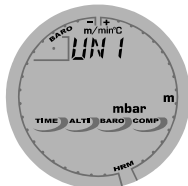


EN | FR | DE | ES | IT | NL

**ADVIZOR | METRON**  
INSTRUCTION MANUAL





1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



13.



14.



15.



16.



17.



18.



19.



20.



21.



22.



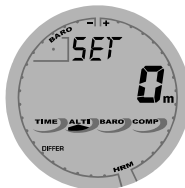
23.



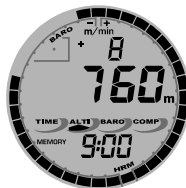
24.



25.



26.



27.



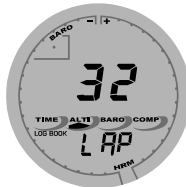
28.



29.



30.



31.



32.



33.



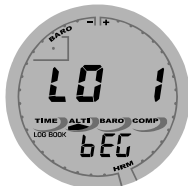
34.



35.



36.



37.



38.



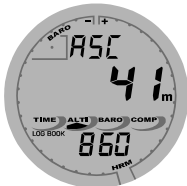
39.



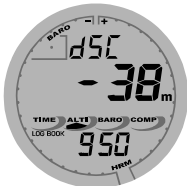
40.



41.



42.



43.



44.



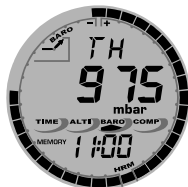
45.



46.



47.



48.



49.



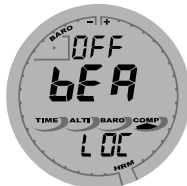
50.



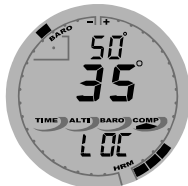
51.



52.



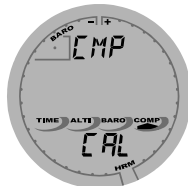
53.



54.



55.



56.



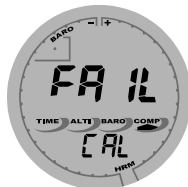
57.



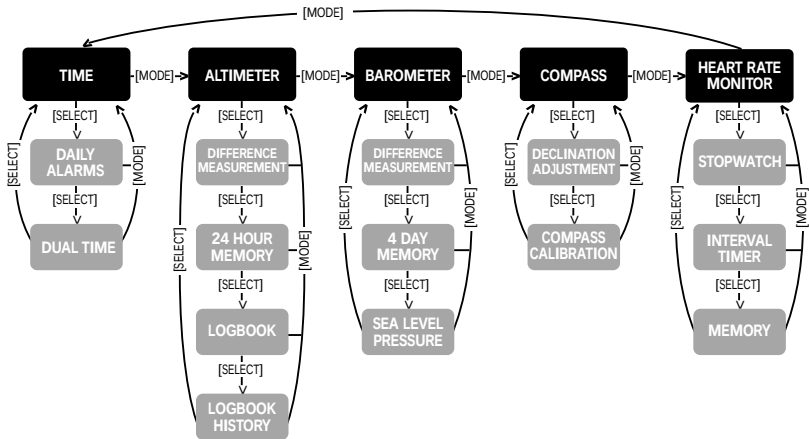
58.



59.



60.



# INSTRUCTION MANUAL

## Customer SERVICE Contacts

### **Suunto USA**

#### **Phone**

**1 (800) 543-9124**

### **Suunto Canada**

#### **Phone**

**1 (800) 776-7770**

#### **Web Site**

**[www.suuntousa.com](http://www.suuntousa.com)**

### **Suunto Europe**

#### **Phone**

**+33 3 90 20 74 30**

#### **Fax**

**+33 3 90 20 74 40**

#### **Web Site**

**[www.suuntoeurope.com](http://www.suuntoeurope.com)**

### **Suunto Oy**

#### **Phone**

**+358 9 875 870**

#### **Fax**

**+358 9 8758 7301**

#### **Web Site**

**[www.suunto.com](http://www.suunto.com)**

Congratulations, your newly purchased Wristop Computer is designed to provide years of enjoyment in whatever outdoor activities you undertake.

Along with this product you will find a Warranty card (only in USA and Canada), this User's Guide, and a full service support team ready to assist you anytime, anywhere, quickly and professionally.

We wish you many unforgettable moments with your new Wristop Computer!



# TABLE OF CONTENTS

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>CHAPTER 1 INTRODUCTION .....</b>                                         | <b>6</b>  |
| 1.1 GENERAL INFORMATION .....                                               | 6         |
| 1.2 MAIN FUNCTIONS (MODES) .....                                            | 6         |
| 1.2.1 Water Resistance .....                                                | 6         |
| 1.2.2 Backlight Features .....                                              | 7         |
| 1.3 BUTTON FUNCTIONS .....                                                  | 7         |
| 1.3.1 The [Mode] Button .....                                               | 7         |
| 1.3.2 The [+] Button .....                                                  | 7         |
| 1.3.3 The [-] Button .....                                                  | 7         |
| 1.3.4.The [Select] Button .....                                             | 8         |
| 1.4 LCD DISPLAY .....                                                       | 8         |
| 1.5 MEASUREMENTS AND UNITS .....                                            | 9         |
| 1.5.1 Selecting the Units of Measurement .....                              | 10        |
| 1.6 PRESSURE SENSOR CALIBRATION .....                                       | 11        |
| 1.7 CARE AND MAINTENANCE .....                                              | 11        |
| 1.8 SERVICE .....                                                           | 11        |
| 1.8.1 Battery Replacement of the Wristop Computer .....                     | 12        |
| 1.8.2 Battery Replacement of the transmitter belt .....                     | 13        |
| <b>CHAPTER 2 HEART RATE MONITOR .....</b>                                   | <b>13</b> |
| 2.1 SUUNTO WRISTOP COMPUTER AND TRANSMITTER IN A WATER<br>ENVIRONMENT ..... | 13        |
| 2.2 SUUNTO WRISTOP COMPUTER AND INTERFERENCE .....                          | 14        |
| 2.3 WARNINGS .....                                                          | 14        |
| 2.4 CARE .....                                                              | 15        |
| 2.5 ACTIVATING THE HEART RATE MONITOR .....                                 | 15        |

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6 OPERATION .....                                               | 16        |
| 2.6.1 How to Set the Target Zones of the Heart Rate Monitor ..... | 17        |
| 2.7 STOPWATCH SUB MODE .....                                      | 18        |
| 2.7.1 How to Use the Stopwatch .....                              | 18        |
| 2.8 INTERVAL COUNTDOWN TIMER SUB MODE .....                       | 20        |
| 2.8.1 How to Set the Countdown Timer .....                        | 20        |
| 2.8.2 How to Start the Countdown Timer .....                      | 21        |
| 2.9 HRM MEMORY .....                                              | 22        |
| <b>CHAPTER 3 TIME MODE .....</b>                                  | <b>24</b> |
| 3.1 HOW TO SET THE TIME .....                                     | 25        |
| 3.2 DAILY ALARM SUB MODE .....                                    | 26        |
| 3.2.1 How to Set the Daily Alarms .....                           | 26        |
| 3.3 DUAL TIME SUB MODE .....                                      | 27        |
| 3.3.1 Setting the Dual Time Function .....                        | 27        |
| <b>CHAPTER 4 ALTIMETER MODE .....</b>                             | <b>28</b> |
| 4.1 SETTING THE ALTIMETER .....                                   | 30        |
| 4.2 ALTITUDE DIFFERENCE MEASUREMENT SUB MODE .....                | 32        |
| 4.2.1 How to Start the Altitude Difference Measurement .....      | 32        |
| 4.3 24-HOUR MEMORY SUB MODE .....                                 | 33        |
| 4.4 LOGBOOK SUB MODE .....                                        | 33        |
| 4.4.1 Closer examination of the logbook .....                     | 35        |
| 4.4.2 How to Start and Stop a Logbook .....                       | 36        |
| 4.5 LOGBOOK HISTORY SUB MODE .....                                | 36        |
| 4.5.1 Clearing the Logbook History .....                          | 37        |
| <b>CHAPTER 5 BAROMETER MODE .....</b>                             | <b>37</b> |
| 5.1 PRESSURE DIFFERENCE MEASUREMENT SUB MODE .....                | 38        |

|                                                                                                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.1.1 How to Start the Pressure Difference Measurement .....                                               | 39        |
| 5.2 4-DAY MEMORY SUB MODE .....                                                                            | 39        |
| 5.3 SEA LEVEL PRESSURE SUB MODE .....                                                                      | 40        |
| 5.3.1 Setting the Sea Level Pressure .....                                                                 | 40        |
| 5.4 BAROMETRIC TREND INDICATOR .....                                                                       | 41        |
| <b>CHAPTER 6 COMPASS MODE .....</b>                                                                        | <b>42</b> |
| 6.1 BEARING TRACKING SUB MODE .....                                                                        | 43        |
| 6.2 DECLINATION ADJUSTMENT SUB MODE .....                                                                  | 43        |
| 6.2.1 Setting the Local Declination .....                                                                  | 44        |
| 6.3. CALIBRATING THE COMPASS .....                                                                         | 44        |
| <b>CHAPTER 7 FREQUENTLY ASKED QUESTIONS .....</b>                                                          | <b>45</b> |
| 7.1 GENERAL .....                                                                                          | 45        |
| 7.1.1 Is the Wristop Computer waterproof? .....                                                            | 45        |
| 7.1.2 How long will the battery last? .....                                                                | 45        |
| 7.1.3 What do the segments on the circumference mean? .....                                                | 46        |
| 7.1.4 Why do the segments on the circumference go to the left<br>(counterclockwise)? .....                 | 46        |
| 7.1.5 Why are there two symbols above the mode texts and<br>what do they mean? .....                       | 46        |
| 7.2 HEART RATE MONITOR .....                                                                               | 47        |
| 7.2.1 What should I do if there is no heart rate reading? .....                                            | 47        |
| 7.2.2 What is the longest time I can set in the timer? .....                                               | 47        |
| 7.3 TIME .....                                                                                             | 47        |
| 7.3.1 Why do the segments on the circumference increase and decrease<br>when I am in the Watch mode? ..... | 47        |
| 7.4 ALTIMETER .....                                                                                        | 47        |

|                                                                                                                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.4.1 How do you clear the logbook? .....                                                                                                                                    | 47        |
| 7.4.2 How does the logbook self-erase? .....                                                                                                                                 | 47        |
| 7.4.3 How many logbooks can you record? .....                                                                                                                                | 48        |
| 7.4.4 What is the duration readout? .....                                                                                                                                    | 48        |
| 7.4.5 What is the maximum capacity of total vertical ascent or descent<br>feet/meters in the logbook history? .....                                                          | 48        |
| 7.4.6 If hiking from a level of 5,000 ft down hill to 3,000 ft and then back up to<br>8,000 feet, how is the Wristop Computer going to read this or average<br>it out? ..... | 48        |
| 7.4.7 Why does the vertical ascent/descent measurement show different<br>readings even though I am inside and staying in the same room? .....                                | 49        |
| 7.5 BAROMETER .....                                                                                                                                                          | 50        |
| 7.5.1 What is the little box on the top left of the display? .....                                                                                                           | 50        |
| 7.5.2 Does the Wristop Computer show future trends in weather conditions? .....                                                                                              | 50        |
| 7.5.3 What does “absolute pressure” and “relative pressure” mean? .....                                                                                                      | 50        |
| 7.5.4 What is temperature compensation? .....                                                                                                                                | 50        |
| 7.6 COMPASS .....                                                                                                                                                            | 51        |
| 7.6.1 What is the purpose of the rotating outer bezel? .....                                                                                                                 | 51        |
| 7.6.2 Where do I find the correct declination for my area so I can set my<br>Wristop Computer? .....                                                                         | 51        |
| 7.7 EFFECT OF AIR TEMPERATURE ON ALTITUDE MEASUREMENT .....                                                                                                                  | 51        |
| <b>8. SPARE PARTS AVAILABLE .....</b>                                                                                                                                        | <b>54</b> |
| <b>9. ABBREVIATIONS .....</b>                                                                                                                                                | <b>55</b> |
| <b>10. COPYRIGHT AND TRADEMARK NOTICE .....</b>                                                                                                                              | <b>55</b> |
| <b>11. CE COMPLIANCE .....</b>                                                                                                                                               | <b>56</b> |
| <b>12. LIMITS OF LIABILITY AND ISO 9001 COMPLIANCE .....</b>                                                                                                                 | <b>56</b> |

# CHAPTER 1 INTRODUCTION

## 1.1 GENERAL INFORMATION

The Wristop Computer is a reliable high precision electronic instrument, intended for recreational use. The outdoor enthusiast who enjoys venturing out into sports like skiing, kayaking, mountain climbing, hiking and biking can rely on the Advizor/Metron's accuracy.

The ergonomically designed Advizor/Metron Wristop Computer weighs only 2 ounces (55 g) and features a large number style LCD display intended to be clearly visible in almost any condition.

*Note: The Wristop Computer is not intended to be used as a substitute for professional or industrial precision measurements and should never be used to acquire measurements when skydiving, hang gliding, paragliding, gyrocopter riding and flying small aircraft.*

*IMPORTANT NOTE: A PULLOUT PAGE IS LOCATED ON THE FRONT COVER. THE PAGE GRAPHICALLY ILLUSTRATES AND IDENTIFIES THE PROPERTIES OF THE WRISTOP COMPUTER AND LCD DISPLAY. IT WILL FACILITATE THE USER'S UNDERSTANDING OF THE FUNCTIONS AND PROCESSES NECESSARY TO SETUP THOSE FUNCTIONS.*

## 1.2 MAIN FUNCTIONS (MODES)

The Wristop Computer features five main functions: TIME, ALTIMETER, BAROMETER, COMPASS, and HEART RATE MONITOR. Each function provides several sub modes further enhancing the usefulness to its owner. All main functions (modes) and sub modes are discussed in detail following this section.

*Note: The Heart Rate Monitor is the premier feature of the Wristop Computer. Details regarding this function are shown in Chapter 2 of this manual.*

### 1.2.1 Water Resistance

The Wristop Computer is waterproof to a depth of 30m/100ft.

*Note: The Wristop Computer is not a dive instrument, therefore buttons should not be operated (put to use) while under water.*

## **1.2.2 Backlight Features**

The Wristop Computer has an electroluminescent backlight. This is initiated by pressing and holding the [Mode] button for 2 seconds. The backlight will remain on for 5 seconds. Pressing any button during this time will restart the 5 second period, continuing the backlight feature.

## **1.3 BUTTON FUNCTIONS**

Four buttons are used to operate the Wristop Computer: [Mode], [+] (ON/OFF), [-] (Fast Cumulative), and [Select].

### **1.3.1 The [Mode] Button**

Is located on the top right of the Wristop Computer.

- In the main mode level, pressing the [Mode] button allows the user to select or move from one main mode or function to the next (TIME, ALTI, BARO, COMP, HRM).
- In the sub mode level, pressing the [Mode] button returns the user to the main mode level.
- In the setup process, pressing the [Mode] button accepts the changes or preferences. Pressing the button again will return the user to the main mode level.
- Pressing the button for 2 seconds activates the backlight feature.

### **1.3.2 The [+] Button**

Is located on the bottom right of the Wristop Computer.

- In the setup process, pressing the [+] button changes or scrolls the value upward.
- In the timing and recording functions, this button acts as a start/stop (On/Off) button.
- In the memory and logbook functions, this button advances through previous recorded screens.

### **1.3.3 The [-] Button**

Is located on the bottom left of the Wristop Computer.

- In the setup process, pressing the [-] button changes or scrolls the value downward.

- Also known as the “Fast Cumulative” button, by pressing the [-] button in any of the main modes, except the compass mode, the Wristop Computer will quickly access information about total vertical ascent/descent, number of runs completed as well as maximum, minimum and average heart rate of the current or last completed recording. In the compass mode, the [-] button locks the current bearing for 10 seconds.
- In the timing functions, this button acts as a reset or pause button.
- In the memory and logbook functions, this button backtracks through previously recorded screens.

### **1.3.4 The [Select] Button**

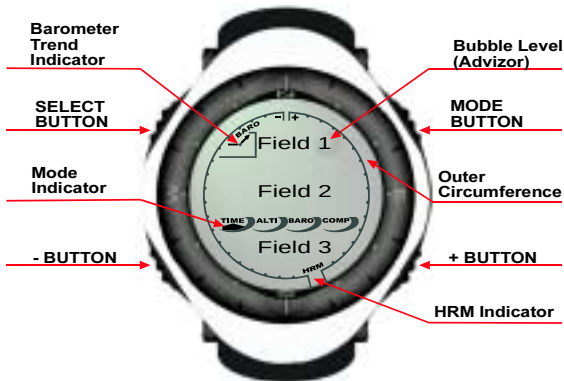
Is located on the top left of the Wristop Computer.

- In the main mode level, pressing the [Select] button allows the user to enter into the sub modes of the particular function or return to the main mode the user is in.
- In the main mode or sub mode, pressing and holding the [Select] button for more than 2 seconds allows the user to enter the setup process.
- In the setup process, the [Select] button allows the user to move between settable units or values and determine preferences.

## **1.4 LCD DISPLAY**

The display is designed to offer maximum clarity and simplicity and is divided into six distinct viewable areas.

- The Outer Circumference encompasses the outer boundary of the LCD display.
- A Barometric Trend Indicator provides a quick reference for analyzing and collating possible conditions in the weather.
- Field 1 displays values in either numbers or text depending on the mode or sub mode the user is in.
- Field 2 displays large numbers and/or related unit of measure within the function.
- The Mode Indicator bar displays the five main modes (functions) of the Wristop Computer (a triangle arrow is just below indicating the mode). The fifth main mode, HRM is displayed on the Outer circumference on the bottom right. When the one segment under “HRM” is lit, the mode is activated for viewing and selection purposes.
- Field 3 displays either numbers and/or text.



## 1.5 MEASUREMENTS AND UNITS

The Wristop Computer supplies two units of measure: metric or imperial.

| Metric Unit of Measure | Imperial Unit of Measure |
|------------------------|--------------------------|
| m                      | ft                       |
| m / m in               | ft / m in                |
| °C                     | °F                       |
| m bar                  | In Hg                    |



## 1.5.1 Selecting the Units of Measurement

To change the units of measure displayed:

1. Check the mode indicator. If the mode arrow is not on TIME, PRESS the [Mode] button until the arrow is directly below TIME.
2. PRESS the [Mode] and [Select] buttons simultaneously and hold for 3 seconds. Field 1 will display "SET" momentarily and then display "UNI" (Fig. 1).

*WARNING: If the user presses the [Select] button (and does not hold in for 3 seconds) while in the "UNI" setting mode, the user will be in the Pressure Sensor Calibration. Refer to the next sub-section for details.*

3. PRESS the [Select] button and hold in for 2 seconds. Located to the right in Field 2, "m" or "ft" will begin to flash.
4. PRESS the [+] button to toggle between "m" and "ft".
5. At the unit of measure desired, PRESS the [Select] button to move to the next unit. Located below the "m" or "ft" in Field 2, "mbar" or "inHg" will begin to flash.
6. PRESS the [+] button to toggle between "mbar" and "inHg".
7. At the unit of measure desired, PRESS the [Select] button to move to the next unit. Located at the top right in Field 1 (just above the bubble), °C or °F will begin to flash.
8. PRESS the [+] button to toggle between °C and °F.
9. At the unit of measure desired, PRESS the [Select] button to move to the next unit. Located at the top center in Field 1, "m/min" or "ft/min" will begin to flash.
10. PRESS the [+] button to toggle between "m/min" and "ft/min".
11. At the unit of measure desired, PRESS the [Mode] button to accept the changes. PRESS the [Mode] button again to return to the main time mode.

