento .....	156
3.6.3	Favoritos .....	157
3.6.4	Ocultamiento de los valores durante la marcha .....	157
3.6.5	Almacenamiento de datos .....	157
3.6.6	Interfaz del PC .....	158
<b>4</b>	<b>Puesta en servicio</b> .....	<b>158</b>
4.1	Salida del “Modo de espera” .....	158
4.2	Alcance de las funciones del SIGMA ROX 9.1 .....	158
<b>5</b>	<b>Descripción de las funciones (Funciones que se muestran durante la marcha)</b> .....	<b>159</b>
5.1	Favoritos A y B .....	159
5.2	Funciones de bicicleta .....	159
5.3	Funciones de frecuencia cardíaca .....	161
5.4	Funciones de temperatura .....	161
5.5	Funciones ascensión .....	162
5.6	Funciones descenso .....	162
5.7	Funciones de tiempo .....	163
5.8	Funciones especiales .....	163
5.8.1	Regulador de luz .....	163
5.8.2	Calibración de la altura .....	164
5.8.3	Medición de potencia – ¿Cómo funciona?.....	165
5.8.4	GHOST RACE – Mi oponente.....	165

<b>6</b>	<b>Utilización del SIGMA ROX 9.1</b> .....	<b>166</b>
6.1	Favoritos A y B .....	166
6.2	Función diario de navegación (Logbook) .....	166
6.2.1	Intervalo de almacenamiento .....	166
6.2.2	Iniciar/detener diario de navegación (Logbook) .....	167
6.3	Puesta a cero/almacenamiento de travesías individuales (valores acumulados) .....	168
<b>7</b>	<b>Ajustes</b> .....	<b>169</b>
7.1	Prólogo .....	169
7.2	Ajuste del SIGMA ROX 9.1 .....	169
7.2.1	Ajustar/Aparato/Hora .....	169
7.2.2	Ajustar/Ciclista/Fecha de nacimiento .....	170
7.3	Aparato .....	170
7.4	Bicicleta I .....	170
7.5	Bicicleta II.....	171
7.6	Altitud inicial .....	171
7.7	Ciclista .....	171
7.8	Favoritos A y B .....	171
7.8.1	Favoritos A .....	171
7.8.2	Favoritos B .....	172
7.9	Valores totales .....	172
7.9.1	Recorrido .....	172
7.9.2	Frecuencia cardíaca .....	172
7.9.3	Ascension .....	172
7.9.4	Descenso .....	173
7.10	Estandares .....	173
<b>8</b>	<b>Interfaz del PC/SIGMA DATA CENTER</b> .....	<b>174</b>
8.1	Requerimientos del sistema .....	174
8.2	Instalación del SIGMA DATA CENTER .....	174
8.3	Instalación de la estación de conexión .....	175
<b>9</b>	<b>Indicaciones importantes/Reparación de averías/Preguntas frecuentes</b> .....	<b>175</b>
9.1	Estanqueidad del SIGMA ROX 9.1 .....	175
9.2	Cuidado de la correa pectoral .....	175
9.3	Indicación de entrenamiento .....	176
9.4	Reparación de averías .....	176
9.5	Preguntas frecuentes (FAQ 's) .....	177
<b>10</b>	<b>Cambio de baterías</b> .....	<b>178</b>
<b>11</b>	<b>Datos Técnicos</b> .....	<b>178</b>
11.1	Valores máximos/mínimos/por defecto .....	178
11.2	Temperatura/Baterías .....	181
<b>12</b>	<b>Garantía/Garantía legal</b> .....	<b>181</b>

## 1 PRÓLOGO Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

### 1.1 PRÓLOGO

Felicitaciones por haber elegido un ordenador de bicicleta de la casa SIGMA SPORT®. Su nuevo SIGMA ROX 9.1 les acompañará a usted y a su bicicleta durante muchos años. Para conocer y poder utilizar las múltiples funciones de su nuevo ordenador de bicicleta, lea detenidamente el presente manual de servicio. SIGMA SPORT® desea que el SIGMA ROX 9.1 le brinde muchas horas de placer.

El SIGMA ROX 9.1 es un ordenador de bicicletas multifunción que le brinda una amplia gama de informaciones durante y después de la marcha:

- Informaciones acerca de la travesía: velocidad, tiempo, tramo y mucho más.
- Informaciones acerca del lugar en el que se detenga: altura, pendiente y mucho más.
- Información acerca de su condición física: frecuencia cardíaca, zonas de entrenamiento y mucho más.
- Transmisión de toda la información al ordenador para poder leer los resultados de su travesía mediante una representación sencilla y gráfica.

### 1.2 CONTENIDO DEL EMBALAJE



→ Unidad central del SIGMA ROX 9.1



→ Transmisor de frecuencia de pedaleo



→ Transmisor de velocidad



→ Correa pectoral COMFORTEX + y transmisor R1

## 1.2 CONTENIDO DEL EMBALAJE

→ Soporte



→ Estación de conexión



→ Material de fijación



→ CD SIGMA DATA CENTER



## 2 MONTAJE DEL SIGMA ROX 9.1 Y DE SUS ACCESORIOS

¡Las figuras de estos textos de montaje se encuentran en la hoja plegada adjunta!

### 2.1 MONTAJE DEL SOPORTE

2 3 4 5

- Manillar o tija del manillar
- Retirar la lámina amarilla

### 2.2 MONTAJE DE LOS TRANSMISORES - VELOCIDAD Y FRECUENCIA DE PEDALEO

- Ambos transmisores pueden montarse tanto con abrazaderas para cables (montaje permanente) u, opcionalmente, con las juntas tóricas.
- Para obtener los 12 mm necesarios o menos, monte el transmisor y los imanes cerca del buje.

6 7 8 9  
10 11 12 13  
14 15 16

### 2.3 MONTAJE DE LOS IMANES - VELOCIDAD Y FRECUENCIA DE PEDALEO

17 18 19

### 2.4 MONTAJE DEL SIGMA ROX 9.1 EN EL SOPORTE

20

### 2.5 SINCRONIZACIÓN

Si está montado, el SIGMA ROX 9.1 está listo para sincronizarse con los correspondientes transmisores: transmisor de velocidad, de frecuencia de pedaleo y de frecuencia cardíaca, toda vez que salga del modo de espera.

En la sincronización con el transmisor de velocidad, el indicador de velocidad parpadea en el display. Una vez que la indicación ha dejado de parpadear, el SIGMA ROX 9.1 se

ha sincronizado con el transmisor de velocidad y muestra la velocidad actual. El transmisor de la frecuencia de pedaleo y la correa pectoral se sincronizan automáticamente en forma paralela. En los menús de Favoritos (A y/o B) se muestra el valor correspondiente en el bloque superior de la matriz de puntos, ni bien haya sido ejecutada la sincronización correspondiente.

#### 2.5.1 SINCRONIZACIÓN DE LA VELOCIDAD

Para ello hay 2 posibilidades:

- Poner en marcha, por lo general, el receptor se ha sincronizado con el transmisor tras tres vueltas de la rueda.
- Girar la rueda delantera hasta que la indicación KMH ya no parpadee.

Además el ROX 9.1 le posibilita iniciar manualmente la sincronización.

- Manteniendo presionada la tecla inferior derecha se inicia la nueva sincronización. Luego aparece en la pantalla "Presionar la tecla Synchro 2 seg."

#### 2.5.2 SINCRONIZACIÓN DE LA FRECUENCIA DE PEDALEO

Para ello hay 2 posibilidades:

- Poner en marcha, por lo general, el receptor se ha sincronizado con el transmisor tras tres vueltas del pedal.

- Mover los pedales hacia abajo y hacia arriba hasta que aparezca la frecuencia de pedaleo actual.

#### 2.5.3 SINCRONIZACIÓN DE LA CORREA PECTORAL

Colóquese la correa pectoral.