Selecting the units of measurement is complete.

*Note: If the user does not press any button for 1 minute in the setup mode, the display will automatically exit setup.*

## 1.6 PRESSURE SENSOR CALIBRATION

**WARNING:** This is a FACTORY CALIBRATION SETTING. Do not enter this mode.

If you enter this mode in error, exit immediately by pressing the [MODE] button to return to the “UNI” setting mode. Normally there is no need to alter the calibration.

If the Pressure Setting Calibration has been altered, you can return the factory setting. Proceed as follows: In the calibration setting mode, scroll the barometric pressure value up or down until text “dEF” appears. This is the factory setting. Then exit by pressing [MODE].

## 1.7 CARE AND MAINTENANCE

Perform only the detailed processes discussed in this manual. Do not perform any other service to the Wristop Computer or attempt to open the case or remove the buttons or the bezel.

Protect your Wristop Computer from shocks, extreme heat and prolonged exposure to direct sunlight. If not in use, your Wristop Computer should be stored in a clean, dry environment at room temperature.

The Wristop Computer can be wiped clean with a lightly moistened (warm water) cloth. Applying a mild soap to the area can clean stubborn stains or marks.

Avoid exposing the Wristop Computer to strong chemicals like gasoline, cleaning solvents, acetone, alcohol, adhesives, and paint, as they will damage the unit's seals, case and finish.

Never attempt to take the Wristop Computer apart or service it yourself. Make sure the area around the sensors (backside of the instrument) is kept free of dirt and sand. Never insert any objects into the sensor openings of the Wristop Computer.

## 1.8 SERVICE

When your Wristop Computer needs service, follow the instructions mentioned below.

### SENDING INSTRUCTIONS

1. Pack the product carefully to avoid damage.

2. Include both the Wristop Computer and the transmitter belt. A full periodic check will be done on the whole product.
3. Include proof of purchase (a receipt or its photocopy) if the product is under warranty.
4. Include a detailed description of the problem.
5. Include your name, return address and daytime telephone number.
6. Ship postage prepaid to your local Suunto dealer or distributor.

### **1.8.1 Battery Replacement of the Wristop Computer**

The Wristop Computer operates on a three-volt lithium cell Type: CR 2430. The maximum life expectancy is approximately 12-18 months.

A low battery warning indicator is activated when 5-15 percent of the battery capacity is still available. When this occurs we recommend replacement of the battery.

Extreme cold weather may activate the low battery-warning indicator. Though the indicator is activated, the battery may not need to be replaced due to this condition. In temperatures above 10°C (50°F) if the low battery warning indicator is activated, the battery will need to be replaced.

*Note: Heavy use of the electroluminescent backlight, the heart rate function, altimeter, and compass will significantly reduce the life of the battery.*

To replace the battery:

1. flip over the Wristop Computer to view the backside;
2. insert a coin in the coin slot located on the battery compartment cover;
3. turn the coin counterclockwise to the open position marked on the back of the case;
4. remove the battery compartment cover;
5. remove the old cell from the battery compartment and ensure the O-ring and all surfaces are clean, dry and not damaged. Do not stretch the O-ring.
6. place the new cell into the battery compartment (negative side down, positive side up);
7. ensure that the O-ring is in place to keep the Wristop Computer waterproof and place the battery compartment cover back onto the backside of the Wristop Computer;

8. insert a coin back into the coin slot; and
9. turn the coin clockwise to the close position marked on the back of the case.

Note: Battery replacement should be performed with extreme care so as to ensure the Wristop Computer continues to remain waterproof. It is the operator's responsibility to take due care to ensure that the Wristop Computer remains waterproof.

Note: After every battery replacement, it is necessary to calibrate the magnetic sensor. Details on performing this process are found in Calibrating the Compass section of this manual.

## **1.8.2 Battery Replacement of the Suunto Transmitter Belt**

The Suunto transmitter belt battery's average expected life is 300 hours. When the battery life has exhausted, the user can replace the battery by following the same instructions that are given concerning the battery replacement of the Wristop Computer.

## **CHAPTER 2 HEART RATE MONITOR**

Suunto Advizor/Metron is available with or without Suunto transmitter belt.

The transmitter features:

- Battery type: CR 2032 (replaceable by the user).
- Battery life: approximately 300 hours.
- Available in different sizes.

The Suunto transmitter belt has to be sent along with the Wristop Computer in case of maintenance.

## **2.1 SUUNTO WRISTOP COMPUTER AND TRANSMITTER IN A WATER ENVIRONMENT**

Suunto Wristop Computer is water proof to a depth of 30m/100ft. To maintain the water resistance, it is strongly recommended to have all service done by authorised Suunto service personnel.

Heart rate measurement in a water environment is technically demanding for the following reasons:

- Pool water with a high chlorine content and seawater may be very conductive and the electrodes of the transmitter may get short circuited and ECG (ECG = electrocardiogram) signals cannot be detected by the transmitter unit.
- Jumping into the water or strenuous muscle movement during competitive swimming may cause water resistance that shifts the transmitter on the body to a location where it is not possible to pick up the ECG signal.
- The ECG signal strength varies depending on the individual's tissue composition and the percentage of people who have problems with heart rate measurement is considerably higher in a water environment than in other use.

*Note: The Wristop Computer is not a dive instrument, and therefore buttons should not be operated (put to use) while under water.*

## **2.2 SUUNTO WRISTOP COMPUTER AND INTERFERENCE**

### **ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE**

Disturbances may occur near high voltage power lines, traffic lights, overhead lines of electric railways, electric bus lines or trams, televisions, car motors, bike computers, some motor driven exercise equipment, cellular phones or when you walk through electric security gates.

Electromagnetic interference may cause inaccuracy in receiving heart rate signals. The sum of the "above", "below" and "in" heart rate values may be shorter than the total elapsed time. The reason for this inaccuracy is that the electromagnetic interference may prevent the Wristop Computer from receiving signals of the transmitter belt perfectly.

## **2.3 WARNINGS**

- Persons who have a pacemaker, defibrillator or other implanted electronic device use the Heart Rate Monitor at their own risk. Before starting the initial use of the Heart Rate Monitor, we highly recommend an exercise test under a doctor's supervision. This will ensure the safety and reliability of the pacemaker and Heart Rate Monitor when simultaneously being used.

- Exercise may include some risk, especially for those who have been sedentary. We strongly advise consulting your doctor prior to beginning a regular exercise program.
- Disturbances may occur near high voltage power lines, televisions, cars, bike computers, motor driven exercise equipment or cell phones.
- It is best to position the Wristop Computer within 3 feet or 1 meter of the transmitter. Ensure no other transmitters are within that range; signals from another transmitter(s) can cause an incorrect readout.

## 2.4 CARE

Wash the transmitter regularly with mild soap and water after each use. Rinse with pure water; dry thoroughly and carefully.

Store in a cool dry place. Never store the transmitter wet. Moisture keeps the electrodes wet and transmitter activated thereby shortening the life of the battery.

Do not bend or stretch the transmitter; this may damage the electrodes.

## 2.5 ACTIVATING THE HEART RATE MONITOR

1. Attach the transmitter to the elastic strap.
2. Adjust the strap length to fit snugly and comfortably. Secure the strap around your chest, below the chest muscles. Lock the buckle.
3. Raise the transmitter a little off your chest and **wet the grooved electrode areas on the back** of it. It is important that the electrodes are wet during exercise.
4. Check that the wet electrode areas are firmly against your skin and the logo is in a central upright position.
5. Wear the wristop computer as you would wear an ordinary watch.

*Note: It is recommended that you wear the transmitter against your bare skin to ensure flawless operation. However, if you wish to wear the transmitter over a shirt, moisten the shirt well under the electrodes.*

When the Wristop Computer is in the Altimeter main mode, HRM main mode or any of the HRM sub modes and the transmitter is worn, the Wristop Computer will automatically “search for” a heart rate signal. This procedure also initiates the heart rate measurement.

During the first minute, measurements are taken every second, then for the next 4 minutes every 5 seconds. If no heart rate signal has been received during the first five minutes, the “search for” a heart rate signal will end. After this process, the user can manually activate the heart rate measurement by pressing the [+] button in the HRM main mode.

NOTE: Pressing the [+] button during the first 5 minutes in the heart rate mode, will stop the search for a heart rate signal. To reactivate the measurement, press the [+] button again.

## 2.6 OPERATION

The Heart Rate Monitor function provides the user with:

- a heart rate range from 20 - 240 beats/min;
- a stopwatch range of up to 23:59.59, stores up to 30 split times and heart rate readings;
- an interval countdown timer range of up to 23:59.59;
- upper and lower limits adjustable in one beat increments to set target heart rate zone;
- audible alarms alert the user of exceeding upper or lower limit;
- heart rate displayed in relation to current time or running time (stopwatch and countdown timer);
- auto-repeat of countdown timer for interval training (training interval, recovery interval, number of intervals); and
- HRM memory activated from the starting of the stopwatch or the countdown timer storing total training time, maximum, minimum and average heart rate during training, as well as time spent in, above and below target heart rate zone. When stopwatch is used, the memory also stores up to 30 split times and heart rates for viewing.

To view and use the Heart Rate Monitor function:

Check the LCD. If the segment under “HRM” is not highlighted, PRESS the [Mode] button until the segment directly under “HRM” is lit.

In the HRM mode (Fig. 2):

- Field 1 displays the text “HR” (HR = heart rate).

- Field 2 displays the current heart rate.
- Field 3 displays the current time.

Note: In order to activate this feature, the transmitter belt must be worn around the chest area. The middle row will show zero until there is a proper reading to display.

## **2.6.1 How to Set the Target Zones of the Heart Rate Monitor**

To set the upper and lower limits in the HRM mode:

1. PRESS the [Select] button and hold for 2 seconds.
  - Field 1 displays the text "LI" (LI = Limits).
  - Field 2 displays the text "OFF".
2. PRESS the [+] button or the [-] button to toggle between off and on. Choose "On" to activate the audible heart rate limit alarms.
3. PRESS the [Select] button to move to the next setting (setting the upper limit) (Fig. 3).
  - Field 1 displays the text "LI" (LI = Limits).
  - Field 2 flashes the upper limit where the default value is 240.
  - Field 3 displays the lower limit.
4. PRESS the [+] button to scroll the value upward or PRESS the [-] button to scroll the value downward.
5. At the value desired, PRESS the [Select] button to accept the upper limit value and move to the next setting (setting the lower limit) (Fig. 3).
  - Field 1 displays the text "LI" (LI = Limits).
  - Field 2 displays the new upper limit setting.
  - Field 3 flashes the lower limit where the default value is 20.
6. PRESS the [+] button to scroll the lower limit value upward or PRESS the [-] button to scroll the value downward.
7. At the value desired, PRESS the [Mode] button to accept the upper and lower limits and exit.

The HRM target heart rate zone is set.



Limits “On” means that the Wristop Computer will audibly alert the user that a chosen upper or lower limit has been exceeded. Limits “OFF” means that the Wristop Computer will not alert the user, but the limits will however be used to calculate time spent in, above and below the target heart rate zone.

The outer circumference will graphically show the heart rate level reached by the user, in relation to the heart rate limit set. The circumference will adjust to equal any limit settings starting from the 12 o'clock position going clockwise. E.g. if the upper limit is set to 140 beats/minute and the lower limit to 130 beats/minute, one full circle on the outer circumference will equal 10 beats/minute.

## 2.7 STOPWATCH SUB MODE

The Wristop Computer stopwatch feature can provide split time measurement up to 23 hours 59 minutes and 59 seconds up to 30 split times and heart rate readings can be stored into the HRM memory.

In the HRM mode, PRESS the [Select] button once to enter this submode.

In the Stopwatch mode (Fig. 4):

- Field 1 displays the seconds and tenths of a second,
- Field 2 displays the current heart rate, and
- Field 3 displays hours and minutes and to the far right “stopwatch”.

Note: When the transmitter is not worn, Field 2 displays the current time.

The HRM memory for one event is automatically activated when starting the stopwatch (or countdown timer). The memory stores total training time, maximum, minimum and average heart rate during training, as well as time spent in, above and below the target heart rate zone for one event. The next time the stopwatch (or countdown timer) is activated, the previous event's information will be erased.

### 2.7.1 How to Use the Stopwatch

There are three timing modes the user can employ:

- an elapsed time measurement;
- a split time measurement; and
- a finish time measurement for up to 30 runners.

In the elapsed time mode:

1. PRESS the [+] button to start, stop, and restart the stopwatch in the stopwatch sub mode.
2. PRESS the [-] button to reset the stopwatch to zero once the stopwatch has stopped.

In the split time mode:

1. PRESS the [+] button to start the stopwatch.
2. PRESS the [-] button once to stop the stopwatch and to display a split time. This split time and the momentaneous heart rate reading will be stored in the memory for later viewing. The stopwatch will automatically start running after displaying the split time for 5 seconds. Repeat this procedure for each split time.
3. PRESS the [+] button to stop the stopwatch.
4. PRESS the [-] button to reset the stopwatch to zero once the stopwatch has been stopped.

In the two finish time mode:

1. PRESS the [+] button to start the stopwatch.
2. PRESS the [-] button once to stop the stopwatch and to display the first finish time. This finish time will be stored in the memory for later viewing. The stopwatch will automatically start running after displaying the finish time for 5 seconds. Repeat this procedure for each runner.
3. PRESS the [+] button to stop the stopwatch.
4. PRESS the [-] button to reset the stopwatch to zero once the stopwatch has been stopped.

Note: If the user is in other modes or submodes when the stopwatch function is activated, the stopwatch will continue and remain in the background. A flashing "stopwatch" text in Field 3 indicates that the stopwatch is still activated.

**Elapsed time measurement**

-  Start 
-  Stop
-  Restart
-  Stop
-  Clear

**Split time measurement**

-  Start 
-  Split
-  Split release
-  Stop
-  Clear

**Times of two runners**

-  Start 
-  Split (time of the first runner)
-  Stop
-  Split release (time of the second runner)
-  Clear

## 2.8 INTERVAL COUNTDOWN TIMER SUB MODE

In the HRM mode, PRESS the [Select] button twice to enter this sub mode.

In the interval countdown timer mode (Fig. 5):

- Field 1 displays the seconds,
- Field 2 displays the current heart rate, and
- Field 3 displays the hour and minutes with the text "TIMER" located to the right.

Note: When the transmitter is not worn, Field 2 displays the current time.

The HRM memory for one event is automatically activated when starting the countdown timer (or stopwatch). The memory stores total training time, training interval duration (1dur), maximum, minimum and average heart rate during training, as well as time spent in, above and below target heart rate zone for one event. The next time the countdown timer (or stopwatch) is activated, the previous event's information will be erased.

There are two types of intervals: training and recovery. The countdown timer can be set to repeat a specific interval a specific number of times automatically. Adjustments to "training" interval, "recovery" interval and number of intervals can be made through the setup process.

Please note that the HRM memory will only store heart rate information for the "training" intervals.

### 2.8.1 How to Set the Countdown Timer

In the Interval Countdown Timer mode:

1. PRESS the [Select] button and hold in for 2 seconds. The first page is the training interval (Fig. 6).
  - Field 1 displays the seconds;
  - Field 2 displays the number "1" indicating the training interval and the number of intervals up to 99; and
  - Field 3 displays the hours and minutes up to 23:59 and the text "TIMER".
2. PRESS the [+] button to scroll the seconds upward or PRESS the [-] button to scroll the seconds downward.
3. At the seconds desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located on right of Field 3, the minutes will begin to flash.

4. PRESS the [+] button to scroll the minutes upward or PRESS the [-] button to scroll the minutes downward.
5. At the minutes desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in the center of Field 3, the hour will begin to flash.
6. PRESS the [+] button to scroll the hour upward or PRESS the [-] button to scroll the hour downward.
7. At the hour value desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in Field 2, the number of intervals can be chosen.
8. PRESS the [+] button to increase the number of intervals up to 99 or PRESS the [-] button to decrease the # of intervals desired. If no repeats of the interval are desired adjust this value to read 01.
9. At the number of intervals desired, PRESS the [Select] button to move to the second page. The second page is the recovery interval (Fig. 7).
  - Field 1 displays the seconds;
  - Field 2 displays the number "2" indicating the Recovery Interval; and
  - Field 3 displays the hours and minutes up to 23:59 and the text "TIMER".
10. PRESS the [+] button to scroll the seconds upward or PRESS the [-] button to scroll the seconds downward.
11. At the seconds desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located on right of Field 3, the minutes will begin to flash.
12. PRESS the [+] button to scroll the minutes upward or PRESS the [-] button to scroll the minutes downward.
13. At the minutes desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in the center of Field 3, the hour will begin to flash.
14. PRESS the [+] button to scroll the hour upward or PRESS the [-] button to scroll the hour downward.
15. At the hour value desired, PRESS the [Mode] button to accept the changes and exit the setup program.

The interval countdown timer setup for Training and Recovery is complete.

## **2.8.2 How to Start the Countdown Timer**

During the training interval, the set heart rate limits are in use and the heart rate information is calculated and stored in the HRM memory. When the time has been counted down, a beep is heard, and simultaneously a new interval will begin.

If the recovery interval has a value other than zero, this interval will now be counted down. During the recovery interval the heart rate is displayed, but not measured nor stored for later calculations and will not effect max/min/average heart rate readings nor the time spent in/above/below the target zone readings. The limits established are not in use during this interval either.

If the recovery interval has been set to “0”, another training interval is immediately started. This interval is repeated as many times as set in the setup of the countdown timer. When the last interval is completed, a triple-beep is heard signifying to the user the end of the countdown timer process.

To start the countdown timer:

1. PRESS the [+] button to start, stop, and restart the timer in the countdown timer sub mode.
2. During an activity, PRESS the [-] button to view the number of intervals remaining. This will be displayed in Field 2.
3. Once the timer has stopped, PRESS the [-] button to reset the timer to zero.

Note: If the user is in other modes or sub modes when the countdown time has been activated, the countdown timer will continue and remain in the background. A flashing “timer” text in Field 3 indicates that the timer is still activated.

## 2.9 HRM MEMORY

The HRM memory sub mode stores the maximum, minimum, and average heart rates during selected intervals (training or recovery), as well as the time spent in, above and below selected heart rates (target zones). If the heart rate goes beyond the selected zone, an alarm sounds.

To view the HRM Memory, in the HRM mode, PRESS the [Select] button three times to enter this submode.

In the HRM Memory mode, there are six display screens.

1. In the first display (main display) (Fig. 8):
  - Field 1 displays the year of the start date;
  - Field 2 displays the start time; and
  - Field 3 displays the start date.

2. In the second display (duration of the event) (Fig. 9):
  - Field 1 displays the seconds of training time;
  - Field 2 displays the hours and minutes of the training time; and
  - Field 3 displays the text “dUr” (dUr = duration of the event).
3. In the third display (duration of the training intervals) (Fig. 10):
  - Field 1 displays the seconds of training time;
  - Field 2 displays the hours and minutes of the training time; and
  - Field 3 displays the text “1dUr” (1dUr = duration of the training intervals).

Note: The third display will be shown only when the countdown timer is used.

4. In the fourth display (heart rate information): (Fig. 11)
  - Field 1 displays the maximum heart rate recorded;
  - Field 2 displays the average heart recorded; and
  - Field 3 displays the minimum heart rate recorded.
5. In the fifth display (time spent above the target heart rate zone) (Fig. 12):
  - Field 1 displays the seconds;
  - Field 2 displays the hours and minutes; and
  - Field 3 displays the text “AbO” (AbO = above target heart rate).
6. In the sixth display (time spent in the target heart rate zone) (Fig. 13):
  - Field 1 displays the seconds;
  - Field 2 displays the hours and minutes; and
  - Field 3 displays the text “In” (In = within the target heart rate).
7. In the seventh display (time spent below the target heart rate zone) (Fig 14):
  - Field 1 displays the seconds;
  - Field 2 displays the hours and minutes; and
  - Field 3 displays the text “bEL” (bEL = below target heart rate).

Note: The HRM memory is for one event only. This feature is automatically activated when starting the stopwatch or countdown timer and will cause the previous event's information to be erased.

To view the split times and heart rate readings stored in the memory when using the stopwatch, hold the [Select] button in for 2 seconds when on any of the HRM memory displays.

The display shows the following information (Fig. 15):

- Field 1 displays seconds and tenths of seconds of the stopwatch;
- Field 2 displays your momentaneous heart rate; and
- Field 3 displays hours and minutes of the stopwatch.

Press the [+] button to scroll through the stored split times and heart rate readings.

You can exit the viewing of stored split times and heart rate readings at any time by pressing the [Mode] button.

## **CHAPTER 3 TIME MODE**

The Suunto Wristop Computer watch function provides the user with:

- an adjustable 24/12 hour clock display;
- a calendar pre-programmed to the year 2089;
- three daily alarms; and
- a dual time operation.

To view and use the Time mode function:

Check the Mode Indicator arrow. If the mode arrow is not on TIME, PRESS the [Mode] button until the arrow is directly below TIME.

In the TIME mode (Fig. 16):

- Field 1 displays the day of the week.
- Field 2 displays the current time.
- Field 3 displays the date (month/day if the 12-hour clock has been chosen; day/month if the 24-hour clock has been chosen).

- The Outer Circumference graphically displays time in seconds.

The TIME mode and all sub modes can be adjusted through the setup program of the Wristop Computer.

## 3.1 HOW TO SET THE TIME

To set the Time:

1. PRESS the [Select] button and hold in for 2 seconds. Located in Field 3, the seconds will begin to flash (Fig. 17).
2. PRESS the [+] button to scroll the seconds upward or PRESS the [-] button to reset the seconds to zero.
3. At the seconds desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located on right of Field 2, the minutes will begin to flash.
4. PRESS the [+] button to scroll the minutes upward or PRESS the [-] button to scroll the minutes downward.
5. At the minutes desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in the center of Field 2, the hour will begin to flash.
6. PRESS the [+] button to scroll the hour upward or PRESS the [-] button to scroll the hour downward.
7. At the hour desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in Field 1, the 24 or 12 hour clock setting will begin to flash.
8. PRESS either the [+] or the [-] button to toggle between the 24hr and 12hr.

Note: if the 12 hour clock is chosen either AM/PM will appear below the hour in Field 2.

9. At the clock setting desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in the center of Field 2, the year will begin to flash (Fig. 18).
10. PRESS the [+] button to scroll the year upward or PRESS the [-] button to scroll the year downward.
11. At the year desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in the center of Field 3, the month represented by a number will begin to flash.
12. PRESS the [+] button to scroll the month upward or PRESS the [-] button to scroll the month downward.
13. At the month desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located to the right of Field 3, the day will begin to flash.
14. PRESS the [+] button to scroll the day upward or PRESS the [-] button to scroll the date downward.



Note: Once the user has determined the year, month and day, Wristop Computer will supply the day of the week in Field 1.

Note: If the 12-hour clock is chosen, the date will be displayed as month/day. If the 24-hour clock is chosen, the date will be displayed day/month.

15. At the desired day, PRESS the [Mode] button to accept the changes and return to the main mode.

Note: If the user does not press any button for 1 minute in the setup mode, the display will automatically exit setup.

Setting the time is now complete.

## **3.2 DAILY ALARM SUB MODE**

The Daily Alarm sub mode allows the user to select and set up to 3 alarms. The alarm volume cannot be changed.

In the TIME mode, PRESS the [Select] button once to enter this sub mode.

In the Daily Alarm mode (Fig. 19):

- Field 1 displays "ON" or "OFF" (the activation status of a particular alarm),
- Field 2 displays the time of a particular alarm, and
- Field 3 displays the alarm (1, 2, or 3) the user is viewing.

Pressing the [+] or the [-] button will toggle between the alarms 1, 2, or 3 to view the settings for each alarm.

### **3.2.1 How to Set the Daily Alarms**

1. PRESS the [+] or the [-] button to select the desired alarm to be set (1, 2, or 3).
2. PRESS the [Select] button and hold in for 2 seconds. Located in Field 1, the "ON" or "OFF" will begin to flash.
3. PRESS either the [+] or the [-] button to toggle between "ON" and "OFF".
4. At the setting desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in the center of Field 2, the hour will begin to flash.

5. PRESS the [+] button to scroll the hour upward or PRESS the [-] button to scroll the hour downward.
6. At the hour desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located on the right of Field 2, the minutes will begin to flash.
7. PRESS the [+] button to scroll the minutes upward or PRESS the [-] button to scroll the minutes downward.
8. At the minutes desired, PRESS the [Mode] button to accept the changes and exit the setup program. A small bell will appear at the bottom left side in Field 2 to signify an alarm has been activated.

The Alarm setup is complete. To activate up to three alarms, please repeat steps 1-8 for the selected alarm (1, 2, or 3).

## **3.3 DUAL TIME SUB MODE**

The Dual Time sub mode allows you to set the watch to display a time other than the main one.

In the TIME mode, PRESS the [Select] button twice to enter this sub mode.

In the dual time mode (Fig. 20):

- Field 1 displays "dUA" indicating "dual time",
- Field 2 displays the current time, and
- Field 3 displays the dual time (e.g. your home time).

The user can display the seconds while in this sub mode by pressing the [+] button, in Field 3 the seconds will appear for 10 seconds. Afterwards the display returns to showing the dual time.

### **3.3.1 Setting the Dual Time Function**

In the dual time mode:

1. PRESS the [Select] button and hold in for 2 seconds. Located in Field 3, the hours will begin to flash.
2. PRESS the [+] button to scroll the hours upward or PRESS the [-] button to scroll the hours downward.
3. At the hour desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in Field 3 to the right of the hour value, the minutes will begin to flash.
4. PRESS the [+] button to scroll the minutes upward or PRESS the [-] button to scroll the minutes downward.

5. At the minutes desired, PRESS the [Mode] button to accept the changes and exit the setup program.

The dual time setup is complete.

The dual time stays the same, even though the time in the main time mode is adjusted. For example, if you set the dual time to show your home time, your home time will always be displayed in this sub mode even though you travel to a different time zone and adjust the time in the main time mode.

*Note: The dual time function is completely independent and does not effect the alarms or the memory functions. These are dependent on the current local time.*

## **CHAPTER 4 ALTIMETER MODE**

The Suunto Wristop Computer Altimeter function provides the user with:

- an adjustable unit of measure either meter or feet: meter ranging from -500 to 9,000; ft ranging -1,600 to 29,500;
- a resolution of 5m or 10ft;
- a display update on the rate of vertical movement in intervals of one second for 3 minutes, then every 10 seconds or less;
- a difference measurement function allowing zeroing of the altimeter for following vertical progress between stages;
- an automatic 24-hour memory in one hour intervals showing altitude and vertical ascent/descent rate; and
- A logbook of recordings storing total vertical ascent/descent, average vertical ascent/descent rate, number of runs (e.g. skied), duration of log, as well as minimum, maximum and average heart rate during log, and time spent in, above and below target heart rate zone.

To view and use the Altimeter function:

Check the Mode Indicator arrow. If the mode arrow is not on ALTI, PRESS the [Mode] button until the arrow is directly below ALTI.

In the ALTIMETER mode (Fig. 21):

- Field 1 displays the vertical ascent or descent rate;

- Field 2 displays the current altitude in increments of 5 meters or 10 feet (depending on the unit of measure selected); and
- Field 3 displays the current time or the current heart rate if the transmitter is worn.
- The Outer Circumference graphically displays the altitude in hundreds of meters or feet over a full thousand where one complete circle is equivalent to 1000.

Note: In order for the HRM feature to be activated the user must be wearing the transmitter belt around his/her chest. The HRM indicator in the lower right section of the LCD flashes according to the measured heart rate (beats/minute). Refer to Section 2 Heart Rate Monitor for details in setting and activating this feature.

When wearing the belt, the current time can be viewed for 10 seconds by pressing the [+ ] button. If the belt is not worn, the current time is shown on the bottom row (Field 3), in place of the heart rate.

IMPORTANT NOTE: In order to set the altitude in the Altimeter mode, the altitude must be known. That information can be found by utilizing a topographical map identifying the current location with the associated altitude marked. The user can then proceed and follow the instructions, setting the altimeter, provided in the section below.

DETAILS REGARDING THE EFFECT OF AIR TEMPERATURE ON ALTITUDE MEASUREMENT ARE SHOWN ON PAGE 50 OF THIS MANUAL.

**IF THE ALTITUDE IS NOT KNOWN, THE USER CAN SET THE SEA LEVEL PRESSURE IN THE BAROMETER MODE** (refer to page 39, Setting the Sea Level Pressure).

SETTING THE SEA LEVEL PRESSURE WILL ADJUST THE ALTIMETER TO THE CURRENT ALTITUDE WITHIN APPROXIMATELY TEN METERS OR 30 ft. A 1-mbar CHANGE RESULTS APPROXIMATELY AN 8-METER (OR 26 ft) CHANGE IN ALTITUDE, AND A 0.05 inHG CHANGE RESULTS A 45 ft. CHANGE IN ALTITUDE.

INFORMATION ON THE CURRENT SEA LEVEL PRESSURE CAN BE OBTAINED THROUGH NEWSPAPERS, LOCAL NEWS AND RADIO WEATHER REPORTS, THE LOCAL AIRPORT FACILITY OR THROUGH THE INTERNET UNDER LOCAL WEATHER.

## 4.1 SETTING THE ALTIMETER

In setting the Altimeter, there are three processes that can be performed: the Reference Altitude (known altitude at the current location); Altitude Alarm (signals the user when a certain altitude, programmed, is reached); and Logbook Recording Interval (allows the user to view the altitude, average rate of vertical movement and heart rate within a chosen interval of time).

1. PRESS the [Select] button and hold in for 2 seconds. Located in Field 1 is the text "RE" (indicating reference altitude), located in Field 2, the current altitude will begin to flash (Fig. 22).
2. PRESS the [+] button to scroll the altitude upward or PRESS the [-] button to scroll the altitude downwards.
3. At the desired reference altitude, either PRESS the [Mode] button to accept the changes and return to the main mode or PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in Field 1, the "ON" or "OFF" will begin to flash (Fig. 23).
4. PRESS either the [+] or the [-] button to toggle between the "ON" and "OFF" for the Altitude Alarm.
5. At the desired setting, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in the center of Field 2, the alarm altitude will begin to flash.
6. PRESS the [+] button to scroll the altitude upward or PRESS the [-] button to scroll the altitude downwards.
7. At the desired altitude, either PRESS the [Mode] button to accept the changes and return to the main mode or PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in Field 1, the text INT and located in Field 2 the time interval will begin to flash (Fig. 24).
8. PRESS either the [+] or the [-] button to scroll through the intervals. There are four time intervals: 20 seconds, 1 minute, 10 minute or 60 minutes.

Recommended interval to use:

| ACTIVITY       | INTERVAL               |
|----------------|------------------------|
| Skiing         | 20 sec or 1 minute     |
| Biking         | 20 sec or 1 minute     |
| Hiking         | 10 minute              |
| Mountaineering | 10 minute or 60 minute |

Note: In selecting the interval, the user chooses a) the time period for recording the altitude, the vertical ascent/descent rate as well as the heart rate to be stored into the logbook and b) the timeout or maximum recording time of a logbook. The shorter the interval the more accurate the information due to the fact the sampling rate is faster. Timeouts are discussed below.

Note: If the logbook is recording, based on the interval chosen, the logbook will record up to that particular time period. Once the time period has been reached, the Wristop Computer will alert the user that the logbook recording has expired (known as a timeout). For setting the logbook interval refer to Setting the Altimeter on previous page.

The timeouts are as follows:

| LOGBOOK INTERVAL | MAX. CONTINUOUS RECORDING TIME |
|------------------|--------------------------------|
| 20 Second        | 10 hours                       |
| 1 minute         | 12 hours                       |
| 10 minute        | 7 days                         |
| 60 minute        | 10 days                        |

9. At the desired interval, PRESS the [Mode] button to accept the changes and exit the setup program.

Once the user completes the process in setting the reference altitude of the current location to the known altitude, the Wristop Computer will also correct the sea level pressure, and therefore, it will not be necessary for this function to be set.

Note: If the user does not press any button for 1 minute in the setup mode, the display will automatically exit setup.

Note: A 10 minute recording interval means that the Wristop Computer records data every 10 minutes.

## 4.2 ALTITUDE DIFFERENCE MEASUREMENT SUB MODE

In the Altimeter mode, PRESS the [Select] button once to enter this sub mode.

In the Altitude Difference measurement mode (Fig. 25):

- Field 1 displays the vertical ascent or descent rate;
- Field 2 displays the current altitude in increments of 5 meters or 10 feet depending on the unit of measure selected; and
- Field 3 displays the running time; to the left of the time is the text “differ”.
- The Outer Circumference graphically displays the altitude in hundreds of meters or feet over a full thousand where one complete circle is equivalent to 1000.

The running time is displayed up to 39 hours and 59 minutes; after which three dashes (-:--) appear on the display in Field 3. If the user allows the difference measurement sub mode to remain on visual display continuously for 12 hours, Wristop Computer will after this period automatically return to the main time mode.

This mode does continue in the background and allows the user to move to other modes. The user can return to this sub mode to view the current status at his/her convenience.

Note: The difference measurement mode is a relative measurement. Any change in the reference altitude during the altitude difference measurement will effect the measured altitude. We recommend that the reference altitude always be checked and set again prior to beginning a new measurement.

### 4.2.1 How to Start the Altitude Difference Measurement

1. PRESS the [Select] button and hold in for 2 seconds. Located in Field 1 is the text “SET”; located in Field 2, zero will begin to flash (Fig. 26).
2. PRESS the [Mode] button to accept the flashing zero and start the difference measurement.

If the user does not want to set the altitude difference to zero to restart the difference measurement, PRESS either the [+] or the [-] button to return to the original altitude difference reading and then PRESS the [Mode] button to validate that reading.

Note: If the user does not press any button for 1 minute in the setup mode, the display will return to the main mode without zeroing the altimeter.

## 4.3 24-HOUR MEMORY SUB MODE

In the Altimeter mode, PRESS the [Select] button twice to enter this sub mode.

In the 24-hour memory mode (Fig. 27):

- Field 1 displays the vertical ascent or descent rate;
- Field 2 displays the current altitude in increments of 5 meters or 10 feet, depending on the unit of measure selected ; and
- Field 3 displays the particular hour and to the left the text “memory”.
- The Outer Circumference displays graphically the altitude in hundreds of meters or feet over a full thousand where one complete circle is equivalent to 1000.

To view the information compiled in the 24-hr memory:

1. PRESS the [-] button to scroll back down in increments of one hour and view the vertical ascent/descent rate and the altitude for that particular hour.
2. PRESS the [+] button to scroll back up.

Note: Replacing the battery will not erase this information.

## 4.4 LOGBOOK SUB MODE

In the Altimeter mode, PRESS the [Select] button three times to enter this sub mode. In the logbook mode, nine summarizing displays are shown. The displays automatically rotate showing the first display for 7 seconds then proceeds to show the next displays at 4 second intervals.

In the first display (Fig. 28):

- Field 1 displays the year;
- Field 2 displays the text “LO” with the current logbook number flashing; and
- Field 3 displays the month and day of the particular logbook number. To the left of the month/day, is the text “Log Book”.

The user can PRESS the [-] to scroll down to view previous logs captured and then PRESS [+] to scroll up to view the most current logbook.



The second display shows the ascent information for the particular logbook that is being viewed (Fig. 29).

- Field 1 displays the average vertical ascent rate during the event;
- Field 2 displays the total vertical ascent ; and
- Field 3 displays the text "ASC" along with the text "Log Book" to the left.

The third display shows the descent information for the particular logbook that is being viewed (Fig. 30).

- Field 1 displays the average vertical descent rate during the event;
- Field 2 displays the total vertical descent; and
- Field 3 displays the text "dSC" along with the text "Log Book" to the left.

The fourth display shows the number of laps (runs, ascents and descents) completed for the particular logbook that is being viewed (Fig. 31).

- Field 2 displays the total number of laps; and
- Field 3 displays the text "LAP" along with the text "Log Book" to the left.

*Note: A Lap is a vertical movement of ascent and descent equaling 150 ft/50m or more.*

The fifth display shows the time duration of recording information in the particular logbook that is being viewed (Fig. 32).

- Field 2 displays the total time of the log ; and
- Field 3 displays the text "dUr" along with the text "Log Book" to the left.

The sixth display shows the heart rate information recorded in the particular logbook that is being viewed (Fig. 33).

- Field 1 displays the maximum heart rate during the event;
- Field 2 displays the average heart rate; and
- Field 3 displays the minimum heart rate along with the one segment highlighted under "HRM".

The seventh display shows the time spent above the target HR zone selected (Fig. 34).

- Field 1 displays the seconds;

- Field 2 displays the time spent above the target HR zone; and
- Field 3 displays the text “AbO” (AbO=above) along with the one segment highlighted under “HRM”.

The eighth display shows the time spent in the target HR zone selected (Fig. 35).

- Field 1 displays the seconds;
- Field 2 displays the time spent in the target HR zone; and
- Field 3 displays the text “In” (In=within target zone) along with the one segment highlighted under “HRM”.

The ninth display shows the time spent below the target HR zone selected (Fig. 36).

- Field 1 displays the seconds;
- Field 2 displays the time spent below the target HR zone; and
- Field 3 displays the text “bEL” (bEL=below) along with the one segment highlighted under “HRM”.

*Note: the maximum, minimum and average heart rate values displayed in the logbook, are calculated based on the chosen recording interval. Please note that these values are more accurate the shorter the recording interval. The values showed in the logbook will vary from the values displayed in the HRM memory, since the sampling rate in the HRM memory is always 2 seconds.*

*Note: If you want greater precision, start new logbooks more often or lower the recording interval.*

#### **4.4.1 Closer examination of the logbook**

The logbook can also be viewed at the chosen interval. The Closer Examination display shows vertical ascent/descent rate and heart rate of the user at a specific altitude and selected interval. This display can be accessed by holding the [Select] button for 2 seconds when in the logbook mode. The text “bEG” indicating beginning of log will appear in Field 3 (Fig. 37). Move through the displays by pressing the [+] button.

The display shows the following information (Fig. 38):

- Field 1 displays the vertical ascent/descent rate;
- Field 2 displays the altitude; and
- Field 3 displays the heart rate along with the one segment highlighted under “HRM”.

You can exit the closer examination at any time pressing the [MODE] button.

Note: If the transmitter belt has not been worn during the log recording, Field 3 shows time of measurement.

If the user stops to view a certain display in the closer examination of the logbook, the following information will start to scroll automatically in Field 3: time of measurement, date, year, heart rate, time etc.

## **4.4.2 How to Start and Stop a Logbook**

In the Altimeter main mode or the difference measurement sub mode, PRESS the [+] button twice within two seconds. A beep will be heard and the flashing text “Log Book” will appear in Field 3 to indicate the start of the recording.

The recording can be stopped by pressing the [+] button twice within two seconds. A beep will be heard and the “Log Book” text will be removed from Field 3 indicating recording has stopped.

Logbooks are self-erasing and cannot be cleared by the user.

## **4.5 LOGBOOK HISTORY SUB MODE**

The Logbook history shows a summation of all logs recorded.