Muévase cerca del SIGMA ROX 9.1 o súbbase a su bicicleta.

Por lo general, el SIGMA ROX 9.1 se sincroniza con la correa pectoral en menos de 10 segundos.

El pulso actual aparece entonces en el display.

### 3 TODO LO QUE NECESITA SABER ACERCA DEL SIGMA ROX 9.1

#### 3.1 FIRST WAKE-UP

En el estado de suministro, el SIGMA ROX 9.1 se encuentra en un modo denominado "de sueño profundo". Para poder finalizar este

modo debe presionarse cualquier tecla durante 5 segundos. Siga posteriormente las indicaciones del display.



↑  
Mantenga presionada cualquier tecla durante 5 segundos.



↑  
Seleccione el idioma deseado con la tecla +/- y guarde con "SAVE".



↑  
La indicación salta al menú principal "Favoritos A".

#### 3.2 PRINCIPIO DE NAVEGACIÓN DEL SIGMA ROX 9.1

El SIGMA ROX 9.1 comprende hasta 5 niveles de menús. Cuando navegue a través de los menús y de los submenús del SIGMA ROX 9.1 deberá orientarse siempre con el diagrama de árbol del capítulo 3.5.

A través de un nivel de navegación, el seguimiento del menú del SIGMA ROX 9.1 se le facilita significativamente al usuario. Presionando una sola vez alguna de las dos teclas de función superiores, aparece automáticamente el nivel del menú. En este nivel se muestran las posibles funciones de las dos teclas superiores para:

- Ir al siguiente nivel inferior (ENTER)
- Volver al siguiente nivel superior (BACK);
- Ir a otro nivel del menú de ajuste (NEXT);
- Confirmar/guardar un ajuste (SAVE/DONE).

Confirme la función que se muestra en el plano de navegación con un segundo clic en un lapso de 2 segundos.

Conforme a los estándares, este nivel de navegación está activado en el SIGMA ROX 9.1. Si después del uso prolongado del SIGMA ROX 9.1 no necesita más este nivel de navegación, entonces puede desactivarlo en el menú de ajuste.

### 3.3 ASIGNACIÓN DE LAS TECLAS

#### Tecla de función 1

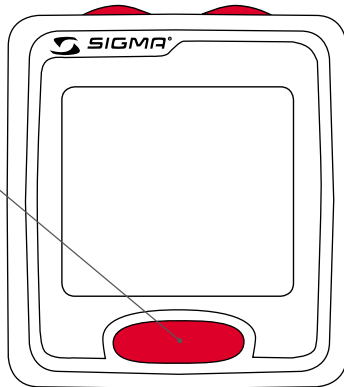
Con esta tecla se sale de los submenús o se guardan los valores ajustados.

#### Tecla de función 2

Mediante esta tecla se accede a los submenús o se cambia la indicación superior de 4 líneas.

#### Tecla de función Diario de navegación

Enter diario de navegación  
Con esta tecla se abre el menú del diario de navegación y se establecen los puntos del camino.



#### Tecla de función Menos

Ir hacia atrás en un nivel del menú ...

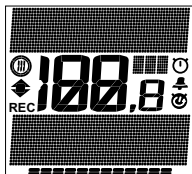
... o reducir/modificar el valor mostrado

#### Tecla de función Más

Ir hacia adelante en un nivel del menú ...

... o aumentar/modificar el valor mostrado.

### 3.4 DISPLAY: FUNCIONALIDAD



La indicación del display del SIGMA ROX 9.1 esta subdividida en 3 áreas principales:



#### 3.4.1 BLOQUE SUPERIOR DE LA MATRIZ DE PUNTOS

Este bloque muestra diversas informaciones dependiendo del menú en el que se encuentre.

##### 3.4.1.1 FAVORITOS A Y B

Aquí pueden mostrarse hasta 4 valores actuales:

- La altura actual (permanente)
- La pendiente actual (permanente)
- El pulso actual ( sólo si se ha colocado la correa pectoral)
- La frecuencia de pedaleo actual (sólo si esta montado el transmisor de frecuencia de pedaleo)



Al presionar la tecla derecha superior puede modificarse la indicación de manera tal que sólo se muestre una de las 4 funciones.

##### 3.4.1.2 NIVEL DE NAVEGACIÓN

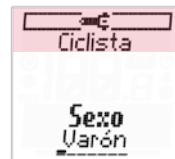
Cuando la función está activada aparece siempre el nivel de navegación presionando una sola vez una de las 2 teclas de función superiores. En el nivel de navegación se muestran las posibles funciones de las teclas. Una vez que se haya familiarizado con el aparato y con sus funciones tendrá la posibilidad de desconectar el nivel de navegación "Ajuste" (Ajustar/Aparato/Botón info).



##### 3.4.1.3 LISTÓN DE INFORMACIÓN

El bloque superior de la matriz de puntos, es decir el llamado "listón de información", le ayuda a orientarse en los niveles. Esto es válido para los siguientes niveles de menú: "Valores tour", "Memoria", "Ajustar".

En la parte superior del display se muestra el menú principal y en la parte inferior, el submenú en el cual se encuentra en ese momento.



#### 3.4.2 INDICACIÓN DE LOS ÍCONOS/SEGMENTO MEDIO



Esta indicación de segmento le indica por ejemplo la velocidad actual.

En esta parte del display también pueden verse los siguientes símbolos:



Símbolo rueda I/rueda II



Comparación de la velocidad respecto de la velocidad promedio



Unidad preajustada  
(km/h o mp/h)



Cronómetro activo



Cuenta regresiva activa



Despertador activo

**REC**

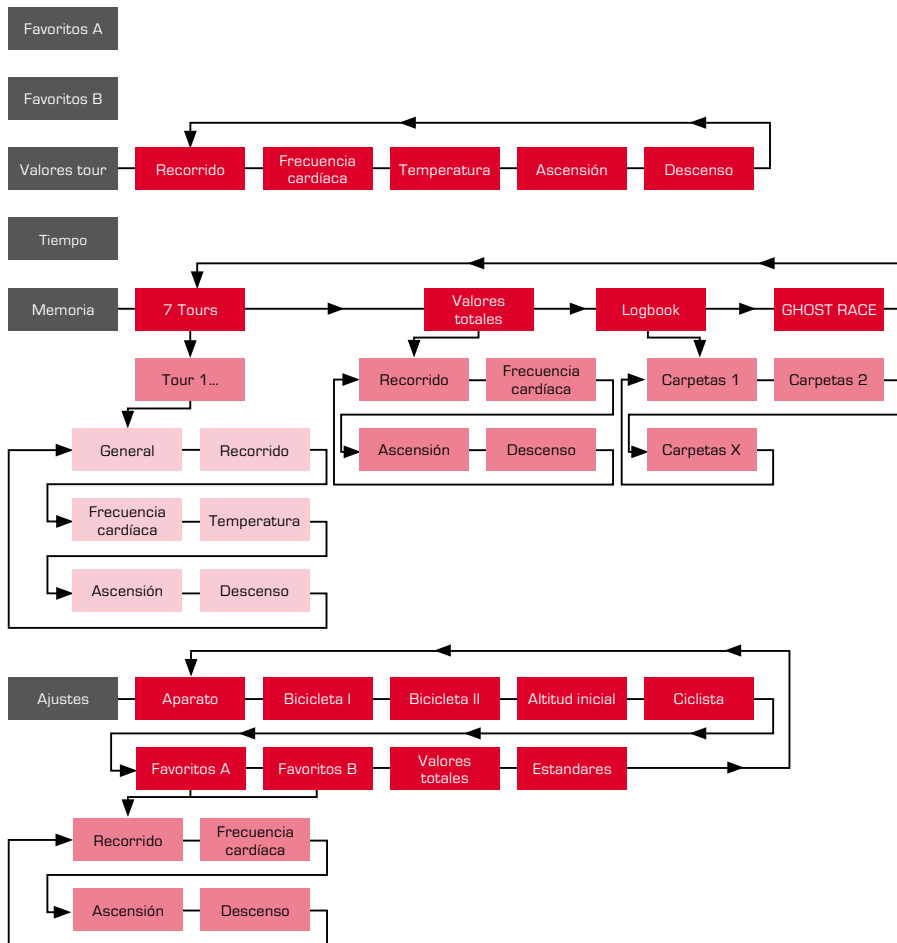
Diario de navegación activo (Logbook)

#### 3.4.3 BLOQUE INFERIOR DE LA MATRIZ DE PUNTOS



En este bloque se muestra la función activa seleccionada, independientemente del menú/submenú en el que se encuentre.