In the Altimeter mode, PRESS the [Select] button four times to enter this sub mode. The logbook history mode features four displays.

In the first display (Fig. 40):

- Field 1 displays the year when the logbook history has last been cleared;
- Field 2 displays the text “HIS”; and
- Field 3 displays the month and day when the logbook history has last been cleared. To the left of the month/day, displayed is the text “Log Book”.

PRESS [+] to scroll through the different displays.

In the second display (Fig. 41):

- Field 1 displays the text “HI”;
- Field 2 displays the highest altitude reached since the last clearing date; and
- Field 3 displays the date when it was reached with the text “Log Book” to the left.

In the third display (Fig. 42):

- Field 1 displays the text “ASC”; and
- Field 2 and 3 show up to a 8 digit accumulative vertical ascent since the last reset. Field 2 is activated when the value of the vertical ascent is beyond the 3 digit value displayed in Field 3.

In the fourth display (Fig. 43):

- Field 1 displays the text “dSC”;
- Field 2 and 3 show up to a 8 digit accumulative vertical descent since the last reset. Field 2 is activated when the value of the vertical descent is beyond the 3 digit value displayed in Field 3.

### **4.5.1 Clearing the Logbook History**

To clear the history of the logbook:

1. In any of the logbook history displays, PRESS the [Select] button and hold in for 2 seconds. Located in Field 1 is the text “CLR”; in Field 2 the text “HIS”; and in Field 3, “nO” will begin to flash (Fig. 44).
2. PRESS the [+] button to toggle between “YES” and “NO”.
3. PRESS the [Mode] button to accept the option “YES”.

The logbook history is erased and a new starting date is set to begin new cumulative measurements.

*Note: If the user does not press any button for 1 minute in the setup mode, the display will automatically exit setup.*

*We recommend that the logbook history be cleared prior to beginning the first logbook recording ever.*

## **CHAPTER 5 BAROMETER MODE**

The Suunto Wristop Computer Barometer function provides the user with:

- an adjustable unit of measure mbar or inHg; mbar range 300 to 1,100 mbar, inHg range 8.90 to 32.40;
- an adjustable sea level pressure function ranging from 27.25-30.80 inHg / 921-1,080 mbar
- a resolution of 1 mbar or 0.05 inHg;
- a one hour interval measuring to estimate barometric trend;

- difference measurement function allows zeroing of the barometer for following e.g. overnight changes in barometric pressure and temperature;
- an automatic 4-day memory of atmospheric pressure for the last 6 hours in 1-hour intervals, thereafter, in 6-hour intervals;
- temperature compensation (temperature does not effect the pressure within the specified temperature range)
- a temperature range from -20° to 60°C or -5° to 140°F; and
- a temperature resolution of 1° C or F.

Note: Body Heat will effect temperature when the Wristop Computer is worn on the wrist. To achieve an accurate reading remove the Wristop Computer from the wrist and allow at least 15-30 minutes before reading the temperature.

To view and use the Barometer function:

Check the Mode Indicator arrow. If the mode arrow is not on BARO, PRESS the [Mode] button until the arrow is directly below BARO.

In the Barometer mode (Fig. 45):

- Field 1 displays the current temperature.
- Field 2 displays the current absolute atmospheric pressure.
- Field 3 displays the current time.
- The Outer Circumference graphically displays the atmospheric pressure over 100 millibars or 1 inHg where one complete circle is equivalent to 100 mbar/1 inHg, depending on the unit of measure chosen.

Note: The absolute pressure is the actual pressure in any location at any given time. Whereas, sea level pressure is the corresponding pressure at sea level.

Note: The absolute pressure is depending on current altitude and weather.

## **5.1 PRESSURE DIFFERENCE MEASUREMENT SUB MODE**

The pressure difference is not referring to the sea level pressure, but to the current barometric pressure measured by the watch.

In the Barometer mode, PRESS the [Select] button once to enter this sub mode.

In the Pressure Difference Measurement sub mode (Fig. 46):

- Field 1 displays the change in temperature.
- Field 2 displays the change in atmospheric pressure.
- Field 3 displays the current time, to the left of the time is the text "differ".
- The Outer Circumference graphically displays the change in pressure where one full circle equals 100 mbars or 1 inHg.

This mode does continue in the background and allows the user to move to other modes and at the user's convenience return to this sub mode to view the current reading.

### **5.1.1 How to Start the Pressure Difference Measurement**

1. PRESS the [Select] button and hold in for 2 seconds. Located in Field 1 is the text "SET"; located in Field 2, zero will begin to flash (Fig. 47).
2. PRESS the [Mode] button to accept the flashing zero and start the difference measurement.

If the user does not desire to begin the difference measurement, PRESS either the [+] or the [-] button to toggle to the current barometric pressure reading, then PRESS the [Mode] button to exit the setup program.

*Note: If the user does not press any button for 1 minute in the setup mode, the display will automatically exit setup.*

## **5.2 4-DAY MEMORY SUB MODE**

In the Barometer mode, PRESS the [Select] button twice to enter this sub mode. This sub mode allows the user to follow changes in pressure over the past 4 days, making weather conditions forecasting possible.

In the 4-day memory mode (Fig. 48):

- Field 1 displays the day of the week the user is in;
- Field 2 displays the atmospheric pressure; and
- Field 3 displays the time and to the left the text "Memory".

- The Outer Circumference graphically displays the atmospheric pressure where one full circle equals 100 mbars or 1 inHg.

To view the information compiled in the 4-day memory:

PRESS the [-] button to scroll back down in increments of one hour for the first six hours, after that increments are 6 hours.

PRESS the [+] button to scroll back up.

Note: Replacing the battery will not erase this information.

## **5.3 SEA LEVEL PRESSURE SUB MODE**

Sea level pressure is pressure relative to sea level whereas the pressure read in the main barometer display is absolute pressure in the current location.

In the Barometer mode, PRESS the [Select] button three times to enter this sub mode.

In the sea level pressure mode (Fig. 49):

- Field 1 displays the text "SEA";
- Field 2 displays the current sea level pressure; and
- Field 3 displays the current time.

### **5.3.1 Setting the Sea Level Pressure**

If the altitude is not known, setting the sea level pressure can be used in setting the altitude measurement on the Wristop Computer.

To set the sea level pressure (Fig. 50):

1. PRESS the [Select] button and hold in for 2 seconds. Located in Field 2, the current sea level pressure will begin to flash.
2. PRESS the [+] button to scroll the pressure upward or PRESS the [-] button to scroll the pressure downward.
3. At the desired pressure, PRESS the [Mode] button to accept the changes and return to the main mode.

Once the user completes this process, the altitude measurement on the Wristop Computer is correct within approximately ten meters or 30 ft.

Note: Information on the current sea level pressure can be obtained through newspapers, local news and radio weather reports, the local airport facility or through the Internet under local weather.

Note: If the user does not press any button for 1 minute in the setup mode, the display will automatically exit setup.

## 5.4 BAROMETRIC TREND INDICATOR

Located in the top left corner of the LCD display resides the Barometric Trend Indicator. This feature is always displayed in all main modes providing the user a continual quick reference to analyze upcoming weather conditions.

The barometric trend is comprised of two lines forming an arrow. Each line represents a 3-hour period. The right line represents the last 3 hours. The left line represents 3 hours prior to the last 3 hours. The line can indicate 9 different patterns in the barometric trend.

Situation 6-3 hours ago

Situation last 3 hours

Dropped heavy (>2 mbars/3hours)

Dropping heavy (>2 mbars/3hours)



Dropped heavy (>2 mbars/3hours)

Remaining stable



Dropped heavy (>2 mbars/3hours)

Rising heavy (>2 mbars/3hours)



Remained stable

Dropping heavy (>2 mbars/3hours)



Remained stable

Remaining stable



Remained stable

Rising heavy (>2 mbars/3hours)



Risen heavy (>2 mbars/3hours)

Rising heavy (>2 mbars/3hours)



Risen heavy (>2 mbars/3hours)

Remaining stable



Risen heavy (>2 mbars/3hours)

Dropping heavy (>2 mbars/3hours)



Note: If the user remains at the same elevation, the barometric trend indicator can work as a weather forecasting tool.



## CHAPTER 6 COMPASS MODE

The Suunto Wristop Computer compass function provides the user with:

- a bearing display in degrees and cardinal or half-cardinal point;
- a North-South arrow;
- a bearing tracking mode showing locked bearing, actual bearing and the difference between them;
- a declination correction feature;
- a bubble level for reading accuracy of  $\pm 3$  degrees (Advizor);
- a resolution of  $1^\circ$  for the bearing,  $\pm 5^\circ$  for North-South direction; and
- a rotating bezel.

To view and use the Compass function:

Check the Mode Indicator arrow. If the mode arrow is not on COMP, PRESS the [Mode] button until the arrow is directly below COMP.

In the compass mode (Fig. 51):

- Field 1 displays the cardinal or half-cardinal point.
- Field 2 displays the bearing in degrees.
- Field 3 displays the current time.
- The Outer Circumference graphically displays the North-South arrow where one lit segment shows North and three lit segments show South.

The compass display is active for 45 seconds at a time. After this, the compass enters "sleep" mode and an "--°" indicator appears in the field 2. Reactivate the compass by pressing the [-] button.

Advizor provides a bubble level for the user to achieve a precise reading within  $\pm 3$  degrees. The user centers the liquid bubble to ensure the Wristop Computer position is level and takes a reading.

*Note: Compass readings should be performed away from objects possessing sources of magnetism. Avoid buildings, large metal objects, power lines, loudspeakers, electric motors etc. Always take bearings in the open air, not inside tents, caves, or other shelters.*

## 6.1 BEARING TRACKING SUB MODE

The user can select to change from the cardinal point mode to the bearing tracking mode (Fig. 52).

In the compass main mode:

1. PRESS the [Select] button and hold in for 2 seconds. Located in Field 1, "OFF" will begin to flash (Fig. 53).
2. PRESS either the [+] or the [-] button to change the setting between "OFF" and "ON".
3. At the selection desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in Field 2, the actual bearing in degrees will begin to flash (Fig. 54).
4. Turn the Wristop Computer to the desired direction. Lock the bearing displayed by pressing the [-] button.
5. Adjust the locked bearing, if necessary by pressing the [Select] button and then adjusting the value with the [+] and [-] buttons.
6. At the desired bearing to track, PRESS the [Mode] button to accept the changes and exit the setup program.

Note: If the user does not press any button for 1 minute in the setup mode, the display will automatically exit setup.

Note: Locking in the Bearing tracking sub mode blocks the compass reading.

## 6.2 DECLINATION ADJUSTMENT SUB MODE

The Wristop Computer allows the user to compensate the difference between true north and magnetic north. This process is accomplished by adjusting the declination, resulting in the user obtaining correct compass readings.

In the Compass mode, PRESS the [Select] button once to enter this sub mode.

In the Declination Adjustment mode (Fig. 55):

- Field 1 displays the declination direction "OFF" where OFF = no declination; W = West; E = East.
- Field 2 displays declination in degrees.
- Field 3 displays the text "dEC".

## 6.2.1 Setting the Local Declination

1. PRESS the [Select] button and hold for 2 seconds. Located in Field 1, "OFF" will begin to flash.
2. PRESS either the [+] or the [-] button to change the declination direction in Field 1.
3. At the direction desired, PRESS the [Select] button to move to the next setting. Located in Field 2, the degrees will begin to flash.
4. PRESS the [+] button to scroll the degrees upward or PRESS the [-] button to scroll the degrees downward.
5. At the degrees desired, PRESS the [Mode] button to accept the changes and exit the setup program.

Note: If the user does not press any button for 1 minute in the setup mode, the display will automatically exit setup.

Local Declination is now set.

## 6.3 CALIBRATING THE COMPASS

A compass calibration should be done whenever the Wristop Computer has been subject to close proximity of magnetic sources, extreme cold weather, every time the battery is replaced or it is suspected that other environmental conditions have effected the compass readings.

Note: We also recommend calibrating the compass before using the compass the first time, as well as when heading outdoors to use the compass.

To begin the calibration:

1. PRESS the [Select] button twice when in the main compass mode. Field 1 displays the text "CMP". Field 3 displays the text "CAL" (Fig. 56).
2. PRESS the [Select] button and hold for 2 seconds. Located in Field 2, the text "PUSH" will begin to flash (Fig. 57).
3. PRESS the [-] button to start calibration .
4. In Field 2, 360° appears and the Outer Circumference displays all segments lit (Fig. 58). When this occurs, hold the Wristop Computer level and start to slowly turn the device around a full circle in a level position. The direction of turning does not matter. The lit segments will be turned off as the turning proceeds. When the

first full circle is completed, the instrument will inform the user within one minute of whether the calibration was successful, displaying the text "dOnE" in Field 2 (Fig. 59), or if the process needs to be repeated, displaying "PUSH" and "-" in Field 2.

Note: The user may need to perform the rotating of the compass more than twice around for the calibration to be completed.

Note: During calibration, it is not necessary that all peripheral segments light up or turn off.

Note: If the text "FAIL" appears in Field 2 (Fig. 60), the battery should be removed and put back in before trying to proceed with the calibration process. The removal of the battery will "reset" the unit.

5. Once the calibration is successful, PRESS the [Mode] button to accept the process and exit the calibration mode.

Note: It is important to hold the Wristop Computer level during the calibration process to ensure accuracy.

The compass calibration is complete.

## **CHAPTER 7 FREQUENTLY ASKED QUESTIONS**

### **7.1 GENERAL**

#### **7.1.1 Is the Wristop Computer waterproof?**

Yes, it is waterproof to a depth of 30 meters (100 ft). Rain and other normal exposure to water will not effect its operation. You can swim wearing your Wristop Computer. However, the Wristop Computer is NOT a diving device.

#### **7.1.2 How long will the battery last?**

All users employ the product in different ways. Battery life depends mainly on how much the backlight, the compass and the logbook are used. The low-battery warning symbol appears on the display when 5 to 15 percent of battery capacity remains. This should give the user plenty of time to safely change the battery.

### **7.1.3 What do the segments on the circumference mean?**

In the Altimeter mode, one full circle equals 1,000 meters or 1,000 feet. Therefore the segments on the circumference graphically show the user the altitude over a full thousand. When using the difference measurement function of the altimeter, the segments indicate the vertical difference in the elevation over a full thousand either to the right if you're ascending or to the left if you're descending.

In the Barometer mode, one full circle equals 100 mbar or 1 inHg, and the segments indicate the pressure over a full hundred mbar or over a full inHg. When using the difference measurement function of the barometer, the segments indicate the change in atmospheric pressure either to the right if the pressure has risen or to the left if the pressure has dropped.

In the main Compass mode, the segments indicate the North, i.e. the one segment indicates North and the three segments point South. If you have set the compass to track a certain bearing, the segments on the circumference indicate the difference between the direction in which you want to go and your actual bearing.

### **7.1.4 Why do the segments on the circumference go to the left (counterclockwise)?**

You are in the difference measurement mode and your unit is showing a decreasing value.

Normally, they always go to the right (clockwise) from the 12-noon position.

In normal mode, the segment display increases clockwise, but if you are in a mode that shows you differences (such as vertical ascent/descent), all decreasing values go counterclockwise from the center position, and all increasing values go clockwise. So, it is "minus" to the left (counterclockwise), and "plus" to the right (clockwise).

### **7.1.5 Why are there two symbols above the Mode texts and what do they mean?**

The left-hand symbol indicates that the altitude alarm is activated and the right-hand symbol indicates that one, two, or three daily alarms are activated.

## **7.2 HEART RATE MONITOR**

### **7.2.1 What should I do if there is no heart rate reading?**

1. Check that the elastic strap is snug enough.
2. Check that the electrodes of the transmitter are moistened and that you are wearing it as instructed.
3. Check that you have kept the transmitter clean. (Chapter 2, Care)
4. Check that there are no sources of electromagnetic radiation in the close vicinity of the Wristop Computer, such as TV sets, cellular phones, CRT monitors etc.

### **7.2.2 What is the longest time I can set in the timer?**

The maximum range of the countdown timer is 23 hours 59 minutes and 59 seconds for each of the 99 intervals.

## **7.3 TIME**

### **7.3.1 Why do the segments on the circumference increase and decrease when I am in the Watch mode?**

The main function of the segments is related to the Compass mode, where a division into 36 segments is necessary due to the 360-degree scale of a compass. In the Watch mode, the segments show the advancement of seconds. Because the number of seconds differs from the number of degrees, it is impossible for the segments to be consecutively lit up; they now light up or extinguish, thereby marking the passing of every second.

## **7.4 ALTIMETER**

### **7.4.1 How do you clear the logbook?**

The logbook is self-erasing and cannot be cleared by the user.

### **7.4.2 How does the logbook self-erase?**

The logbook is circular and will start erasing itself when all the memory places are filled. There are approx. 1,900 memory places, each of which contain the altitude, the ascent/descent rate as well as heart rate at that time (according to the chosen interval, 20 seconds, 1 minute, 10 or 60 minutes).

When all the memory places are filled, the logbook starts recording new logs on top of the oldest recordings. This is what is meant when we say the logbook is “self-erasing”.

You can clear the history of the logbook; i.e. where you get the cumulative ascent and descent information based on the logs recorded into the logbook.

### **7.4.3 How many logbooks can you record?**

The number of logs you can record into the logbook depends on the chosen interval and the length of each log. For example, if your interval is 1 minute, you can get a total of 1,900 minutes of logs into the logbook. This equals 1.32 days if the recording is continuous (24 hours = 1,440 minutes;  $1,900/1,440=1.32$ ).

To avoid excessive battery drain, the recording is not continuous. The recording functions have certain timeouts (i.e. the recording will be turned off automatically after a certain time). The timeouts are shorter for the shorter interval and longer for the longer interval.

### **7.4.4 What is the duration readout?**

The duration readout tells you how many hours and/or minutes the event recorded into the logbook lasted. For example, if you're hiking from 1 p.m. to 6 p.m. and the logbook is on during this time, the readout would show a duration of 05:00 hours.

### **7.4.5 What is the maximum capacity of total vertical ascent or descent feet/meters in the logbook history?**

The maximum figure that can be shown on the display is 29,999,999 representing feet or meters depending on the unit of measurement set. This should be enough for most users: 29,999,999 meters is roughly three-quarters around the globe.

### **7.4.6 If hiking from a level of 5,000 ft down hill to 3,000 ft and then back up to 8,000 feet, how is the Wristop Computer going to read this or average it out?**

There are several answers to this question related to different situations.

First, if you mean will Wristop Computer show accurate altitude information when ascending back to 8,000 ft after having descended to 3,000 ft from 5,000 ft, the answer is yes if the barometric pressure hasn't been affected by weather changes. Since the altitude is shown based on the atmospheric pressure reading it will be affected by pressure changes. But if the conditions are the same, and the reference altitude is set, the unit will show quite accurate readings.

Second, if what you mean is how the Wristop Computer calculates the information shown in the logbook, this is what it does: for the total ascent during the log (the logbook recording has been activated by the user when starting out) it calculates the ascent from 3,000 ft to 8,000 ft, i.e. total ascent has been 5,000ft. For the descent it calculates the descent from 5,000 ft to 3,000 ft, i.e. total descent 2,000 ft.

Third, if thinking about the difference measurement function and how this is affected by the example situation, the Wristop Computer will show you the absolute difference between 5,000 ft and 8,000 ft (beginning and end). The fact that you've been down to 3,000 ft in-between does not have an impact on the absolute vertical altitude difference between starting point and finish.