3.5 ÁRBOL DE MENÚ/DIVISIÓN DEL SIGMA ROX 9.1



3.5

### 3.6 ¿QUÉ FUNCIONES Y PROPIEDADES POSEE EL SIGMA ROX 9.1?

El SIGMA ROX 9.1 es un aparato muy versátil que permite planificar, seguir y evaluar mejor una carrera/un entrenamiento.

#### 3.6.1 ALCANCE DE LAS FUNCIONES

El SIGMA ROX 9.1 está equipado con múltiples funciones.

Además de las funciones clásicas de bicicleta, el SIGMA ROX 9.1 posee también funciones de pulso, altura e inclinación; con ello se garantiza el resumen de los datos más importantes de la travesía.

El SIGMA ROX 9.1 no sólo permite el análisis de los datos de la travesía, sino que cuenta también con propiedades que facilitan su uso. (Favoritos, nivel de navegación y mucho más)

#### 3.6.2 SENSOR DE MOVIMIENTO

El SIGMA ROX 9.1 está equipado con un sensor de movimiento. Este sensor de movimiento tiene 2 funciones diferentes:

- Inicio/Parada automáticos
- Medición de la altura.

Gracias al sensor de movimiento, el SIGMA ROX 9.1 se activa (despierta) con pequeños movimientos de la bicicleta (siempre que esté ya esté montado en el soporte). Por lo demás no hace falta presionar ninguna tecla para activarlo.

El sensor de movimiento corrige automáticamente la altura actual y el SIGMA ROX 9.1 la almacena antes de ir al modo de espera.

Al activarse nuevamente se toma la última altura almacenada independientemente de las posibles modificaciones de la presión de aire. Si se cambia de lugar, sin que el SIGMA ROX 9.1 este montado en el soporte, el sensor de movimiento registra los movimientos del SIGMA ROX 9.1 y hace una medición de la presión de aire a intervalos regulares. Con ello se actualiza la altura del SIGMA ROX 9.1 durante la marcha hacia el siguiente destino. Esto implica que ya no será estrictamente necesario calibrar en el lugar de destino.

**Indicación:** Tenga en cuenta que en un viaje en auto la medición de la presión de aire esta influenciada por el aire acondicionado y puede conducir a mediciones imprecisas.

### 3.6.3 FAVORITOS

Mediante la programación individual de los "Favoritos" disponibles es posible evitar el "clicleo" durante la marcha.

En los favoritos se guardan las funciones de travesía que le serán de utilidad durante la marcha. Puede ocupar hasta 10 posiciones en los favoritos correspondientes.

Ya no necesita hacer clic a través de las 30 funciones y 5 niveles durante la marcha, sólo deberá utilizar las funciones individuales que ha seleccionado. Esto le permite concentrarse completamente en la marcha.

### 3.6.4 OCULTAMIENTO DE LOS VALORES DURANTE LA MARCHA

Durante la marcha, las funciones que no son estrictamente necesarias permanecen ocultas. Así, usted dispone de 2 menús de Favoritos con todos los datos de la travesía.

Los restantes menús principales - "Memoria" y "Ajustes" permanecen ocultos.

### 3.6.5 ALMACENAMIENTO DE DATOS

El SIGMA ROX 9.1 cuenta con 2 diferentes formas de almacenamientos de datos:

#### 3.6.5.1 7 TOUR

En esta memoria puede almacenar prácticamente todos los datos de la travesía de manera selectiva, tal como

aparecen en el display. Pueden almacenarse hasta 7 tour.

#### 3.6.5.2 DIARIO DE NAVEGACIÓN (LOGBOOK)

Además de las 7 tour, el SIGMA ROX 9.1 cuenta con un diario de navegación separado para poder almacenar travesías y evaluarlas posteriormente.

El SIGMA ROX 9.1 registra los datos y los envía a través de una interfaz del ordenador al software de análisis desarrollado por

SIGMA SPORT®. De esta manera podrá evaluar y analizar todos los datos importantes tras la travesía.

El diario de navegación también se necesita para crear una GHOST RACE en el software SIGMA DATA CENTER.

### 3.6.6 INTERFAZ DEL PC

Conforme a lo mencionado anteriormente el SIGMA ROX 9.1 es compatible con el ordenador, es decir, se lo puede conectar con el mismo. La "estación de conexión" comprendida en el estado de suministro permite enviar a su ordenador los datos guardados en el SIGMA ROX 9.1.

Puede realizar también el ajuste del SIGMA ROX 9.1 en su ordenador, después de eso los datos se trasladan al ordenador de la bicicleta. De esta manera puede ajustar su SIGMA ROX 9.1 rápida y sencillamente sin necesidad de hacer clic en todos los niveles del menú.

## 4 PUESTA EN SERVICIO

### 4.1 SALIDA DEL "MODO DE ESPERA"

El SIGMA ROX 9.1 se activa (despierta) cada vez que la bicicleta se sacude. Si el mismo no

está montado en el soporte, entonces se lo activa presionando cualquier tecla.

### 4.2 ALCANCE DE LAS FUNCIONES SIGMA ROX 9.1

- El SIGMA ROX 9.1 es un ordenador de bicicleta muy versátil. Además de las clásicas funciones de bicicleta puede medir también la frecuencia de pedaleo, el pulso y la altura/pendiente
- Todas las áreas de funciones (bicicleta, pulso, altura) están a su vez subdivididas en otras áreas en las cuales pueden leerse individualmente todas las funciones.
- Todos los valores actuales (velocidad, altura, pulso, frecuencia de pedaleo y pendiente actuales) pueden leerse de manera sencilla y permanente en el display de 6 líneas.
- Además de las funciones indicadas SIGMA ROX 9.1 cuenta con un diario de navegación. El mismo permite almacenar separadamente una marcha/travesía (hasta aprox. 78 horas); las mismas pueden transferirse finalmente al ordenador. Los datos se leen y se analizan en un software de análisis desarrollado por nuestra empresa. Encontrará más información acerca del diario de navegación y del software de análisis en el capítulo 6.2.
- El SIGMA ROX 9.1 cuenta también con las clásicas características de un ordenador de bicicleta, como por ejemplo 2 tamaños regulables de ruedas que son reconocidos automáticamente (mediante el transmisor de velocidad), un inicio/parada automáticos y una calibración de la altura con 3 posibilidades diferentes.

## 5 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

[Funciones que se muestran durante la marcha]

### 5 DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES

#### 5.1 FAVORITOS A Y B

Los favoritos A y B pueden ocuparse con hasta 10 funciones diferentes que pueden seleccionarse a voluntad. Los preajustes de

los favoritos están pensados, por un lado para la planicie y por el otro para las montañas y pueden modificarse individualmente.

##### Favoritos A – Funciones preconfiguradas

- Tramo recorrido
- Tiempo recorrido
- Velocidad medio
- Velocidad máxima
- GHOST RACE
- % de la frecuencia cardíaca máxima
- Potencia actual
- Cronómetro
- Temperatura actual
- Hora



##### Favoritos B – Funciones preconfiguradas

- Tramo recorrido
- Tiempo recorrido
- Velocidad medio
- GHOST RACE
- Altura cuesta arriba
- Tramo recorrido cuesta arriba
- Velocidad vertical
- Potencia actual
- % de la frecuencia cardíaca máxima
- Hora



#### 5.2 FUNCIONES DE BICICLETA

Todas las funciones de bicicleta se encuentran en: "Valores tour/ Recorrido". Las siguientes funciones son parte de los submenús:

- Tramo recorrido
- Tiempo recorrido
- Velocidad medio
- Velocidad máxima
- Distancia +/-
- Frecuencia de pedaleo medio
- Frecuencia de pedaleo máxima
- Desarrollo
- Desarrollo medio
- Potencia actual
- Potencia medio
- Potencia máxima
- GHOST RACE



## 5 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

(Funciones que se muestran durante la marcha)

### 5.2 FUNCIONES DE BICICLETA



Se trata aquí de un contador de tramos separado (a elegir tramo + o tramo -). Este contador de tramos permite un entrenamiento a intervalos o una marcha conforme a un libro de rutas. Es programable y se puede cambiar de + a - sin tener que ingresar a los ajustes principales.



#### Optimización del cambio de marcha

Por desarrollo se entiende el tramo que recorre una bicicleta durante un giro de manivela.

Si se anda con un mayor desarrollo y con menor frecuencia de pedaleo, en ese momento andará acentuando la fuerza. Si en cambio anda con un menor desarrollo y con mayor frecuencia de pedaleo, en ese momento andará acentuando la frecuencia.

Estos datos le ayudarán a utilizar su fuerza en una pendiente ascendente de manera óptima.

El desarrollo actual sirve para optimizar el proceso de cambio de marcha durante el recorrido o la determinación de la transmisión doble.



## 5 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

(Funciones que se muestran durante la marcha)

### 5.3 FUNCIONES DE FRECUENCIA CARDÍACA

Todas las funciones de frecuencia cardíaca se encuentran en: "Valores tour/Frecuencia cardíaca". Las siguientes funciones son parte de los submenús:

- % de la frecuencia cardíaca máxima
- Frecuencia cardíaca medio
- Frecuencia cardíaca máxima
- Tiempo en la primera zona
- Tiempo en la segunda zona
- Tiempo en la tercera zona
- Consumo de calorías



El SIGMA ROX 9.1 cuenta con 3 zonas de frecuencia cardíaca. Estas zonas se calculan automáticamente ingresando los ajustes del "usuario".

Estas 3 zonas precalculadas son:

- Zona 1: 55-70 % de la FC máx.  
Entrenamiento de regeneración.
- Zona 2: 70-80 % de la FC máx.  
Entrenamiento de la circulación sanguínea.
- Zona 3: 80-100 % de la FC máx.  
Entrenamiento de rendimiento



### 5.4 FUNCIONES DE TEMPERATURA

Todas las funciones de temperatura se encuentran en: "Valores tour/Temperatura". Las siguientes funciones son parte de los submenús:

- Temperatura actual
- Temperatura mínima
- Temperatura máxima



## 5 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

(Funciones que se muestran durante la marcha)

### 5.5 FUNCIONES ASCENSIÓN



Todas las funciones cuesta arriba se encuentran en: "Valores tour/ Ascensión". Las siguientes funciones son parte de los submenús:

- Altura cuesta arriba
- Altura máxima arriba
- Tramo recorrido cuesta arriba
- Tiempo recorrido arriba
- Velocidad medio arriba
- Desarrollo medio arriba
- Velocidad vertical arriba
- Velocidad vertical máxima arriba
- Ø-Inclinación cuesta arriba
- Máx. inclinación cuesta arriba



El prorrateo de la pendiente le muestra la velocidad vertical actual en metros por minutos. Así puede calcular rápidamente el tiempo necesario para alcanzar la cima. Aquí se trata de una función actual similar a la de la velocidad.

### 5.6 FUNCIONES DESCENSO



Todas las funciones de cuesta abajo se encuentran en: "Valores tour/ Descenso". Las siguientes funciones son parte de los submenús:

- Altura cuesta abajo
- Tramo recorrido cuesta abajo
- Tiempo recorrido abajo
- Velocidad medio abajo
- Velocidad vertical abajo
- Velocidad vertical máxima abajo
- Ø-Inclinación cuesta abajo
- Máx. inclinación cuesta abajo

## 5 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

(Funciones que se muestran durante la marcha)

### 5.7 FUNCIONES DE TIEMPO

Todas las funciones de tiempo se encuentran en: "Tiempo".  
Las siguientes funciones son parte de los submenús:

- Hora
- Fecha
- Cronómetro
- Cuenta atrás
- Despertador

El cronómetro se inicia o se detiene con las teclas superiores derechas. Con la tecla izquierda puede volver el cronómetro a 0. El cronómetro funciona independientemente del tiempo de marcha y por lo tanto debe iniciarse/ detenerse manualmente.

Presione la tecla superior derecha para poder programar previamente la cuenta regresiva. Para ajustar el tiempo siga las indicaciones del display. Una vez ajustado el tiempo, inicie o detenga la cuenta regresiva presionando la tecla superior derecha. Para volver la cuenta regresiva a 0 presione la tecla izquierda.



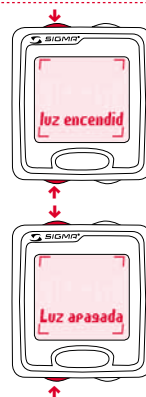
### 5.8 FUNCIONES ESPECIALES

#### 5.8.1 REGULADOR DE LUZ

El SIGMA ROX 9.1 está equipado con un modo de luz. La luz puede activarse o desactivarse (véanse para ello los siguientes dibujos). Si la luz está activada, la misma se enciende cada vez que se presiona la tecla y permanece encendida durante 3 seg., siempre que no se presione ninguna tecla dentro de estos 3 seg. La indicación no se modifica con el uso de la luz.

Para activar una función con la luz encendida deberá presionar una segunda tecla en un lapso de 3 segundos hasta alcanzar la función deseada.

**Indicación:** Si el SIGMA ROX 9.1 se encuentra en el modo de espera, el regulador de luz se desactiva automáticamente.



### 5.8.2 CALIBRACIÓN DE LA ALTURA

La medición de la altura del SIGMA ROX 9.1 se calcula por medio de la presión atmosférica barométrica. Todo cambio de clima implica una modificación de la presión atmosférica, lo que puede conducir a la modificación de la altura actual. Para compensar esta modificación de la

presión atmosférica debe ingresarse una altura de referencia en el SIGMA ROX 9.1 (la denominada "calibración"). También puede realizar la calibración de manera manual. Obtendrá la explicación necesaria para realizar la calibración manual en las siguientes explicaciones:



El SIGMA ROX 9.1 le ofrece 3 formas diferentes de calibración:

#### → 3 Alturas iniciales

La altura inicial es la altura de su lugar habitual de partida (generalmente su lugar de residencia). Puede obtener este valor de mapas callejeros o carreteros. Se ajusta una sola vez en el SIGMA ROX 9.1 y puede calibrarse en pocos segundos. El SIGMA ROX 9.1 le permite ajustar 3 alturas iniciales diferentes.

#### → La altura actual

La altura actual es la altura del lugar en el que se encuentra actualmente, independientemente de su altura inicial (el lugar de inicio de su travesía, una cabaña en la montaña o cualquier otro lugar). La altura actual se utiliza cuando se encuentra en camino con su bicicleta y existe un dato de la altura.

#### → La presión atmosférica a nivel del mar

En el caso de encontrarse en un lugar desconocido [y no contar con ningún dato acerca de la altura actual] puede ingresar la denominada "Presión de aire reducida al nivel del mar" para calibrar así la altura actual. La presión atmosférica reducida al nivel del mar la podrá encontrar en Internet en el periódico o en el aeropuerto.