Last, the automatic 24-hour memory will show this information in the following way: Say you are starting out at 5,000 ft at noon, and then it takes you 2 hours to descend to 3,000 ft, and another five hours to reach 8,000 ft. The scrollable displays in the 24-hour memory shows you the altitude 5,000 ft at 12:00 am, e.g. 4,000 ft at 1 p.m., 3,000 ft at 2 p.m., e.g. 4,000 ft at 3 p.m., 5,000 ft at 4 p.m., 6,000 ft at 5 p.m., 7,000 ft at 6 p.m. and then 8,000 ft at 7 p.m.

These are the different cases in which the example situation will affect the readings of the Wristop Computer. Most important to remember is to ALWAYS set the known reference altitude into the Wristop Computer. This is the only way to get accurate altitude readings.

### **7.4.7 Why does the vertical ascent/descent measurement show different readings even though I am inside and staying in the same room?**

The resolution of the vertical ascent/descent rate is 1 m/1 ft whereas the resolution of the altitude display is 5 m/ 10 ft, which means that the ascent/descent rate can show movement even though you remain at the same altitude. This is caused by changes in pressure or even vertical movement within the 5 m/10 ft resolution range.



Indoors, even small, unnoticeable air currents cause changes in air pressure. For example, if you have a window open at the other end of your house, the air current may affect a room at the other end of the building so little that you do not notice it, but the sensors of the Wristop Computer do. Because the Wristop Computer measures ascent and descent based on changes in air pressure, it interprets these changes as vertical movement.

## **7.5 BAROMETER**

### **7.5.1 What is the little box on the top left of the display?**

It is the barometric trend indicator that shows the general direction of weather changes. The display is based on barometer measurements for the last 6 hours.

### **7.5.2 Does the Wristop Computer show future trends in weather conditions?**

No, the Wristop Computer continually accumulates data on barometric pressure existent within a 3 to 6 hour window and displays general barometric trends in weather based on the accumulated data.

### **7.5.3 What does “absolute pressure” and “relative pressure” mean?**

Absolute pressure is the actual pressure in any location at any given time. Relative pressure on the other hand equals the corresponding pressure at sea level for a certain altitude that you are at. For example, if you are at an altitude of 1,000 m/3,300 ft the absolute pressure normally is around 900 mbar/26.60 inHg. The relative pressure at sea level would then be around 1,013 mbar/29.90 inHg.

### **7.5.4 What is temperature compensation?**

When the unit is temperature compensated, the altitude measurement of the unit is not affected by the temperature of the unit itself. The unit can be worn on your wrist or placed on a table – it will in either case give you the proper altitude reading providing the weather conditions have not changed. All Suunto Wristop Computers are temperature compensated within the range -5 to 140 ° F / - 20 to +60 ° C.

## **7.6 COMPASS**

### **7.6.1 What is the purpose of the rotating outer bezel?**

The purpose of the rotating bezel is that people can use the instrument as a regular base plate compass if they want to, and use the bezel to e.g. indicate North when in the bearing tracking mode or leaving the compass display for another mode.

Also, it can be used to manually follow your vertical progress by using the North indicator on the bezel to mark the altitude from where you want to follow your progress (i.e. a zero point). You could also mark a certain altitude, which is graphically shown by the segments on the circumference, to get an intermediate difference measurement. However, the bezel is mainly related to the compass function.

### **7.6.2 Where do I find the correct declination for my area so I can set my Wristop Computer?**

Local declination, either E or W, is usually marked on maps with either one-degree or half-degree accuracy.

## **7.7 EFFECT OF AIR TEMPERATURE ON ALTITUDE MEASUREMENT**

The atmospheric pressure means the weight of air mass above the observer: at a higher altitude there is less air than at a lower altitude. The principle of an altimeter is to measure the different air pressure between different altitudes.

The air weight is affected by the outside temperature. Consequently the air pressure difference between two altitudes is also dependant on temperature.

The altitude calculation of Wristop Computer is based on the air pressure at certain normal temperatures. Each altitude has a definitive normal temperature. The normal temperatures at each altitude are presented in table 1.

| <u>Altitude (m)</u>    | <u>Altitude (ft)</u>   | <u>Temperature (C)</u> | <u>Temperature (F)</u> |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <u>Above sea level</u> | <u>above sea level</u> |                        |                        |
| 0                      | 0                      | 15.0                   | 59.0                   |
| 200                    | 656                    | 13.7                   | 56.7                   |
| 400                    | 1312                   | 12.4                   | 54.3                   |
| 600                    | 1969                   | 11.1                   | 52.0                   |
| 800                    | 2625                   | 9.8                    | 49.6                   |
| 1000                   | 3281                   | 8.5                    | 47.3                   |
| 1200                   | 3937                   | 7.2                    | 45.0                   |
| 1400                   | 4593                   | 5.9                    | 42.6                   |
| 1600                   | 5250                   | 4.6                    | 40.3                   |
| 1800                   | 5906                   | 3.3                    | 37.9                   |
| 2000                   | 6562                   | 2.0                    | 35.6                   |
| 2400                   | 7874                   | -0.6                   | 30.9                   |
| 2800                   | 9187                   | -3.2                   | 26.2                   |
| 3000                   | 9843                   | -4.5                   | 23.9                   |
| 3400                   | 11155                  | -7.1                   | 19.2                   |
| 3800                   | 12468                  | -9.7                   | 14.5                   |
| 4000                   | 13124                  | -11.0                  | 12.2                   |
| 4500                   | 14765                  | -14.3                  | 6.4                    |
| 5000                   | 16405                  | -17.5                  | 0.5                    |
| 5500                   | 18046                  | -20.8                  | -5.4                   |
| 6000                   | 19686                  | -24.0                  | -11.2                  |

*Table 1. Normal temperatures corresponding to different altitudes*

Now the altitude measurement error caused by an abnormal temperature gradient can be approximated as follows. **If the sum of the temperature offsets from the normal temperatures determined at two different altitudes is 1 °C, the altitude difference calculated by Wristop Computer is 0.2% off the real altitude difference** (When using imperial units the offset factor is 0.11% / 1 °F). This is because the real temperatures are not always the same as the normal temperatures. A higher than normal temperature causes the calculated altitude difference to be smaller than the real altitude difference (your mountain ascent was actually higher). Consequently, a lower than normal temperature causes the calculated altitude difference to be larger than the real altitude difference (you did not ascend quite as high as displayed).

Table 2 shows an example in which the temperature offsets are positive. In this example, the reference altitude is set at 1000 m. At 3000 m the altitude difference is 2000 m and Wristop Computer shows 80 m too little ( $20\text{ °C} * 2000\text{ m} * 0.002/\text{°C} = 80\text{ m}$ ). Your actual altitude is thus 3080 m.

|                                        | <u>Lower point</u>     | <u>Higher point</u> |
|----------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Set reference altitude (real altitude) | 1000 m                 |                     |
| Displayed altitude                     |                        | 3000 m              |
| Real outside temperature               | +17.5 °C               | +6.5 °C             |
| Normal (table) temperature             | +8.5 °C                | -4.5 °C             |
| Temperature offset (= real - normal)   | +9 °C                  | +11 °C              |
| Sum of temperature offsets             | +9 °C + +11 °C = 20 °C |                     |

*Table 2. Example using meters and Celsius*

Table 3 shows an example in which the temperature offsets are negative. This time imperial units are used. The reference altitude is set at 3280 feet. At 9840 feet the altitude difference is 6560 feet and Wristop Computer shows 100 feet too much ( $-14\text{ °F} * 6560\text{ ft} * 0.0011/\text{°F} = -100\text{ ft}$ ). Your actual altitude is thus 9740 ft.

|                                          | <u>Lower point</u>     | <u>Higher point</u> |
|------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Set reference altitude (real altitude)   | 3280 ft                |                     |
| Displayed altitude                       |                        | 9840 ft             |
| Real outside temperature                 | +36.3 °F               | +18.9 °F            |
| Normal (table) temperature               | +47.3 °F               | +23.9 °F            |
| Temperature difference (= real - normal) | -9 °F                  | -5 °F               |
| Sum of temperature offsets               | -9 °F + -5 °F = -14 °F |                     |

*Table 3. Example using feet and Fahrenheit.*

## **8. SPARE PARTS AVAILABLE**

Battery Replacement Kit (including battery and battery lid)

Watch Straps in plastic (Advizor) or leather (Metron)

Extension strap in plastic

Bezel (Available only in Suunto Oy during maintenance)

Suunto Oy provides moderate-priced Wristop Computer service to its customers. Batteries are usually available in sport and watch shops etc.

## 9. ABBREVIATIONS

- dEF – default factory setting of pressure sensor, corresponds to standard (1013 mbar or 29,90 inHg) airpressure at sea level
- SNR – sensor (used in pressure sensor calibration)
- RE – reference altitude
- CLR – clear
- ASC – ascent
- dSC – descent
- AbO – above target heart rate
- bEL – below target heart rate
- LO – lower heart rate limit
- HI – higher heart rate limit
- dUR – duration

## 10. COPYRIGHT AND TRADEMARK NOTICE

This publication and its contents are proprietary to Suunto Oy and are intended solely for the use of its clients to obtain knowledge and key information regarding the operation of the Wristop Computer.

Its contents shall not be used or distributed for any other purpose and/or otherwise communicated, disclosed or reproduced without the prior written consent of Suunto Oy.

Suunto, Wristop Computer, Advizor, Metron, and their logos are all registered or unregistered trademarks of Suunto Oy. All rights are reserved.

While we have taken great care to ensure that information contained in this documentation is both comprehensive and accurate, no warranty of accuracy is expressed or implied. Suunto reserves the right to make changes to the product without prior notice.

## **11. CE COMPLIANCE**

All Suunto Wristop Computers conform within the required European Union EMC directives 89/336/TEC.

## **12. LIMITS OF LIABILITY AND ISO 9001 COMPLIANCE**

If this product should fail due to defects in materials or workmanship, Suunto Oy will, at its sole option, repair or replace it with new or rebuilt parts, free of charge, for two (2) years from the date of its purchase. This warranty is extended only to the original purchaser and only covers failures due to defects in materials and workmanship that occur during normal use while in the period of the warranty.

It does not cover damage or failures resulting in accident, misuse, neglect, mishandling, alteration or modifications of the product, or any failure caused by operation of the product outside the scope of its published specifications, or any causes not covered by this warranty.

There are no express warranties except as listed above.

Suunto Oy, Suunto Europe and Suunto USA/Canada shall in no event be liable for any incidental or consequential damages arising from the use of or inability to use the product. Suunto Oy does not assume any responsibility for losses or claims by third parties which may arise through the use of this device.

Suunto's Quality Assurance System is certified by Det Norske Veritas to be ISO 9001 compliant in all SUUNTO Oy's operations (Quality Certificate No. 96-HEL-AQ-220).

# MANUEL D'UTILISATION

**FR**

## Services consommateurs

### **Suunto Europe**

**tél :** +33 3 90 20 74 30  
**fax :** +33 3 90 20 74 40  
**Site web** <http://www.suunto-europe.com>

### **Suunto OY**

**tél :** +358 9 875 870  
**fax :** +358 9 8758 7301  
**Site web** <http://www.suunto.com>

Félicitations, votre nouvel ordinateur de plein air Suunto Advizor/ Metron a été conçu pour vous assurer de longues années de bons et loyaux services dans la pratique de vos activités de plein air, quelles qu'elles soient.

Cet instrument est accompagné d'une carte de garantie (U.S.A. et Canada uniquement) et de ce manuel d'utilisation. Un service d'assistance clientèle est prêt à vous aider à toute heure et partout, rapidement et professionnellement.

Nous vous souhaitons beaucoup de moments inoubliables avec votre Advizor/ Metron.



# TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>CHAPITRE 1 INTRODUCTION .....</b>                                           | <b>6</b>  |
| 1.1 GÉNÉRALITÉS .....                                                          | 6         |
| 1.2 FONCTIONS (MODES) CLÉ .....                                                | 6         |
| 1.2.1 Eclairage .....                                                          | 6         |
| 1.2.2 Etanchéité .....                                                         | 7         |
| 1.3 FONCTIONS DES BOUTONS-POUSOIRS .....                                       | 7         |
| 1.3.1 Le bouton [Mode] .....                                                   | 7         |
| 1.3.2 Le bouton [+] .....                                                      | 7         |
| 1.3.3 Le bouton [-] .....                                                      | 7         |
| 1.3.4 Le bouton [Select] .....                                                 | 8         |
| 1.4 AFFICHAGE .....                                                            | 8         |
| 1.5 UNITÉS DE MESURE .....                                                     | 9         |
| 1.5.1 Choix des unités de mesure .....                                         | 10        |
| 1.6 ETALONNAGE DU CAPTEUR DE PRESSION .....                                    | 11        |
| 1.7 ENTRETIEN .....                                                            | 11        |
| 1.8 RÉVISION .....                                                             | 11        |
| 1.8.1 Remplacement de la pile de l'ordinateur .....                            | 12        |
| 1.8.2 Remplacement de la pile de l'émetteur Suunto .....                       | 13        |
| <b>CHAPITRE 2 CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE .....</b>                                   | <b>13</b> |
| 2.1 LE SUUNTO ADVIZOR/ METRON ET L'EMETTEUR EN IMMERSION .....                 | 13        |
| 2.2 LE SUUNTO ADVIZOR/ METRON ET LES INTERFERENCES<br>ELECTROMAGNETIQUES ..... | 14        |
| 2.3 MISES EN GARDE .....                                                       | 14        |
| 2.4 ENTRETIEN .....                                                            | 15        |
| 2.5 MISE EN MARCHÉ DU CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE .....                               | 15        |

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6 FONCTIONNEMENT .....                                           | 16        |
| 2.6.1 Réglage de la zone cible du cardiofréquencemètre .....       | 17        |
| 2.7 SOUS-MODE CHRONOMÈTRE .....                                    | 18        |
| 2.7.1 Utilisation du chronomètre .....                             | 19        |
| 2.8 UTILISATION DU SOUS-MODE COMPTE À REBOURS .....                | 20        |
| 2.8.1 Réglage du compte à rebours .....                            | 21        |
| 2.8.2 Déclenchement du compte à rebours .....                      | 22        |
| 2.9 MÉMOIRE HRM (CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE) .....                       | 23        |
| <b>CHAPITRE 3 MODE MONTRE .....</b>                                | <b>25</b> |
| 3.1 RÉGLAGE DE LA MONTRE .....                                     | 25        |
| 3.2 SOUS-MODE ALARMES JOURNALIÈRES .....                           | 27        |
| 3.2.1 Réglage de alarmes journalière .....                         | 27        |
| 3.3. SOUS-MODE DOUBLE FUSEAU HORAIRE .....                         | 28        |
| 3.3.1 Réglage du deuxième fuseau horaire .....                     | 28        |
| <b>CHAPITRE 4 MODE ALTIMÈTRE .....</b>                             | <b>29</b> |
| 4.1 RÉGLAGE DE L'ALTIMÈTRE .....                                   | 30        |
| 4.2 SOUS-MODE MESURE DE LA DIFFÉRENCE D'ALTITUDE .....             | 32        |
| 4.2.1 Déclenchement de la mesure de la différence d'altitude ..... | 33        |
| 4.3 SOUS-MODE MÉMOIRE AUTOMATIQUE SUR 24 HEURES. ....              | 33        |
| 4.4 SOUS-MODE MÉMOIRE MANUELLE (LOG BOOK) .....                    | 34        |
| 4.4.1 L'affichage des informations détaillées .....                | 36        |
| 4.4.2 Déclenchement et arrêt de la mémoire manuelle .....          | 37        |
| 4.5 SOUS-MODE HISTORIQUE DE LA MÉMOIRE MANUELLE .....              | 37        |
| 4.5.1 Effacement de l'historique .....                             | 38        |
| <b>CHAPITRE 5 MODE BAROMÈTRE (BARO) .....</b>                      | <b>38</b> |
| 5.1 SOUS-MODE MESURE DE LA DIFFÉRENCE DE PRESSION .....            | 39        |

|                                                                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.1.1. Déclenchement de la mesure de la différence de pression .....                                                                         | 40        |
| 5.2 SOUS-MODE MÉMOIRE AUTOMATIQUE SUR 4 JOURS .....                                                                                          | 40        |
| 5.3 SOUS-MODE PRESSION RAPPORTÉE AU NIVEAU DE LA MER .....                                                                                   | 41        |
| 5.3.1 Réglage de la pression rapportée au niveau de la mer .....                                                                             | 41        |
| 5.4 INDICATEUR DE TENDANCE BAROMÉTRIQUE .....                                                                                                | 42        |
| <b>CHAPITRE 6 MODE BOUSSOLE (COMP) .....</b>                                                                                                 | <b>43</b> |
| 6.1 SOUS-MODE CONSERVATEUR D'AZIMUT .....                                                                                                    | 44        |
| 6.2 SOUS-MODE DÉCLINAISON .....                                                                                                              | 44        |
| 6.2.1 Réglage sur la déclinaison locale .....                                                                                                | 45        |
| 6.3 ETALONNAGE DE LA BOUSSOLE .....                                                                                                          | 45        |
| <b>CHAPITRE 7 QUESTIONS LES PLUS FRÉQUENTES .....</b>                                                                                        | <b>46</b> |
| 7.1 GÉNÉRALITÉS .....                                                                                                                        | 46        |
| 7.1.1 Est-ce que l'Advizor/ Metron est étanche? .....                                                                                        | 46        |
| 7.1.2 Quelle est la durée de la pile? .....                                                                                                  | 46        |
| 7.1.3 Que signifient les segments sur la circonférence? .....                                                                                | 46        |
| 7.1.4 Pourquoi les segments sur la circonférence vont-ils vers la gauche<br>(dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)? .....         | 47        |
| 7.1.5 Pourquoi y a-t-il deux symboles au-dessus de l'indicateur de mode et que<br>signifient ils? .....                                      | 47        |
| 7.2 CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE .....                                                                                                               | 48        |
| 7.2.1 Que faire si l'instrument n'indique pas la fréquence cardiaque? .....                                                                  | 48        |
| 7.2.2 Quelle est la plus longue durée sur laquelle je puisse régler le compte<br>à rebours? .....                                            | 48        |
| 7.3 MONTRE .....                                                                                                                             | 48        |
| 7.3.1 Pourquoi le nombre de segments sur la circonférence augmente-t-il et<br>diminue-t-il quand l'Advizor/ Metron est en mode Montre? ..... | 48        |

|            |                                                                                                                                                                     |           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.4        | ALTIMÈTRE .....                                                                                                                                                     | 49        |
| 7.4.1      | Comment efface-t-on la mémoire manuelle? .....                                                                                                                      | 49        |
| 7.4.2      | Comment s'effectue l'effacement automatique de la mémoire manuelle? ..                                                                                              | 49        |
| 7.4.3      | Combien d'enregistrements peut-on effectuer? .....                                                                                                                  | 49        |
| 7.4.4      | A quoi correspond la durée affichée? .....                                                                                                                          | 49        |
| 7.4.5      | Quelle est la capacité maximum de gain ou de perte d'altitude en mètres de la mémoire historique? .....                                                             | 50        |
| 7.4.6      | Lors d'une randonnée, si je descends de 1 500 m à 900 m et que je remonte à 2 400, m que va indiquer l'Advizor/ Metron? .....                                       | 50        |
| 7.4.7      | Pourquoi l'indicateur de vitesse verticale de montée/descente affiche-t-il différentes valeurs alors que je suis chez moi et que je reste dans la même pièce? ..... | 51        |
| 7.5        | BAROMÈTRE .....                                                                                                                                                     | 51        |
| 7.5.1      | A quoi correspond la petite boîte en haut à gauche de l'écran? .....                                                                                                | 51        |
| 7.5.2      | L'Advizor/ Metron indique-t-il le temps qu'il va faire? .....                                                                                                       | 51        |
| 7.5.3      | Que signifient les expressions «pression absolue» et «pression relative»? ..                                                                                        | 52        |
| 7.5.4      | Qu'est-ce que la compensation thermique? .....                                                                                                                      | 52        |
| 7.6        | BOUSSOLE .....                                                                                                                                                      | 52        |
| 7.6.1      | A quoi sert la couronne tournante extérieure? .....                                                                                                                 | 52        |
| 7.6.2      | Comment connaître la déclinaison correcte du lieu où je me trouve pour régler mon Advizor/ Metron? .....                                                            | 52        |
| 7.7        | EFFETS DE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR SUR LA MESURE DE L'ALTITUDE .....                                                                                                 | 53        |
| <b>8.</b>  | <b>PIÈCES DE RECHANGE DISPONIBLES .....</b>                                                                                                                         | <b>55</b> |
| <b>9.</b>  | <b>ABRÉVIATIONS .....</b>                                                                                                                                           | <b>56</b> |
| <b>10.</b> | <b>COPYRIGHT ET MARQUE DÉPOSÉE .....</b>                                                                                                                            | <b>56</b> |
| <b>11.</b> | <b>CONFORMITÉ CE .....</b>                                                                                                                                          | <b>57</b> |
| <b>12.</b> | <b>GARANTIE ET CONFORMITÉ ISO 9001 .....</b>                                                                                                                        | <b>57</b> |

# CHAPITRE 1 INTRODUCTION

## 1.1 GÉNÉRALITÉS

L'ordinateur de plein air Advizor/Metron est un instrument électronique de haute précision très fiable destiné à une utilisation de type loisir. Les passionnés d'activités de plein air qui adorent la pratique de sports tels que le ski, le kayak, l'alpinisme, la randonnée et le VTT peuvent se fier à la précision de l'Advizor/Metron.

De conception ergonomique, l'Advizor/Metron ne pèse que 55 g et comporte un affichage à cristaux liquides à gros chiffres pour être bien visible dans pratiquement toutes les conditions.

Note : L'ordinateur de plein air Advizor/Metron n'est pas destiné à des mesures de précision de type industriel ou professionnel et ne doit jamais être utilisé comme instrument de mesure pour le saut en parachute ou le vol en deltaplane, parapente, autogire et ULM.

Note importante : UN DÉPLIANT EN DEUXIÈME DE COUVERTURE DE CE MANUEL COMPORTE UNE VUE DE L'ADVIZOR/ METRON ET DE SON AFFICHAGE AINSI QUE LA LISTE DE SES CARACTÉRISTIQUES. IL EST DESTINÉ À FACILITER LA COMPRÉHENSION DES FONCTIONS ET DE LEUR PROCÉDURE D'ACCÈS.

## 1.2 FONCTIONS (MODES) CLÉ

L'ordinateur de plein air offre cinq modes de fonctionnement principaux : Montre, Altimètre, Baromètre, Boussole et Cardiofréquencemètre. Chaque mode comporte plusieurs sous-modes qui permettent d'accroître les possibilités de l'instrument. Toutes les fonctions (modes) clé et les sous-modes sont détaillés dans les chapitres suivants.

Note : l'Advizor/ Metron se distingue des autres ordinateurs de plein air par sa fonction cardiofréquencemètre. Elle est décrite en détail au chapitre 2 de ce manuel.

### 1.2.1 Eclairage

L'Advizor/ Metron possède un écran rétroéclairé électroluminescent. L'éclairage de l'écran s'obtient en appuyant pendant deux secondes sur le bouton [MODE]. L'écran est éclairé pendant 5 secondes. Pendant cette période, une pression sur n'importe quel bouton relance l'éclairage pour une durée de 5 secondes.

## 1.2.2 Etanchéité

L'ordinateur de plein air Advizor/ Metron est étanche jusqu'à 30 m de profondeur.

Note : L'Advizor/ Metron n'est pas un instrument de plongée et à cause de cela, ses boutons-poussoirs ne doivent pas être actionnés sous l'eau.

## 1.3 FONCTIONS DES BOUTONS-POUSOIRS

L'ordinateur de plein air Advizor/ Metron se commande à l'aide de quatre boutons-poussoirs : [Mode], [+] (ON/OFF), [-] (Accès rapide mémoire) et [Select].

### 1.3.1 Le bouton [Mode]

Il est situé en haut à droite du cadran.

- Au niveau des modes principaux, une pression sur le bouton [Mode] permet à l'utilisateur de choisir un mode ou de se déplacer d'un mode à l'autre (TIME, ALTI, BARO, COMP, HRM).
- Au niveau des sous-modes, une pression sur le bouton [Mode] permet à l'utilisateur de revenir au niveau des modes principaux.
- Dans la procédure de réglage, une pression sur le bouton [Mode] confirme les modifications ou les préférences. Une seconde pression sur le bouton [Mode] permet à l'utilisateur de revenir au niveau des modes principaux.
- Une pression de 2 secondes sur le bouton [Mode] commande l'éclairage de l'écran.

### 1.3.2 Le bouton [+]

Il est placé en bas à droite du cadran.

- Dans la procédure de réglage, une pression sur le bouton [+] permet d'augmenter la valeur affichée.
- Lors du chronométrage et de l'enregistrement, il permet de lancer ou de stopper (ON/OFF) la fonction.
- Dans la mémoire, il permet de revenir vers les enregistrements les plus récents.

### 1.3.3 Le bouton [-]

Il est placé en bas à gauche du cadran.

- Dans la procédure de réglage, une pression sur le bouton [-] permet de diminuer la valeur affichée.
- Ce bouton est aussi un moyen d'accès rapide à la mémoire. Dans tous les modes principaux, excepté le mode Boussole, une pression sur le bouton [-] permet d'obtenir immédiatement le cumul vertical de montée/descente et le nombre de parcours effectués ainsi que les fréquences cardiaques maximum, minimum et moyenne de l'enregistrement en cours ou du dernier enregistrement effectué. En mode Boussole, le bouton [-] verrouille l'azimut actuel pendant 10 secondes.
- Lors du chronométrage, il permet de remettre à zéro ou de figer l'affichage.
- Dans la mémoire, il permet d'aller vers les enregistrements les plus anciens.

### **1.3.4 Le bouton [Select]**

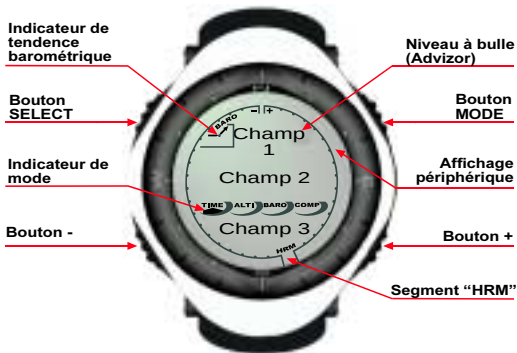
Il est placé en haut à gauche du cadran.

- Au niveau des modes principaux, une pression sur le bouton [Select] permet d'accéder aux sous-modes ou à une fonction particulière d'un mode principal ou de revenir à ce mode.
- Au niveau des modes principaux ou des sous-modes, une pression continue sur le bouton [Select] pendant plus de 2 secondes permet d'accéder à la procédure de réglage.
- Dans la procédure de réglage, le bouton [Select] permet de se déplacer entre les différents paramètres réglables et de choisir les préférences.

## **1.4 AFFICHAGE**

L'écran a été conçu pour offrir un maximum de lisibilité et de simplicité. Il est divisé en six zones distinctes.

- L'affichage périphérique délimite la zone de l'écran.
- L'indicateur de tendance barométrique renseigne rapidement sur l'évolution possible des conditions météorologiques.
- Le champ 1 affiche des valeurs numériques ou du texte en fonction du mode ou du sous-mode.
- Le champ 2 affiche de gros chiffres et les unités de mesure correspondantes dans la fonction.



- L'indicateur de mode affiche les cinq modes de l'Advizor/ Metron (une flèche triangulaire pointe juste sous le mode indiqué). Le cinquième mode HRM (cardiofréquencemètre) est indiqué sur l'affichage périphérique en bas à droite. Quand le segment sous «HRM» est allumé, le mode est activé pour l'affichage ou les réglages.
- Le champ 3 affiche des valeurs numériques ou du texte.

## 1.5 UNITÉS DE MESURE

L'Advizor/ Metron propose deux systèmes d'unités : métrique ou anglo-saxon.

|                     |    |        |    |      |
|---------------------|----|--------|----|------|
| Système métrique    | m  | m/min  | °C | mbar |
| Système anglo-saxon | ft | ft/min | °F | inHg |



## 1.5.1 Choix des unités de mesure

Pour modifier les unités de mesure affichées :

1. Consulter l'indicateur de mode. Si la flèche n'est pas sous TIME, appuyer sur le bouton [Mode] jusqu'à ce qu'elle arrive dans cette position.
2. Appuyer simultanément sur les boutons [Mode] et [Select] pendant 3 secondes. Le champ 1 affiche «SET» momentanément puis «UNI» (Fig. 1).

Attention : si le bouton [Select] n'est pas maintenu pendant 3 secondes pendant le réglage «UNI», l'instrument sera sur l'étalonnage du capteur de pression. Voir les informations détaillées dans le prochain sous-chapitre.

3. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. Sur la droite du champ 2, «m» ou «ft» clignote.
4. Appuyer sur le bouton [+] pour alterner entre «m» et «ft».
5. Une fois sur l'unité désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer à l'unité suivante. Dans le champ 2, sous «m» ou «ft», «mbar» ou «inHg» clignote.
6. Appuyer sur le bouton [+] pour alterner entre «mbar» et «inHg».
7. Une fois sur l'unité désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer à l'unité suivante. Dans le champ 1, en haut au centre, «°C» ou «°F» clignote.
8. Appuyer sur le bouton [+] pour alterner entre «°C» et «°F».
9. Une fois sur l'unité désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer à l'unité suivante. Dans le champ 1, en haut au centre, «m/min» ou «ft/min» clignote.
10. Appuyer sur le bouton [+] pour alterner entre «m/min» et «ft/min».
11. Une fois sur l'unité désirée, appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer les modifications. Appuyer une seconde fois sur le bouton [Mode] pour repasser au mode Montre.

Le choix des unités de mesure est terminé.

Note : en mode réglage, si aucun bouton n'est sollicité pendant 1 minute, l'instrument quitte automatiquement l'affichage réglage.

## 1.6 ÉTALONNAGE DU CAPTEUR DE PRESSION

**AVERTISSEMENT:** Cet étalonnage est réalisé en usine. Ne pas entrer dans ce mode.

Si l'on entre dans ce mode par inadvertance, il faut le quitter immédiatement en appuyant sur le bouton [MODE] afin de revenir au mode de paramétrage «UNI». Normalement, il n'est pas besoin de modifier cet étalonnage.

Toutefois, si l'étalonnage est modifié, il est possible de revenir au réglage d'usine. Procéder comme suit: en mode d'étalonnage, faire défiler la valeur de la pression barométrique dans les deux sens jusqu'à l'affichage du texte «dEF» qui correspond au réglage d'usine. Puis quitter en appuyant sur [MODE].

## 1.7 ENTRETIEN

N'effectuer que les opérations décrites dans ce manuel. N'effectuer aucune autre opération d'entretien, ne pas tenter d'ouvrir le boîtier de l'Advizor/ Metron ni d'enlever les boutons-poussoirs ou la couronne.

Protéger l'Advizor/ Metron des chocs, des températures extrêmes et des expositions prolongées en plein soleil. Lorsqu'il n'est pas utilisé, l'instrument doit être rangé dans un endroit propre, sec, à température tempérée. L'Advizor/ Metron peut être nettoyé avec un chiffon légèrement humide (eau tiède). Un savon doux peut être utilisé sur les taches ou les marques rebelles.

Ne pas exposer l'Advizor/ Metron aux produits chimiques tels que l'essence, les solvants, l'acétone, l'alcool, les colles et les peintures au risque d'endommager les joints d'étanchéité, le boîtier et l'aspect extérieur de l'instrument.

Ne jamais tenter de démonter l'Advizor/ Metron ou d'en effectuer l'entretien soi-même. S'assurer que la zone des capteurs (au dos de l'instrument) est propre et exempte de sable. Ne jamais introduire d'objet dans les orifices du capteur de l'Advizor/ Metron.

## 1.8 RÉVISION

Si l'Advizor/ Metron doit être expédié pour révision, suivre les instructions ci-dessous.

Instructions pour l'expédition:

1. Embaquer soigneusement l'instrument pour éviter tout dommage.

2. Expédier ensemble l'Advizor/Metron et la sangle émettrice. Une révision complète sera effectuée sur l'ensemble.
3. Joindre une preuve d'achat (facture ou photocopie) si l'instrument est sous garantie.
4. Joindre une description détaillée du problème.
5. Joindre nom, adresse et numéro de téléphone.
6. Expédier le tout en port payé au revendeur ou importateur Suunto local.

### **1.8.1 Remplacement de la pile de l'ordinateur**

L'Advizor/ Metron fonctionne avec une pile lithium de trois volts de type CR 2430. Sa durée de vie maximum est de 12 à 18 mois. Un indicateur de niveau de pile s'affiche lorsque la capacité de la pile se situe entre 15% et 5%. Il est alors recommandé de remplacer la pile.

De très basses températures peuvent déclencher l'indicateur de niveau de pile. Dans ce cas, le remplacement de la pile peut ne pas être nécessaire bien que l'indicateur soit visible. Par contre, si l'indicateur apparaît quand la température est supérieure à 10°C, la pile doit être remplacée.

*Note : l'utilisation intensive de l'éclairage électroluminescent, du cardiofréquencemètre, de l'altimètre et de la boussole réduit sensiblement la durée de vie de la pile.*

Pour remplacer la pile :

1. retourner l'instrument pour avoir accès au dos,
2. introduire une pièce de monnaie dans la rainure pratiquée dans le couvercle du compartiment pile,
3. tourner la pièce dans le sens inverse des aiguilles d'une montre vers le repère de la position d'ouverture (open) figurant au dos du boîtier,
4. déposer le couvercle du compartiment pile,
5. retirer l'ancien élément du compartiment de la pile et assurez-vous que la bague O et toutes les surfaces sont propres, sèches et pas abîmées. Ne pas étirer la bague O,
6. mettre la nouvelle pile dans le compartiment (pôle négatif vers le fond, pôle positif sur le dessus),

7. assurez-vous que la bague O est en place afin de garantir l'étanchéité du l'ordinateur de plein air Wristop. Remettre le couvercle du compartiment pile sur le dos du boîtier,
8. introduire la pièce de monnaie dans la rainure,
9. tourner la pièce dans le sens des aiguilles d'une montre vers la position de fermeture (close) figurant au dos du boîtier.

Note : le remplacement de la pile doit être effectué très soigneusement de façon à ce que l'Advizor/Metron reste étanche. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de prendre ses précautions afin de s'assurer que l'ordinateur de plein air Wristop reste étanche.

Note : après chaque remplacement de la pile, l'étalonnage du capteur magnétique est indispensable. La procédure est indiquée de façon détaillée au chapitre «Etalonnage de la boussole».

## **1.8.2 Remplacement de la pile de l'émetteur Suunto**

La pile de l'émetteur fixé à la sangle a une durée de vie d'environ 300 heures d'utilisation. Lorsque la pile de l'émetteur est épuisée, l'utilisateur peut remplacer la pile en suivant les instructions qui expliquent comment remplacer la pile de l'ordinateur de plein air Advizor/Metron.

## **CHAPITRE 2 CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE**

l'Advizor/Metron est disponible avec ou sans sangle émettrice Suunto.

L'émetteur comporte une pile CR 2032 remplaçable par l'utilisateur. La durée de vie moyenne de la pile est d'environ 300 heures d'utilisation.

L'émetteur est disponible dans plusieurs tailles.

En cas d'entretien, la sangle émettrice Suunto et l'Advizor/Metron doivent être expédiés ensemble.

## **2.1 LE SUUNTO ADVIZOR/METRON ET L'ÉMETTEUR EN IMMERSION**

L'Advizor/Metron est étanche à 30 mètres. Afin de préserver cette étanchéité, il est fortement recommandé de faire réviser l'instrument par un personnel agréé par Suunto.

La mesure de la fréquence cardiaque en immersion est techniquement difficile pour les raisons suivantes :

- L'eau de piscine très chlorée et l'eau de mer peuvent avoir une très grande conductibilité et court-circuiter les électrodes de l'émetteur, si bien que les signaux électrocardiographiques (ECG) ne sont pas détectés par l'émetteur.
- La mise à l'eau ou les mouvements musculaires importants pendant une compétition de natation peuvent engendrer une résistance à l'avancement qui déplace l'émetteur vers un endroit du corps où il n'est plus possible de percevoir les signaux ECG.
- L'intensité des signaux ECG varie selon la composition individuelle des tissus et le pourcentage de personnes qui ont des problèmes avec la mesure de fréquence cardiaque est beaucoup plus élevé dans l'eau que dans d'autres conditions d'utilisation.

Note : L'Advizor/ Metron n'est pas un instrument de plongée et à cause de cela, ses boutons-poussoirs ne doivent pas être actionnés sous l'eau.

## **2.2 LE SUUNTO ADVIZOR/ METRON ET LES INTERFERENCES ELECTROMAGNETIQUES**

Des perturbations peuvent se produire près des lignes à haute tension, des feux de circulation, des lignes électriques aériennes des trains, des trolleybus et des tramways, des téléviseurs, des moteurs d'automobiles, des ordinateurs de vélo, des bancs d'entraînement électriques, des téléphones mobiles ou au passage de portiques de sécurité.

Les interférences électromagnétiques peuvent provoquer une indication incorrecte des signaux de fréquence cardiaque. Le somme des mesures de fréquence cardiaque au-dessus, au-dessous et à l'intérieur de la zone cible pourrait être inférieure au total du temps écoulé. Les interférences électromagnétiques peuvent originer ces imprécisions en empêchant l'ordinateur de bien recevoir les signaux de l'émetteur.

## **2.3 MISES EN GARDE**

- Les porteurs de stimulateur cardiaque, défibrillateur ou autre système électronique implanté utilisent le cardiofréquencemètre à leurs propres risques. Pour éviter tout problème d'interférence entre les deux appareils, il est fortement recommandé d'effectuer un test d'exercice sous la surveillance d'un médecin avant d'utiliser le cardiofréquencemètre.

- L'exercice physique peut comporter certains risques, spécialement pour ceux qui ont des occupations sédentaires. Il est fortement recommandé de consulter son médecin avant d'entreprendre un programme d'exercice régulier.
- Des perturbations peuvent se produire près des lignes à haute tension, des téléviseurs, des voitures, des ordinateurs de vélo, des appareils d'exercice électriques ou des téléphones portables.
- L'Advizor/ Metron doit se situer au maximum dans un rayon de 1 mètre de l'émetteur. S'assurer qu'il n'y a pas d'autres émetteurs dans cette zone. Les signaux provenant d'un ou de plusieurs autres émetteurs peuvent provoquer une indication incorrecte.

## 2.4 ENTRETIEN

Laver l'émetteur à l'eau et au savon doux après chaque utilisation. Rincer à l'eau pure, sécher soigneusement et complètement. Conserver dans un endroit sec et frais. Ne jamais ranger l'émetteur mouillé. Si les électrodes restent humides, elles maintiennent en marche l'émetteur réduisant ainsi la durée de vie de la pile.

Ne pas plier ou étirer l'émetteur au risque d'endommager les électrodes.