**ATENCIÓN:** ¡La presión atmosférica de su estación meteorológica es la presión atmosférica actual y no la presión atmosférica reducida a nivel del mar! Para la medición de la presión atmosférica se utilizan tres orificios en la parte inferior del SIGMA ROX 9.1. Estos orificios siempre tienen que permanecer abiertos y por eso necesitan una limpieza regular. No pulsar el orificio de medición con ningún objeto con punta.

### 5.8.3 MEDICIÓN DE POTENCIA – ¿CÓMO FUNCIONA?

El ROX 9.1 está equipado con una nueva función: la MEDICIÓN DE RENDIMIENTO.

El cálculo de la potencia está basado en una fórmula que se encuentra en el ROX 9.1.

La potencia que aquí se calcula es la potencia que se utiliza para mover la bicicleta, no es la potencia que actúa sobre los pedales.

Para obtener la potencia se deben ingresar diferentes valores en el ROX 9.1: peso de la bicicleta y del ciclista, tipo de bicicleta y posición del ciclista en la bicicleta, estatura y ancho de hombros del ciclista.

Los valores de la potencia mostrados son valores aproximados y se calculan teniendo en cuenta una velocidad del viento promedio y características de calles medias.

La potencia se calcula más precisamente en un ascenso, en un tramo plano se toman en el cálculo valores promedio.

### 5.8.4 GHOST RACE – MI Oponente

El ROX 9.1 cuenta con una nueva función única: GHOST RACE.

Esta función le permite a cada ciclista del ROX 9.1 realizar una carrera contra sí mismo. El GHOST RACE es único por que aquí se trata una posibilidad de comparación en tiempo real.

Sólo se necesitan dos pasos para activar la GHOST RACE:

Seleccione un tramo ya recorrido y guardado en DATA CENTER y guarde éste como GHOST RACE.

El trayecto que quiere transmitir con la función GHOST RACE no debe exceder de 5 horas de tiempo empleado.

Transfiera el tramo de GHOST RACE desde el DATA CENTER al ROX 9.1.

Usted puede andar ahora este tramo contra Usted mismo, o bien contra su propio "fantasma" almacenado. El ROX 9.1 le muestra durante la marcha si ha hecho un avance o un retroceso, en comparación con su "fantasma". No tiene importancia si se anda cuesta arriba, cuesta abajo o sobre calles planas.

Luego se pueden comparar, analizar y evaluar los datos de manera muy simple con ayuda del DATA CENTER. De esta manera Usted puede controlar siempre de manera precisa los aumentos de rendimiento y tenerlos siempre a la vista.

### 6 UTILIZACIÓN DEL SIGMA ROX 9.1

En este capítulo se explican todas las funciones y propiedades del SIGMA ROX 9.1

que le permitirán andar en bicicleta eficiente.

#### 6.1 FAVORITOS A Y B

Los favoritos A y B son dos ámbitos en los cuales usted puede programar previamente sus funciones personales más importantes. Ambos favoritos están ocupados con determinadas funciones que pueden modificarse en cualquier momento. Ambos favoritos pueden ocuparse con un total de 10 funciones.

Así, usted cuenta con hasta 15 funciones (velocidad, pulso, frecuencia de pedaleo actuales y 10 funciones de los favoritos) a los cuales puede acceder durante la marcha.

#### 6.2 FUNCIÓN DIARIO DE NAVEGACIÓN (LOGBOOK)

El SIGMA ROX 9.1 está equipado con un diario de navegación separado. En el diario de navegación puede almacenar sus travesías de manera individual, y lo que es más importante

aún, transferirlas a su ordenador. Gracias al software de análisis de SIGMA SPORT® puede evaluar y editar cualquier travesía almacenada.

#### 6.2.1 INTERVALO DE ALMACENAMIENTO

El SIGMA ROX 9.1 almacena la velocidad, la frecuencia cardíaca, la inclinación, la frecuencia de pedaleo, la potencia y la altura en determinados intervalos de almacenamiento. Para ajustar la capacidad de almacenamiento de la travesía puede regular los tiempos del intervalo de almacenamiento en 5 seg., 10 seg., 20 seg. y 30 seg.

Además del intervalo de tiempo, el tiempo de almacenamiento restante permanece como información. Los tiempos máximos de almacenamiento, según el intervalo de almacenamiento, son los siguientes:

5 segundos	aprox. 15 horas
10 segundos	aprox. 30 horas
20 segundos	aprox. 60 horas
30 segundos	aprox. 90 horas

Cuanto más largo sea el intervalo, tanto mayor será el espacio de almacenamiento.

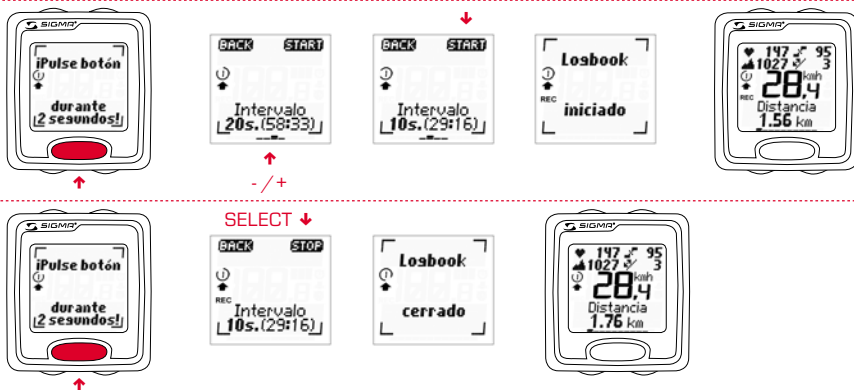
Todos los datos se basan en una travesía única y son sólo aproximados.

### 6.2.2 INICIAR/DETERENER DIARIO DE NAVEGACIÓN (LOGBOOK)

El diario de navegación sólo puede iniciarse después de que el SIGMA ROX 9.1 haya sido

montado sobre el soporte. Sin embargo, la función debe iniciarse/detenerse manualmente.

#### 6.2.2.1 INICIAR/DETERENER EL DIARIO DE NAVEGACIÓN (LOGBOOK)



#### 6.2.2.2 ESTABLECER PUNTOS EN EL CAMINO

Durante la marcha puede establecer los denominados "puntos en el camino". Un punto en el camino es una marcación realizada durante la marcha que usted desea tener

en cuenta al finalizar la misma. Por ejemplo, el inicio de la subida a la montaña o un lugar determinado.

Proceda de la siguiente manera:



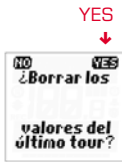
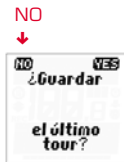
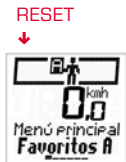
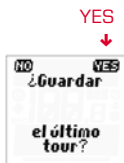
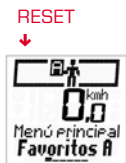
**Indicación:** Sólo puede establecer un punto en el camino en el intervalo de almacenamiento preconfigurado (almacenamiento cada 5, 10, 20 ó 30 segundos). Si intenta establecer un

segundo punto en el camino dentro del intervalo de tiempo, aparecerá el siguiente mensaje: "Ya se ha establecido un punto en el camino en el intervalo". De esta manera se evita un "doble clic".