## 2.5 MISE EN MARCHÉ DU CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE

1. Fixer l'émetteur à la sangle élastique.
2. Régler la longueur de la sangle pour qu'elle tienne bien sans être inconfortable. Fixer la sangle autour de la poitrine, juste au-dessous des muscles du thorax. Fermer la boucle.
3. Décoller légèrement l'émetteur de la poitrine et humidifier légèrement la zone des électrodes située au dos de l'émetteur. Il est important que les électrodes soient humides pendant l'exercice.
4. S'assurer que la zone des électrodes est en étroit contact avec la peau et que le logo est placé au centre et verticalement.
5. Porter l'Advizor/ Metron comme une montre classique.

*Note : il est recommandé de porter l'émetteur directement contre la peau pour obtenir un fonctionnement parfait. Cependant, si le port d'un sous-vêtement est inévitable, le mouiller juste sous les électrodes.*

Quand l'Advizor/ Metron est en mode Altimètre (ALTI), en mode Cardiofréquencemètre (HRM) ou dans l'un de ses sous-modes et que l'émetteur est porté, l'Advizor/ Metron recherche automatiquement un signal de fréquence cardiaque. Cette procédure lance aussi la mesure de la fréquence cardiaque.

Pendant la première minute, les mesures interviennent toutes les secondes, puis toutes les 5 secondes pendant les 4 minutes suivantes. Si aucun signal de fréquence cardiaque n'est reçu pendant les cinq premières minutes, la recherche de signal s'arrête. Après cette procédure, l'utilisateur peut activer manuellement la mesure de la fréquence cardiaque en appuyant sur le bouton [+] en mode HRM.

Note : une pression sur le bouton [+] pendant les 5 premières minutes en mode cardiofréquencemètre stoppe la recherche de signal de fréquence cardiaque. Pour relancer la mesure, appuyer à nouveau sur le bouton [+].

## 2.6 FONCTIONNEMENT

Le cardiofréquencemètre de l'Advizor/ Metron offre :

- une plage de fréquences cardiaques de 20 à 240 battements par minutes,
- Un chronomètre d'une capacité de 23:59:59, avec 30 temps intermédiaires et mesures de fréquences cardiaques.
- un compte à rebours avec une durée maximale de mesure de 23:59:59,
- des limites supérieures et inférieures réglables par intervalles d'un battement pour le réglage de la zone cible de fréquence cardiaque,
- des alarmes sonores de dépassement des limites supérieure et inférieure,
- la fréquence cardiaque présente sur l'affichage montre, chronomètre et compte à rebours,
- un compte à rebours à répétition automatique pour les intervalles d'entraînement (intervalle d'entraînement, intervalle de récupération et nombre d'intervalles),
- une mémoire cardiofréquencemètre déclenchée par le lancement du chronomètre ou du compte à rebours et enregistrant le temps total d'entraînement, les fréquences cardiaques maximum, minimum et moyenne pendant l'entraînement ainsi que le temps passé à l'intérieur, au-dessus et au-dessous de la zone cible de fréquences cardiaques. Quand le chronomètre fonctionne, la mémoire enregistre aussi jusqu'à 30 temps intermédiaires et mesures de fréquences cardiaques pour consultation ultérieure.

Pour visualiser et utiliser le cardiofréquencemètre :

Consulter l'écran LCD. Si le segment au-dessous de «HRM» n'est pas visible, appuyer sur le bouton [Mode] jusqu'à ce qu'il s'allume.

En mode HRM (Cardiofréquencemètre) (Fig. 2):

- Le champ 1 affiche «HR» (heart rate = fréquence cardiaque).
- Le champ 2 affiche la fréquence cardiaque.
- Le champ 3 affiche l'heure.

*Note : pour pouvoir activer cette fonction, la sangle émettrice doit être portée autour de la poitrine. La ligne du milieu indique zéro jusqu'à ce qu'il y ait une mesure correcte à afficher.*

## **2.6.1 Réglage des zones cible du cardiofréquencemètre**

Pour régler les limites supérieures et inférieures en mode HRM :

1. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes.
  - Le champ 1 affiche «LI» (Limites).
  - Le champ 2 affiche «OFF».
2. Appuyer sur le bouton [+] ou sur le bouton [-] pour alterner entre «OFF» et «On» (arrêt et marche). Choisir «On» pour activer les alarmes sonores des limites de fréquence cardiaque.
3. Appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant (réglage de la limite supérieure) (Fig. 3).
  - Le champ 1 affiche «LI» (Limites).
  - Le champ 2 affiche la limite supérieure clignotante (valeur par défaut 240).
  - Le champ 3 affiche la limite inférieure.
4. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter la valeur ou sur le bouton [-] pour la diminuer.
5. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour confirmer la valeur de la limite supérieure et passer au réglage suivant (réglage de la limite inférieure) (Fig. 3).
  - Le champ 1 affiche «LI» (Limites).
  - Le champ 2 affiche le nouveau réglage de limite supérieure
  - Le champ 3 affiche la limite inférieure clignotante (valeur par défaut 20).



6. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter la valeur ou sur le bouton [-] pour la diminuer.
7. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer les limites supérieure et inférieure et quitter.

La zone cible du cardiofréquencemètre est réglée.

Sur la position «On», une alarme sonore prévient l'utilisateur lorsqu'une limite supérieur ou inférieure choisie par l'utilisateur est dépassée. Sur la position «OFF», aucune alarme ne prévient l'utilisateur mais les limites sont utilisées pour calculer le temps passé à l'intérieur, au-dessus et au-dessous de la zone cible de fréquences cardiaques.

L'affichage périphérique indique graphiquement le niveau de fréquence cardiaque atteint par l'utilisateur par rapport à la limite fixée.

La circonférence s'adapte à tous les réglages de limites dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la position 12 heures. Par exemple, si la limite supérieure est réglée à 140 battements/minute et la limite inférieure à 130 battements/minute, la circonférence totale représente 10 battements/minute.

## 2.7 SOUS-MODE CHRONOMÈTRE

Le chronomètre de l'Advizor/ Metron permet la mesure du temps intermédiaire jusqu'à 23 heures 59 minutes et 59 secondes. La mémoire HRM peut enregistrer jusqu'à 30 temps intermédiaires et mesures de fréquences cardiaques.

En mode HRM, appuyer sur le bouton [Select] pour entrer dans le sous-mode chronomètre.

En sous-mode chronomètre (Fig. 4):

- Le champ 1 affiche les secondes et les dixièmes de seconde.
- Le champ 2 affiche la fréquence cardiaque actuelle.
- Le champ 3 affiche les heures et les minutes et à l'extrême droite «stopwatch» (chronomètre).

Note : quand l'émetteur n'est pas porté, le champ 2 affiche l'heure.

L'enregistrement de la fréquence cardiaque démarre automatiquement lorsque le chronomètre (ou le compte à rebours) est déclenché. La mémoire conserve le temps total d'entraînement, les fréquences cardiaques maximum, minimum et moyenne pendant l'entraînement ainsi que le temps passé à l'intérieur, au-dessus et

au-dessous de la zone cible pour chaque phase. Cet enregistrement est effacé lorsque le chronomètre (ou le compte à rebours) est déclenché de nouveau.

## **2.7.1 Utilisation du chronomètre**

L'instrument offre trois types de chronométrage :

- mesure du temps écoulé,
- mesure du temps intermédiaire,
- mesure des temps d'arrivée pour jusqu'à 30 coureurs.

Pour la mesure du temps écoulé :

1. Appuyer sur le bouton [+] pour déclencher, arrêter et redéclencher le chronomètre dans le sous-mode chronomètre.
2. Appuyer sur le bouton [-] pour remettre à zéro le chronomètre une fois qu'il est arrêté.

Pour la mesure du temps intermédiaire:

1. Appuyer sur le bouton [+] pour déclencher le chronomètre.
2. Appuyer une fois sur le bouton [-] pour arrêter l'affichage sur le temps intermédiaire. Ce temps intermédiaire et la mesure de fréquence cardiaque instantanée sont mis en mémoire pour consultation ultérieure. Après affichage du temps intermédiaire pendant 5 secondes, le défilement du chronomètre reprend automatiquement. Répétez cette procédure pour chaque temps intermédiaire.
3. Appuyer sur le bouton [+] pour arrêter le chronomètre.
4. Appuyer sur le bouton [-] pour remettre à zéro le chronomètre une fois qu'il a été arrêté.

Pour la mesure des temps d'arrivée pour jusqu'à 30 coureurs :

1. Appuyer sur le bouton [+] pour déclencher le chronomètre.
2. Appuyer une fois sur le bouton [-] pour arrêter l'affichage sur le premier temps d'arrivée. Ce temps d'arrivée et la mesure de fréquence cardiaque instantanée sont mis en mémoire pour consultation ultérieure. Après affichage du temps intermédiaire pendant 5 secondes, le défilement du chronomètre reprend automatiquement. Répétez cette procédure pour chaque coureur.
3. Appuyer sur le bouton [+] pour arrêter le chronomètre.

4. Appuyer sur le bouton [-] pour remettre à zéro le chronomètre une fois qu'il est arrêté.

Note : si l'instrument est dans d'autres modes ou sous-modes quand le chronomètre est déclenché, le chronométrage continue en arrière-plan. Dans le champ 3, «stopwatch» clignote pour indiquer que le chronomètre est toujours en fonctionnement.

#### Temps écoulé

 Départ 

 Arrêt

 Redémarrage

 Arrêt

 Remise à zéro

#### Temps intermédiaire

 Départ 

 Temps intermédiaire

 Retour au chronométrage

 Arrêt

 Remise à zéro

#### Temps de deux coureurs

 Départ 

 Arrivée du premier (affichage de son temps)

 Arrêt

 Arrivée du second (affichage de son temps)

 Remise à zéro

## 2.8 UTILISATION DU SOUS-MODE COMPTE À REBOURS

En mode HRM, appuyer deux fois sur le bouton [Select] pour entrer dans le sous-mode compte à rebours.

En sous-mode compte à rebours (Fig. 5):

- Le champ 1 affiche les secondes.
- Le champ 2 affiche la fréquence cardiaque actuelle.
- Le champ 3 affiche les heures et les minutes et à droite «timer» (compte à rebours).

Note : quand l'émetteur n'est pas porté, le champ 2 affiche l'heure.

L'enregistrement de la fréquence cardiaque démarre automatiquement lorsque le compte à rebours (ou le chronomètre) est déclenché. La mémoire conserve le temps total d'entraînement, le temps total des intervalles d'entraînement (1dur), les fréquences cardiaques maximum, minimum et moyenne pendant l'entraînement ainsi que le temps passé à l'intérieur, au-dessus et au-dessous de la zone cible pour chaque phase. Cet enregistrement est effacé lorsque le compte à rebours (ou le chronomètre) est déclenché de nouveau.

Il y a deux types d'intervalles : entraînement et récupération. Le compte à rebours peut être réglé pour répéter automatiquement un intervalle particulier un certain nombre de fois. La procédure de réglage permet de déterminer la durée et le nombre des intervalles «entraînement» et «récupération». L'enregistrement de la fréquence cardiaque ne se fait que lors des intervalles «entraînement».

## **2.8.1 Réglage du compte à rebours**

Dans le sous-mode compte à rebours :

1. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. La première page concerne l'intervalle «entraînement» (Fig. 6).
  - Le champ 1 affiche les secondes.
  - Le champ 2 affiche le chiffre «1» identifiant l'intervalle «entraînement» ainsi que le nombre d'intervalles jusqu'à 99.
  - Le champ 3 affiche les heures et les minutes jusqu'à 23:59 et «timer» (compte à rebours).
2. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter le nombre de secondes ou sur le bouton [-] pour le diminuer.
3. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Sur la droite du champ 3, les minutes clignotent.
4. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter le nombre de minutes ou sur le bouton [-] pour le diminuer.
5. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Au milieu du champ 3, les heures clignotent.
6. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter le nombre d'heures ou sur le bouton [-] pour le diminuer.
7. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Dans le champ 2, apparaît le nombre d'intervalles.
8. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter le nombre d'intervalles jusqu'à 99 ou sur le bouton [-] pour le diminuer. Si une répétition de l'intervalle n'est pas souhaitée, régler la valeur sur 01.
9. Une fois sur le nombre d'intervalles désiré, appuyer sur le bouton [Select] pour passer à la seconde page. La seconde page concerne l'intervalle «récupération» (Fig. 7).
  - Le champ 1 affiche les secondes.
  - Le champ 2 affiche le chiffre «2» identifiant l'intervalle «récupération».

- Le champ 3 affiche les heures et les minutes jusqu'à 23:59 et «timer» (compte à rebours).
10. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter le nombre de secondes ou sur le bouton [-] pour le diminuer.
  11. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Sur la droite du champ 3, les minutes clignotent.
  12. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter le nombre de minutes ou sur le bouton [-] pour le diminuer.
  13. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Au milieu du champ 3, les heures clignotent.
  14. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter le nombre d'heures ou sur le bouton [-] pour le diminuer.
  15. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer les réglages et quitter. Le réglage du compte à rebours pour les intervalles «entraînement» et «récupération» est terminé.

## **2.8.2 Déclenchement du compte à rebours**

Pendant l'intervalle «entraînement», les réglages des limites de fréquence cardiaque sont actifs et toutes les données concernant la fréquence cardiaque sont calculées et enregistrées par la mémoire HRM. Quand le temps est écoulé, l'instrument émet un «bip» et, simultanément, un nouvel intervalle commence.

Si l'intervalle «récupération» a une valeur différente de zéro, son compte à rebours commence. Pendant l'intervalle «récupération», la fréquence cardiaque est affichée mais elle n'est pas mesurée ni enregistrée pour des calculs ultérieurs. Elle n'affecte pas les mesures des fréquences cardiaques maximum, minimum et moyenne ni des temps passés à l'intérieur, au-dessus et au-dessous de la zone cible. Les réglages des limites ne sont pas actifs pendant cet intervalle.

Si l'intervalle «récupération» a été réglé sur «0», un autre intervalle «entraînement» commence immédiatement. Cet intervalle se répète autant de fois qu'indiqué dans le réglage du compte à rebours. Quand le dernier intervalle est terminé, l'instrument émet un triple «bip» indiquant la fin du programme du compte à rebours.

Pour déclencher le compte à rebours :

1. Appuyer sur le bouton [+] pour déclencher, arrêter et redéclencher le compte à rebours dans le sous-mode compte à rebours.
2. Pendant cette période, appuyer sur le bouton [-] pour afficher le nombre d'intervalles restant. Cette valeur apparaît dans le champ 2.

3. Une fois le compte à rebours arrêté, appuyer sur le bouton [-] pour le remettre à zéro.

Note : si l'instrument est dans d'autres modes ou sous-modes quand le compte à rebours est déclenché, le décompte continue en arrière-plan. Dans le champ 3, l'indication «timer» clignote pour indiquer que le compte à rebours est toujours en fonctionnement.

## 2.9 MÉMOIRE HRM (CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE)

Le sous-mode mémoire HRM enregistre les fréquences cardiaques maximum, minimum et moyenne pendant les intervalles sélectionnées (entraînement ou récupération) ainsi que les temps passés à l'intérieur, au-dessus et au-dessous des fréquences cardiaques sélectionnées (zones cible). Une alarme se déclenche si la fréquence cardiaque dépasse la zone sélectionnée.

Pour afficher la mémoire HRM, en mode HRM, appuyer trois fois sur le bouton [Select] pour accéder à ce sous-mode.

La mémoire HRM comporte six écrans.

1. Le premier écran (écran principal) (Fig. 8):
  - Le champ 1 affiche l'année.
  - Le champ 2 affiche l'heure de départ.
  - Le champ 3 la date de départ.
2. Le deuxième écran (durée de l'événement) (Fig. 9) :
  - Le champ 1 affiche les secondes du temps d'événement.
  - Le champ 2 affiche les heures et les minutes du temps d'événement.
  - Le champ 3 «dUr» (durée de l'événement).
3. Le troisième écran (durée de l'intervalles de l'entraînement) (Fig. 10):
  - Le champ 1 affiche les secondes du temps d'entraînement.
  - Le champ 2 affiche les heures et les minutes du temps d'entraînement.
  - Le champ 3 «1dUr» (1dUr = durée de l'intervalles de l'entraînement).
4. Le quatrième écran (fréquence cardiaque) (Fig 11):

- Le champ 1 affiche la fréquence cardiaque maximum enregistrée.
  - Le champ 2 affiche «H» (Heart rate = fréquence cardiaque) et la fréquence cardiaque moyenne enregistrée.
  - Le champ 3 affiche la fréquence cardiaque minimum enregistrée.
5. Le cinquième écran (temps passé au-dessus de la zone cible) (Fig. 12):
- Le champ 1 affiche les secondes.
  - Le champ 2 affiche les heures et les minutes.
  - Le champ 3 affiche «Abo» (Above = au-dessus).
6. Le sixième écran (temps passé dans la zone cible) (Fig. 13):
- Le champ 1 affiche les secondes.
  - Le champ 2 affiche les heures et les minutes.
  - Le champ 3 affiche «In» (In = dans).
7. Le septième écran (temps passé au-dessous de la zone cible) (Fig. 14):
- Le champ 1 affiche les secondes.
  - Le champ 2 affiche les heures et les minutes.
  - Le champ 3 affiche «bEL» (Below = au-dessous).

Lors de l'utilisation du chronomètre, pour afficher les temps intermédiaires et les mesures de fréquences cardiaques contenus dans la mémoire appuyer sur le bouton [Select] pendant deux secondes dans n'importe quel affichage de la mémoire HRM.

L'affichage donne les informations suivantes (Fig. 15):

- Le champ 1 affiche les secondes et les dixièmes de seconde du chronomètre.
- Le champ 2 affiche la fréquence cardiaque instantanée.
- Le champ 3 affiche les heures et les minutes du chronomètre.

Appuyer sur le bouton [+] pour faire défiler les temps intermédiaires et les mesures de fréquences cardiaques enregistrés.

Pour quitter à tout moment l'affichage des temps intermédiaires et des mesures de fréquences cardiaques, appuyer sur le bouton [MODE].

Note : la mémoire HRM ne concerne qu'un événement. Elle s'active automatiquement quand le chronomètre ou le compte à rebours est déclenché et les informations concernant le précédent événement sont effacées.

## CHAPITRE 3 MODE MONTRE

La montre de l'Advizor/ Metron offre :

- un affichage en mode 12/24 heures
- un calendrier programmé jusqu'en 2089
- trois alarmes journalières
- un double fuseau horaire

Pour visualiser et utiliser la montre :

Consulter l'indicateur de mode. Si la flèche n'est pas sous TIME, appuyer sur le bouton [Mode] jusqu'à ce qu'elle arrive dans cette position.

En mode Montre (Fig. 16):

- Le champ 1 affiche le jour de la semaine.
- Le champ 2 affiche l'heure.
- Le champ 3 affiche la date (mois/jour du mois si l'affichage montre est en mode 12 heures; jour du mois/ mois, s'il est en mode 24 heures).
- L'affichage périphérique indique graphiquement les secondes.

Tous les paramètres de la montre peuvent être réglés au moyen de la procédure de réglage de l'Advizor/ Metron.

### 3.1 RÉGLAGE DE LA MONTRE

Pour régler la montre :

1. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. Dans le champ 3, les secondes clignotent (Fig. 17).



2. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter les secondes ou sur le bouton [-] pour les remettre à zéro.
3. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Sur la droite du champ 2, les minutes clignotent.
4. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter les minutes ou sur le bouton [-] pour les diminuer.
5. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Au milieu du champ 2, les heures clignotent.
6. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter les heures ou sur le bouton [-] pour les diminuer.
7. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Dans le champ 1, le réglage 12 ou 24 heures clignote.
8. Appuyer sur le bouton [+] ou sur le bouton [-] pour alterner entre l'affichage sur 12 ou 24 heures.