## 6.3 PUESTA A CERO/ALMACENAMIENTO DE TRAVESÍAS INDIVIDUALES (VALORES ACTUALES)

Los valores de travesía del SIGMA ROX 9.1 no se almacenan automáticamente. El almacenamiento en la memoria de "7 tour" se realiza manualmente. Esto permite un almacenamiento selectivo de las travesías. El borrado/almacenamiento de los datos de

la travesía sólo es posible en los menús principales: "Favoritos A", "Favoritos B" y "Valores tour". Para borrar/almacenar los datos de las travesías, proceda de la siguiente manera:



Si se han borrado los datos de la travesía en el display aparecerá el siguiente mensaje: "Los valores del tour se han borrado".

**Indicación:** Cuando se almacenan los datos de la travesía los valores actuales vuelven nuevamente a cero.



## 7 AJUSTES

### 7.1 PRÓLOGO

En el menú principal „Ajustar“ se encuentran todas las funciones regulables. Estas funciones están divididas en los siguientes menús:

- 1. Aparato
- 2. Bici I
- 3. Bici II
- 4. Altitud inicial
- 5. Ciclista
- 6. Favoritos A

- 7. Favoritos B
- 8. Valores totales
- 9. Estándares

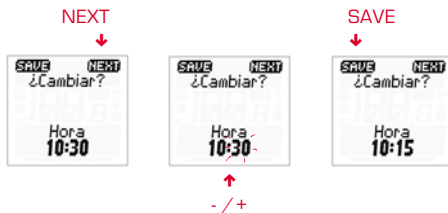
Todas las funciones allí contenidas pueden ajustarse directamente en el SIGMA ROX 9.1 o en el ordenador, para trasladarlas luego al SIGMA ROX 9.1. En el Capítulo 8 encontrará la manera de ajustar el SIGMA ROX 9.1 a través del ordenador.

### 7.2 AJUSTE DEL SIGMA ROX 9.1

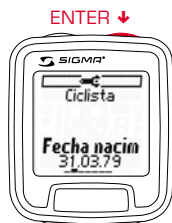
Los ajustes de las diversas funciones en el SIGMA ROX 9.1 deben realizarse siempre de

la misma manera. El principio básico del ajuste se explica en base a los siguientes ejemplos:

#### 7.2.1 AJUSTAR/APARATO/HORA



## 7.2.2 AJUSTAR/CICLISTA/FECHA DE NACIMIENTO

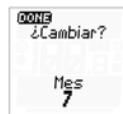


↑  
- / +

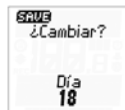


DONE

↓



↑  
- / +



↑  
- / +



SAVE

↓



## 7.3 APARATO



- Idioma
- Km/h/mpH
- Hora
- Fecha

- Volúmen
- Alarma zona
- Botón Info
- Mi nombre

## 7.4 BICICLETA I



- Tipo de bicicleta
- Tamaño de la rueda
- Peso del ciclista

### 7.5 BICICLETA II

- Tipo de bicicleta
- Tamaño de la rueda
- Peso del ciclista



### 7.6 ALTITUD INICIAL

- Altitud inicial 1
- Altitud inicial 2
- Altitud inicial 3



### 7.7 CICLISTA

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sexo</li> <li>→ Fecha de nacimiento</li> <li>→ Peso</li> <li>→ Estatura</li> <li>→ Ancho de hombros</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Frecuencia cardíaca máxima</li> <li>→ Frecuencia cardíaca Zone 1</li> <li>→ Frecuencia cardíaca Zone 2</li> <li>→ Frecuencia cardíaca Zone 3</li> </ul> |
|---|--|



### 7.8 FAVORITOS A Y B

#### 7.8.1 FAVORITOS A

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tramo recorrido</li> <li>2. Tiempo recorrido</li> <li>3. Velocidad medio</li> <li>4. Velocidad máxima</li> <li>5. GHOST RACE</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. % de la frecuencia cardíaca máxima</li> <li>7. Potencia actual</li> <li>8. Cronómetro</li> <li>9. Temperatura actual</li> <li>10. Hora</li> </ol> |
|---|---|



### 7.8.2 FAVORITOS B



1. Tramo recorrido
2. Tiempo recorrido
3. Velocidad medio
4. GHOST RACE
5. Altura cuesta arriba
6. Tramo recorrido cuesta arriba
7. Velocidad vertical
8. Potencia actual
9. % de la frecuencia cardíaca máxima
10. Hora

### 7.9 VALORES TOTALES

#### 7.9.1 RECORRIDO



- Tramo recorrido bicicleta I
- Tramo recorrido bicicleta II
- Tiempo recorrido bicicleta I
- Tiempo recorrido bicicleta II

#### 7.9.2 FRECUENCIA CARDÍACA



- Gasto calórico bicicleta I
- Gasto calórico bicicleta II

#### 7.9.3 ASCENSION



- Altura cuesta arriba bicicleta I
- Altura cuesta arriba bicicleta II
- Altura máxima bicicleta I
- Altura máxima bicicleta II
- Tramo recorrido arriba bicicleta I
- Tramo recorrido arriba bicicleta II
- Tiempo recorrido arriba bicicleta I
- Tiempo recorrido arriba bicicleta II

### 7.9.4 DESCENSO

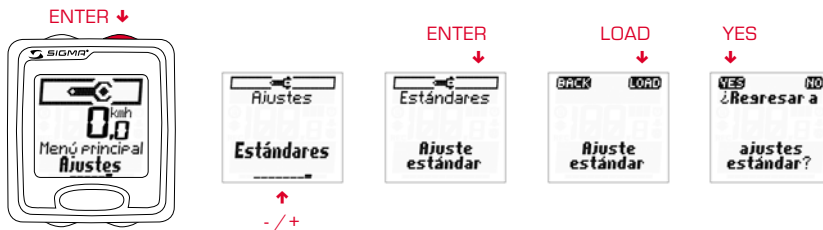
- Altura cuesta abajo bicicleta I
- Altura cuesta abajo bicicleta II
- Tramo recorrido abajo bicicleta I
- Tramo recorrido abajo bicicleta II
- Tiempo recorrido abajo bicicleta I
- Tiempo recorrido abajo bicicleta II



### 7.10 ESTANDARES

Puede llevar el SIGMA ROX 9.1 en cualquier momento a su estándares. Con ello, todos los valores totales se ponen en 0 y todos los ajustes previos se muestran con sus valores iniciales (como salen de fábrica).

Para regresar a los estándares proceda de la siguiente manera:



Después de que el SIGMA ROX 9.1 ha regresado a su configuración original de fábrica, el ordenador vuelve al modo de "sueño profundo".

Para salir de este modo, siga el procedimiento descrito en el Cap. 3.1.

### 8 INTERFAZ DEL PC/SIGMA DATA CENTER

Por medio de la interfaz entre el SIGMA ROX 9.1 y su ordenador puede trasladar datos registrados, valores de la travesía y valores totales a su ordenador.

Para ello tiene que instalar el software suministrado y después conectar la estación de conexión a su ordenador.

Con el SIGMA DATA CENTER podrá realizar las siguientes acciones:

→ Ajustar todas las funciones del SIGMA ROX 9.1 con ayuda del ordenador

→ Comprobar el estado de la batería de todas las piezas del aparato

→ Descargar los datos almacenados (memoria, valores totales y datos registrados) como archivo SIGMA SPORT® o con formato para exportar

→ Presentación en forma de cuadro o gráfica de los datos almacenados

→ Comparación de 2 marchas

→ Análisis de tramos recorridos

Encontrará mayores informaciones del software en la ayuda online del software.

### 8.1 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

#### ORDENADOR CON WINDOWS

##### Mínimo

- Procesador Intel® Pentium® III
- 512 MB RAM
- Microsoft® Windows® XP Home, Professional, o Tablet PC Edition con Service Pack 2 o versiones más recientes.

#### ORDENADOR MAC

- Procesador Intel Core™ Duo o más rápido.
- 512 MB RAM [se recomienda sea 1 GB]
- MacOs X Versión 10.4.9 o más actual

##### Recomendamos

- Procesador Intel® Pentium® IV
- 1 GB RAM
- Microsoft® Windows® XP Home, Professional, o Tablet PC Edition con Service Pack 2 o versiones más actuales.

### 8.2 INSTALACIÓN DEL SIGMA DATA CENTER

1. Antes de comenzar con la instalación deberá cerrar todas las aplicaciones que se están ejecutando.
2. Inserte el CD de instalación en su unidad de CD.
3. La instalación comenzará automáticamente. De manera alternativa podrá elegir la unidad de CD e iniciar manualmente el archivo "setup.exe".
4. Siga las instrucciones de la instalación que se muestran en la pantalla.
5. Para ejecutar el software SIGMA se requiere de Adobe "Air Framework". Éste se instala automáticamente. Por favor siga las instrucciones de Adobe "Air Installation".
6. Luego de finalizar la instalación podrá retirar el CD.

Encontrará mayor información acerca de las funciones del "SIGMA DATA CENTER" en la ayuda online del programa.

### 8.3 INSTALACIÓN DE LA ESTACIÓN DE CONEXIÓN

**Indicación:** Antes de conectar la estación con su ordenador deberá haber instalado el software que se provee.

Véase también punto 8.2 "Instalación del software".

1. Conecte la estación de conexión suministrada en un puerto USB libre de su ordenador.
2. Su sistema operativo reconoce automáticamente un nuevo hardware e instala el controlador adecuado.
3. Si fallara la instalación automática podrá instalar el controlador también de manera manual mediante su Administrador de dispositivos. Encontrará el archivo del controlador en el CD de instalación de SIGMA en el fichero "controlador".
4. Windows le alertará sobre un controlador no certificado. Por favor confirme esta ventana con "continuar instalación".
5. Inicie el software de análisis y haga clic en el botón "conectar" para integrar el SIGMA ROX.
6. Gire su SIGMA ROX hacia la estación de conexión. El software reconoce su aparato automáticamente y conmuta al modo "conectado" (luz verde en la estación de conexión).
7. Siga las instrucciones en el software.

## 9 INDICACIONES IMPORTANTES/REPARACIÓN DE AVERÍAS/PREGUNTAS FRECUENTES

### 9.1 ESTANQUEIDAD DEL SIGMA ROX 9.1

El SIGMA ROX 9.1 es impermeable, es decir, el ciclista puede andar en bicicleta bajo la lluvia sin poner en riesgo el aparato. Incluso pueden presionarse las teclas.

Aún así, si entrara agua al interior del SIGMA ROX 9.1, retire la batería de

inmediato y séquela, por ej. sobre el calefactor. Tras haber secado el aparato y la batería, el SIGMA ROX 9.1 estará listo para continuar la marcha y se lo podrá utilizar como de costumbre.

### 9.2 CUIDADO DE LA CORREA PECTORAL

El transmisor torácico COMFORTEX+ se puede lavar a +40°C/104°F en programa a mano en la lavadora. Se puede utilizar detergente usual pero no utilizar lejía o detergente con aditivo blanqueador. No utilice jabón o suavizante. No someta al

COMFORTEX+ a la limpieza química. Tanto la correa como el transmisor son apropiados para la secadora. Para secar la correa extiéndala. No deje escurrir ni extender o colgar en estado húmedo. ¡No se debe planchar el COMFORTEX+!

### 9.3 INDICACIONES DE ENTRENAMIENTO

Para evitar riesgos para la salud consulte a su médico antes de iniciar el entrenamiento. Esto vale especialmente si usted posee enfermedades cardiovasculares preexistentes.

¡Aquellas personas que usen un marcapasos deberán consultar indefectiblemente con un médico acerca de la compatibilidad de ambos aparatos antes de utilizar cualquiera de nuestros sistemas!

### 9.4 REPARACIÓN DE AVERÍAS

#### **Ninguna indicación de velocidad presente**

- ¿Está el ordenador correctamente colocado en el soporte?
- ¿Ha comprobado que los contactos no estén oxidados/corroídos?
- ¿Ha controlado la distancia entre el imán y el transmisor (máx. 12 mm)?
- ¿Ha verificado que el imán esté magnetizado?
- ¿Ha verificado el estado de las baterías del transmisor de velocidad?

#### **No hay indicación de la frecuencia de pedaleo**

- ¿Ha controlado la distancia entre el imán y el transmisor (máx. 12 mm)?
- ¿Ha verificado que el imán esté magnetizado?
- ¿Ha verificado el estado de las baterías del transmisor?

#### **No hay indicación de pulso**

- ¿Están los electrodos suficientemente húmedos?
- ¿Ha controlado el estado de las baterías?

#### **No hay indicación en el display**

- ¿Ha verificado el estado de las baterías del SIGMA RDX 9.1?
- ¿Está la batería colocada correctamente (+hacia arriba)?

- ¿Se encuentran en buen estado los contactos de la batería (con cuidado tras doblado)?

#### **Indicación de velocidad incorrecta**

- ¿Hay 2 imanes montados?
- ¿Está correctamente posicionado el imán (paralelo al transmisor y centrado respecto del mismo)?
- ¿Está ajustada correctamente la circunferencia de la rueda?
- ¿Está montado el transmisor en la bicicleta correcta (bicicleta I o bicicleta II)?

#### **Indicación en el display negra/borrosa**

- ¿La temperatura es muy alta (> 60°C) o muy baja (< 0°C)?

#### **No hay sincronización**

- ¿Ha controlado la distancia entre el imán y el/los transmisor/es?
- ¿Está/n las baterías del/los transmisor/es descargada/s?
- ¿Ha verificado el alcance del transmisor correspondiente?
- Si utiliza un dinamo de buje modifique la posición del transmisor.

#### **Indicación "TOO MANY SIGNALS"**

- Incremente la distancia respecto de los otros sensores y presione una tecla cualquiera.



## 9.5 PREGUNTAS FRECUENTES (FAQ'S)

### ¿Puedo cambiar yo mismo las baterías?

Todas las piezas del SIGMA ROX 9.1 están provistas de un compartimiento para baterías, de manera tal que el usuario pueda cambiarlas sin inconvenientes. Tenga en cuenta que la junta anular esté correctamente posicionada antes de cerrar el compartimiento para baterías.

### ¿Puede otra persona con otro ordenador de bicicleta/pulsómetro ocasionar fallas?

El sistema de transmisión digital está codificado. Con esto se excluye por completo la interferencia entre dos aparatos. Cerciórese de que no haya ningún otro aparato SIGMA ROX en las inmediaciones del lugar en el que se realice la sincronización del receptor con el transmisor.

### ¿Qué vida útil tiene la batería en el transmisor/receptor?

La vida útil de la batería depende de la frecuencia de uso y del uso del regulador de luz. Por lo general, todas las piezas del SIGMA ROX 9.1 (el receptor y los 3 sensores) están concebidos para que la batería dure al menos 1 año (calculado en base a una hora diaria de uso).

### ¿Es compatible el sistema de transmisión con el sistema DTS?

El sistema de transmisión del SIGMA ROX 9.1 es un desarrollo posterior del sistema DTS y por lo tanto ya no es compatible.

### La altura se modifica aunque permanezca en el mismo lugar. ¿Por qué?

La medición de altura del SIGMA ROX 9.1 se basa en una medición de altura barométrica. Como la presión atmosférica barométrica se modifica permanentemente, esto puede provocar una modificación de la altura actual por más que no me mueva.

De todas maneras, el SIGMA ROX 9.1 está equipado con un sistema que congela la altura actual cuando el aparato entra en "modo de espera".

De esta manera podemos garantizar una altura actual constante toda vez que el aparato no se mueva permanentemente.

### ¿Por qué tengo que calibrar siempre la altura actual?

Como para determinar la altura actual utilizamos la presión atmosférica barométrica, los cambios constantes de la misma llevan a cambios en la altura actual. Para compensar estas modificaciones permanentes y para alcanzar una precisión de 1 metro en los datos actuales de la altura se le debería ingresar al SIGMA ROX 9.1 una altura de referencia antes de cada partida. El ingreso de la altura de referencia se denomina calibración.

## 10 CAMBIO DE BATERÍAS

El estado de las baterías del receptor y de cada uno de los transmisores se informa al receptor poco antes de que se acabe la energía de la batería. La indicación se ve de la siguiente manera:

Para cambiar las baterías de cada uno de los aparatos remitase a la hoja adjunta.



## 11 DATOS TÉCNICOS

### 11.1 VALORES MÁXIMOS/MÍNIMOS/POR DEFECTO

	Unidad	Ajuste previo	Mín.	Máx.
<b>Bicicleta</b>				
Velocidad	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Tramo recorrido	km/mi	0.0	0.0	9.999,99
Tiempo recorrido	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	999:59:59
Velocidad promedio	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Velocidad máxima	kmh/mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Contador de tramos separado [+/-]	km/mi	0.0	-99,99	999,99
Frecuencia de pedaleo actual	rpm	0	0	180
Frecuencia de pedaleo promedio	rpm	0	0	180
Frecuencia máxima de pedaleo	rpm	0	0	180
Desarrollo actual/medio	m/r	0,0	0,0	10,0
Desarrollo medio arriba	m/r	0,0	0,0	10,0
Potencia act./máx./medio	Watt	0	0	2000

## 11.1 VALORES MÁXIMOS/MÍNIMOS/POR DEFECTO

	Unidad	Ajuste previo	Mín.	Máx.
<b>Frecuencia cardíaca</b>				
Frecuencia cardíaca actual	bpm	0	40	240
% de la frecuencia cardíaca máx.	%	0	17	150
Frecuencia cardíaca promedio	bpm	0	40	240
Máxima frecuencia cardíaca	bpm	0	40	240
Tiempo en la zona de entrenamiento	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	99:59:59
Gasto calórico	kcal	0	0	99.999
<b>Temperatura</b>				
Temperatura actual/mín./máx.	°C/°F	akt. Temp.	-10,0/14,0	+70,0/+158,0
<b>Altura</b>				
Altura actual	m/ft	0	-999	4.999/9.999
Altura diaria cuesta arriba/abajo	m/ft	0	-99.999	99.999
Altura máxima	m/ft	0	0	4.999/9.999
Tramo recorrido cuesta arriba/abajo	km/mi	0.0	0.0	9.999,99
Tiempo reco. cuesta arriba/abajo	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	999:59:59
Ø-Inclinación cuesta arriba/abajo	%	0	-99	99
Máx. inclinación cuesta arriba/abajo	%	0	-99	99
Ø-Velocidad cuesta arriba/abajo	kmh/ mph	0.0	0.0	199,8/119,8
Velocidad de ascenso	m/min - ft/min	0	-499/-1.699	499/1.699
<b>Tiempo</b>				
Hora	hh:mm	00:00	00:00	23:59
Fecha	tt.mm.jj	01.01.2006	01.01.2006	31.12.2099
Cronómetro	hh:mm:ss, 1/10s	00:00,0	00:00,0	59:59,9
Cuenta atrás	hh:mm:ss	00:00:00	00:00:00	09:59:59
Despertador	hh:mm	00:00	00:00	23:59

## 11.1 VALORES MÁXIMOS/MÍNIMOS/POR DEFECTO

	Unidad	Ajuste previo	Mín.	Máx.
<b>Ajustes</b>				
Volúmen		3	1	5
Tamaño de la rueda 1/2	mm	2.150/ 2.000	800	3.999
Tipo de bicicleta	ninguna	Calle/MTB	ninguna	ninguna
Peso del ciclista	kg/lb	20/40	5/10	50/100
Altura inicial 1/2/3	m/ft	0	-999	4.999/9.999
Fecha de nacimiento	tt.mm.jj	31.03. 1979	01.01. 1900	31.12. 2099
Peso	kg/lb	70	20/40	199/399
Estatura	cm/inch	178/70	100/40	250/100
Ancho de hombros	cm/inch	48/18	40/15	80/30
Máxima frecuencia cardíaca	bpm	193	100	240
Valores límite Zona 1	bpm	106	40 Zone 2	lower -5
Valores límite Zona 2	bpm	135	Zone 1 lower +5	Zone 3 lower -5
Valores límite Zona 3	bpm	154	Zone 2 lower +5	Zone 3 upper -5
<b>Valores totales</b>				
Tramo total rueda 1/2	km/mi	0	0	99.999
Tiempo total rueda 1/2	hh:mm	00:00	00:00	9.999:59
Gasto calórico total rueda 1/2	kcal	0	0	999.999
Medidor de altura total rueda 1/2	m/ft	0	0	999.999
Altura máxima rueda 1/2	m/ft	0	0	4.999/9.999
Tramo total cuesta arriba/abajo rueda 1/2	km/mi	0	0	999.999
Tiempo total cuesta arriba/abajo rueda 1/2	hh:mm	00:00	00:00	9.999:59

### 11.2 TEMPERATURA/BATERÍAS

#### → Ordenador de la bicicleta

Temperatura ambiente +60°C/-10°C  
Tipo de batería CR 2450 (Núm. Art. 20316)

#### → Transmisor de velocidad

Temperatura ambiente +60°C/-10°C  
Tipo de batería CR 2032 (Núm. Art. 00396)

#### → Transmisor de la frecuencia de pedaleo

Temperatura ambiente +60°C/-10°C  
Tipo de batería CR 2032 (Núm. Art. 00396)

#### → Correa pectoral

Temperatura ambiente +60°C/-10°C  
Tipo de batería CR 2032 (Núm. Art. 00396)

### 12 GARANTÍA/GARANTÍA LEGAL

Nos responsabilizamos ante nuestra correspondiente parte contratante por los defectos según las disposiciones legales. Las pilas no están incluidas en la garantía. En caso de garantía dirijase por favor a la tienda donde ha adquirido su Bike Computer. También puede enviar el Bike Computer con el comprobante de compra y todos los accesorios a la siguiente dirección.

SIGMA-ELEKTRO GmbH  
Dr.-Julius-Leber-Straße 15  
D-67433 Neustadt/Weinstraße

Service-Tel. +49-(0)6321-9120-140  
E-Mail: sigmarox@sigmasport.com



¡Las baterías no se deben desechar en la basura doméstica (Ley de baterías)! Por favor entregue las baterías en un lugar de recogida mencionado para su posterior eliminación.



Los aparatos electrónicos no se deben eliminar en la basura doméstica. Por favor entregue el aparato a un lugar de recogida apropiado.

## APUNTES

## NOTICE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with RSS-210 of Industry Canada. Operation is subject to the following two conditions.

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by SIGMA may void the FCC authorization to operate this equipment.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.  
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced technician for help.

**You can find the CE Declaration under: [www.sigmasport.com](http://www.sigmasport.com)**

**SIGMA-ELEKTRO GmbH**

Dr.-Julius-Leber-Straße 15  
D-67433 Neustadt/Weinstraße  
Tel. + 49 (0) 63 21-9120-140  
Fax. + 49 (0) 63 21-9120-34  
E-mail: sigmarox@sigmasport.com



**SIGMA SPORT USA**

North America  
3487 Swenson Ave.  
St. Charles, IL 60174, U.S.A.  
Tel. +1 630-761-1106  
Fax. +1 630-761-1107



**SIGMA SPORT ASIA**

Asia, Australia, South America, Africa  
10F, No.192, Zhonggong 2<sup>nd</sup> Rd.,  
Xitun Dist., Taichung City 407, Taiwan  
Tel. +886-4-2358 3070  
Fax. +886-4-2358 7830