Note : si l'affichage sur 12 heures est sélectionné AM ou PM apparaît au-dessous des heures dans le champ 2.

9. Une fois l'heure réglée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Au milieu du champ 2, l'année clignote (Fig. 18).
10. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter les années ou sur le bouton [-] pour les diminuer.
11. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Au milieu du champ 3, le mois clignote.
12. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter les mois ou sur le bouton [-] pour les diminuer.
13. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Sur la droite du champ 3, le jour clignote.
14. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter les jours ou sur le bouton [-] pour les diminuer.

Note : lorsque l'année, le mois et le jour du mois sont réglés, l'Advizor/ Metron indique le jour de la semaine dans le champ 1.

Note : si l'affichage montre est en mode 12 heures, la date est indiquée dans l'ordre mois/jour du mois. S'il est en mode 24 heures, dans l'ordre jour du mois/mois.)

15. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer les réglages et repasser au mode principal.

Le réglage de la montre est maintenant terminé.

Note : en mode réglage, si aucun bouton n'est sollicité pendant 1 minute, l'instrument quitte automatiquement l'affichage réglage.

## **3.2 SOUS-MODE ALARMES JOURNALIÈRES**

Le sous-mode alarmes journalières permet à l'utilisateur de régler un maximum de trois alarmes. Le volume de l'alarme ne peut pas être changé.

En mode Montre, appuyer une fois sur le bouton [Select] pour accéder à ce sous-mode.

En sous-mode alarme journalière (Fig. 19):

- Le champ 1 affiche «ON» ou «OFF» (marche ou arrêt de cette alarme).
- Le champ 2 affiche l'heure de déclenchement cette alarme.
- Le champ 3 affiche le numéro de l'alarme (1,2 ou 3) visualisée.

Appuyer sur le bouton [+] ou sur le bouton [-] pour passer successivement d'une alarme à l'autre.

### **3.2.1 Réglage des alarmes journalières**

1. Appuyer sur le bouton [+] ou sur le bouton [-] pour choisir l'alarme à régler (1, 2 ou 3).
2. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. Dans le champ 1, «ON» ou «OFF» clignote.
3. Appuyer sur le bouton [+] ou sur le bouton [-] pour alterner entre «ON» et «OFF».
4. Une fois sur la position désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Au centre du champ 2, les heures clignotent.
5. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter les heures ou sur le bouton [-] pour les diminuer.
6. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Sur la droite du champ 2, les minutes clignotent.
7. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter les minutes ou sur le bouton [-] pour les diminuer.
8. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer les réglages et quitter. Une petite cloche apparaît en bas à gauche du champ 2 pour indiquer qu'une alarme est activée.

Le réglage de l'alarme est terminé. Pour activer les autres alarmes, répéter les étapes 1 à 8 pour l'alarme sélectionnée (1,2 ou 3).

## 3.3 SOUS-MODE DOUBLE FUSEAU HORAIRE

Le sous-mode double fuseau horaire permet de régler la montre pour afficher une heure différente de celle de l'affichage principal.

En mode Montre, appuyer deux fois sur le bouton [Select] pour accéder à ce sous-mode.

En sous-mode double fuseau horaire (Fig. 20):

- Le champ 1 affiche «dUA» (dual time = double fuseau horaire).
- Le champ 2 affiche l'heure locale.
- Le champ 3 affiche l'heure du deuxième fuseau horaire.

Les secondes peuvent être affichées en appuyant sur le bouton [+]. Elles apparaissent pendant 10 secondes dans le champ 3, après quoi l'écran repasse à l'affichage du deuxième fuseau horaire.

### 3.3.1 Réglage du deuxième fuseau horaire

En sous-mode double fuseau horaire :

1. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. Dans le champ 3, les heures clignotent.
2. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter les heures ou sur le bouton [-] pour les diminuer.
3. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Sur la droite du champ 3, les minutes clignotent.
4. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter les minutes ou sur le bouton [-] pour les diminuer.
5. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer les réglages et quitter.

Le réglage du deuxième fuseau horaire est terminé.

L'heure du deuxième fuseau horaire est totalement indépendante et elle n'est pas modifiée lors du réglage de l'heure de l'affichage principal du mode Montre. Par exemple, si vous réglez le deuxième fuseau horaire sur l'heure locale de votre lieu de résidence, elle reste toujours affichée dans ce sous-mode même si, voyageant à travers plusieurs fuseaux horaires, vous réglez à chaque fois l'affichage principal du mode Montre sur l'heure locale de vos différents lieux de séjour.

Note : l'heure du deuxième fuseau horaire n'affecte ni les alarmes ni les fonctions mémoire qui dépendent uniquement de l'heure de l'affichage principal du mode Montre.

## CHAPITRE 4 MODE ALTIMÈTRE

L'altimètre de l'Advizor/ Metron offre :

- le choix de la mesure en mètres (de -500 à 9 000) ou en pieds (de -1 600 à 29 500),
- une résolution de 5 m ou 10 ft,
- une réactualisation de l'affichage de la vitesse ascensionnelle toutes les secondes pendant 3 minutes, puis toutes les 10 secondes ou moins,
- une fonction de mesure différentielle avec remise à zéro de l'altimètre pour suivre la progression verticale entre étapes,
- une mémoire automatique sur 24 heures enregistrant par intervalles d'une heure l'altitude et la vitesse verticale de montée/descente,
- une mémoire manuelle enregistrant le total vertical de montée/descente, la vitesse verticale moyenne de montée/descente, le nombre de parcours effectués (descentes à ski par exemple), la durée de l'enregistrement ainsi que les fréquences cardiaques maximum, minimum et moyenne enregistrées et les temps passés à l'intérieur, au-dessus et au-dessous de la zone cible de fréquences cardiaques.

Pour visualiser et utiliser l'altimètre :

Consulter l'indicateur de mode. Si la flèche n'est pas sous ALTI, appuyer sur le bouton [Mode] jusqu'à ce qu'elle arrive dans cette position.

En mode Altimètre (Fig.21):

- Le champ 1 affiche la vitesse verticale de montée ou de descente.
- Le champ 2 affiche l'altitude actuelle par intervalles de 5 mètres ou de 10 pieds (en fonction de l'unité choisie).
- Le champ 3 affiche l'heure ou la fréquence cardiaque actuelle si l'émetteur est utilisé.
- L'affichage périphérique indique graphiquement l'altitude en centaines de mètres ou de pieds au-dessus des milliers (la circonférence totale représentant 1 000).

Note : pour que l'instrument affiche la fréquence cardiaque, l'utilisateur doit porter la sangle émettrice autour de la poitrine. L'indicateur «HRM» dans la partie inférieure droite de l'affichage clignote en fonction de la fréquence cardiaque mesurée (battements/minute). Consulter le chapitre «2 Cardiofréquencemètre» pour plus de détails sur le réglage et l'utilisation de cette fonction.

Quand la fréquence cardiaque est affichée, appuyer sur le bouton [+] pour obtenir l'affichage de l'heure pendant 10 secondes. Si la fréquence cardiaque n'est pas affichée, l'heure apparaît à sa place dans le champ 3.

NOTE IMPORTANTE : Pour pouvoir régler l'altitude de référence en mode Altimètre, l'altitude réelle doit être connue. Cette information peut être obtenue sur une carte topographique. Le réglage peut ensuite être effectué en suivant les instructions décrites dans le paragraphe ci-dessous.

EFFETS DE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR SUR LA MESURE DE L'ALTITUDE SONT DÉCRITS EN DÉTAIL À LA PAGE 53 DE CE MANUEL.

Si l'altitude n'est pas connue, l'Advizor/ Metron peut être réglé sur la pression atmosphérique rapportée au niveau de la mer dans le mode Baromètre (voir chapitre «5 Mode Baromètre», paragraphe «Réglage de la pression rapportée au niveau de la mer»).

LE RÉGLAGE DE LA PRESSION RAPPORTÉE AU NIVEAU DE LA MER PERMET À L'ALTIMÈTRE DE DONNER L'ALTITUDE À ENVIRON DIX MÈTRES OU 30 PIEDS PRÈS. UN CHANGEMENT DE 1 -mbar ENTRAÎNE UN CHANGEMENT D'ALTITUDE D'ENVIRON 8 MÈTRES (SOIT 26 PIEDS). UN CHANGEMENT DE 0.05 inHG ENTRAÎNE UN CHANGEMENT D'ALTITUDE DE 45 PIEDS.

LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE RAPPORTÉE AU NIVEAU DE LA MER POUR UN LIEU DONNÉ PEUT ÊTRE DONNÉE PAR LES JOURNAUX, LES STATIONS DE RADIO LOCALES, LES BULLETINS MÉTÉOROLOGIQUES, LES AÉROPORTS OU L'INTERNET.

## **4.1 RÉGLAGE DE L'ALTIMÈTRE**

Le réglage de l'altimètre comprend trois parties : le réglage de l'altitude de référence (quand l'altitude du lieu est connue), le réglage de l'alarme d'altitude (déclenchement d'une alarme quand une altitude donnée est atteinte), le réglage de l'intervalle d'enregistrement de la mémoire manuelle (permet de consulter l'altitude, la vitesse verticale moyenne et la fréquence cardiaque à des intervalles déterminés).

1. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. Dans le champ 1, «RE» (reference = altitude de référence) apparaît et dans le champ 2, l'altitude clignote (Fig. 22).

2. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter l'altitude ou sur le bouton [-] pour la diminuer.
3. Une fois sur la valeur désirée, appuyer soit sur le bouton [Mode] pour confirmer les réglages et repasser au mode principal, soit sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant : réglage de l'alarme d'altitude. Dans ce dernier cas, «ON» ou «OFF» clignote dans le champ 1 (Fig. 23).
4. Appuyer sur le bouton [+] ou sur le bouton [-] pour alterner entre «ON» et «OFF»
5. Une fois sur la position désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant. Au centre du champ 2, l'altitude de l'alarme clignote.
6. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter l'altitude ou sur le bouton [-] pour la diminuer.
7. Une fois sur la valeur désirée, appuyer soit sur le bouton [Mode] pour confirmer les réglages et repasser au mode principal, soit sur le bouton [Select] pour passer au réglage suivant : réglage de l'intervalle. Dans ce dernier cas, «INT» apparaît et dans le champ 2, la durée de l'intervalle clignote (Fig. 24).
8. Appuyer sur le bouton [+] ou sur le bouton [-] pour faire défiler les durées. Elles sont au nombre de quatre : 20 secondes, 1 minute, 10 minutes et 60 minutes.

Durées d'intervalle recommandées :

| A C T I V I T E   | I N T E R V A L L E |
|-------------------|---------------------|
| S k i             | 20 sec. ou 1 min    |
| V.T.T.            | 20 sec. ou 1 min    |
| R a n d o n n é e | 10 minutes          |
| A l p i n i s m e | 10 ou 60 minutes    |

Note : le choix de l'intervalle détermine a) la fréquence d'enregistrement de l'altitude, de la vitesse de montée/ descente et de la fréquence cardiaque dans la mémoire manuelle, b) la durée maximum de l'enregistrement de la mémoire manuelle.

Plus l'intervalle choisi est court, plus l'information est précise puisque la fréquence d'échantillonnage est élevée.

Note : la durée de l'enregistrement dépend de l'intervalle choisi. Une fois ce temps écoulé, l'Advizor/ Metron prévient l'utilisateur que l'enregistrement a cessé.

| INTERVALLE  | TEMPS MAX. D'ENREGISTREMENT CONTINU |
|-------------|-------------------------------------|
| 20 secondes | 10 heures                           |
| 1 minute    | 12 heures                           |
| 10 minutes  | 7 jours                             |
| 60 minutes  | 10 jours                            |

9. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer les réglages et quitter.

Une fois que l'altitude connue du site a été entrée comme altitude de référence, L'Advizor/ Metron corrige la pression atmosphérique rapportée au niveau de la mer. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de régler ce paramètre.

Note : en mode réglage, si aucun bouton n'est sollicité pendant 1 minute, l'instrument quitte automatiquement l'affichage réglage.

Note: un intervalle d'enregistrement de 10 minutes indique que l'Advizor/Metron enregistre des données toutes les 10 minutes.

## 4.2 SOUS-MODE MESURE DE LA DIFFÉRENCE D'ALTITUDE

En mode Altimètre, appuyer une fois sur le bouton [Select] pour accéder à ce sous-mode.

Dans le sous-mode mesure de la différence d'altitude (Fig. 25):

- Le champ 1 affiche la vitesse verticale de montée ou de descente.
- Le champ 2 affiche l'altitude actuelle par intervalles de 5 mètres ou de 10 pieds (en fonction de l'unité choisie).
- Le champ 3 affiche l'heure et à gauche «differ» (difference = différence).
- L'affichage périphérique indique graphiquement l'altitude en centaines de mètres ou de pieds au-dessus des milliers (la circonférence totale représentant 1 000).

Le temps maximum de chronométrage est de 39 heures et 59 minutes, après quoi trois tirets (-:—) s'affichent dans le champ 3. Si l'Advizor/ Metron reste sur l'affichage de la mesure de la différence d'altitude continuellement pendant 12 heures, il repasse automatiquement sur l'affichage principal du mode Montre.

La mesure de la différence d'altitude continue en arrière-plan et permet à l'utilisateur de passer aux autres modes puis d'y revenir, à sa convenance, pour en consulter l'affichage.

*Note : la mesure de la différence d'altitude est une mesure relative. Toute modification de l'altitude de référence pendant cette mesure fausse le résultat. Il est recommandé de toujours vérifier et régler l'altitude de référence avant de commencer une nouvelle mesure.*

## **4.2.1 Déclenchement de la mesure de la différence d'altitude**

1. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. Dans le champ 1, «SET» s'affiche, dans le champ 2, un zéro clignote (Fig. 26).
  2. Appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer la valeur zéro clignotante et commencer la mesure différentielle.
- Si l'utilisateur ne désire pas régler la différence d'altitude à zéro pour redéclencher la mesure de la différence, appuyer sur le bouton [+] ou [-] pour retourner au relevé initial de la différence d'altitude. Appuyer ensuite sur le bouton [Mode] pour valider cette lecture.

Pour abandonner cette fonction, appuyer sur les boutons [+] ou [-]. L'affichage repasse sur l'altitude actuelle, appuyer alors sur le bouton [Mode] pour quitter.

*Note : en mode réglage, si aucun bouton n'est sollicité pendant 1 minute, l'instrument quitte automatiquement l'affichage réglage sans remettre à zéro l'altimètre.*

## **4.3 SOUS-MODE MÉMOIRE AUTOMATIQUE SUR 24 HEURES.**

En mode Altimètre, appuyer deux fois sur le bouton [Select] pour accéder à ce sous-mode.

Dans le sous-mode mémoire automatique sur 24 heures (Fig. 27):

- Le champ 1 affiche la vitesse verticale de montée ou de descente.
- Le champ 2 affiche l'altitude actuelle par intervalles de 5 mètres ou de 10 pieds (en fonction de l'unité choisie).



- Le champ 3 affiche l'heure et à gauche «memory» (memory = mémoire).
- L'affichage périphérique indique graphiquement l'altitude en centaines de mètres ou de pieds au-dessus des milliers (la circonférence totale représentant 1 000).

Pour consulter les informations enregistrées par la mémoire automatique :

1. Appuyer sur le bouton [-] pour remonter heure par heure et connaître la vitesse verticale de montée/descente et l'altitude correspondantes.
2. Appuyer sur le bouton [+] pour revenir.

Note : le remplacement de la pile n'efface pas ces informations.

## 4.4 SOUS-MODE MÉMOIRE MANUELLE (LOG BOOK)

En mode Altimètre, appuyer trois fois sur le bouton [Select] pour accéder à ce sous-mode.

Ce sous-mode comprend neuf affichages résumés. Ils défilent automatiquement. Le premier affichage est visible pendant 7 secondes, puis les autres apparaissent à intervalles de 4 secondes.

Dans le premier affichage (Fig. 28):

- Le champ 1 affiche l'année.
- Le champ 2 affiche «LO» avec le numéro d'ordre de l'enregistrement concerné qui clignote.
- Le champ 3 affiche «Log Book» avec, à droite, la date (mois et jour) de l'enregistrement concerné.

Appuyer sur le bouton [-] pour remonter vers les enregistrements les plus anciens de la mémoire. Appuyer sur le bouton [+] pour revenir sur les enregistrements les plus récents de la mémoire.

Le deuxième affichage donne les informations concernant la montée pour l'enregistrement concerné (Fig. 29).

- Le champ 1 affiche la vitesse verticale moyenne de montée.
- Le champ 2 affiche le gain d'altitude total.
- Le champ 3 affiche «Log Book» avec, à droite, «ASC» (ascent = montée).

Le troisième affichage donne les informations concernant la descente pour l'enregistrement concerné (Fig. 30).

- Le champ 1 affiche la vitesse verticale moyenne de descente.

- Le champ 2 affiche la perte d'altitude totale.
- Le champ 3 affiche «Log Book» avec, à droite, «dSC» (descent = descente).

Le quatrième affichage donne le nombre de montées et de descentes (tours) effectuées pendant l'enregistrement concerné (Fig. 31).

- Le champ 2 affiche le nombre total des tours.
- Le champ 3 affiche «Log Book» avec, à droite, «LAP» (tour).

*Note : pour l'instrument, un tour (LAP) est un mouvement vertical de montée et de descente de 50 m ou plus.*

Le cinquième affichage donne la durée de l'enregistrement concerné (Fig. 32).

- Le champ 2 affiche la durée totale de l'enregistrement.
- Le champ 3 affiche «Log Book» avec, à droite, «dUr» (duration = durée).

Le sixième affichage donne les informations concernant la fréquence cardiaque pour l'enregistrement concerné (Fig. 33).

- Le champ 1 affiche la fréquence cardiaque maximum pendant l'événement.
- Le champ 2 affiche la fréquence cardiaque moyenne.
- Le champ 3 affiche la fréquence cardiaque minimum et le segment allumé sous «HRM».

Le septième affichage donne le temps passé au-dessus de la zone cible de fréquence cardiaque choisie (Fig. 34).

- Le champ 1 affiche les secondes.
- Le champ 2 affiche le temps passé au-dessus de la zone cible.
- Le champ 3 affiche «AbO» (above = au-dessus) et le segment allumé sous «HRM».

Le huitième affichage donne le temps passé dans la zone cible de fréquence cardiaque choisie (Fig. 35).

- Le champ 1 affiche les secondes.
- Le champ 2 affiche le temps passé dans la zone cible.
- Le champ 3 affiche «In» (in = dans) et le segment allumé sous «HRM».

Le neuvième affichage donne le temps passé au-dessous de la zone cible de fréquence cardiaque choisie (Fig. 36).

- Le champ 1 affiche les secondes.
- Le champ 2 affiche le temps passé au-dessous de la zone cible.
- Le champ 3 affiche «bEL» (below = au-dessous) et le segment allumé sous «HRM».

Note : les valeurs de fréquences cardiaques maximum, minimum et moyenne affichées par la mémoire manuelle sont calculées en fonction de l'intervalle choisi. Plus l'intervalle est court, plus elles sont précises. Les valeurs indiquées par la mémoire manuelle diffèrent de celles de la mémoire HRM puisque l'intervalle de mémorisation de cette mémoire est toujours de 2 secondes.

Note: Pour obtenir plus de précision, faire de nouveaux enregistrements plus souvent avec la mémoire manuelle ou réduire l'intervalle d'enregistrement.

#### **4.4.1 L'affichage des informations détaillées**

L'affichage des informations détaillées permet de connaître la vitesse verticale de montée/descente et la fréquence cardiaque de l'utilisateur à une altitude donnée et l'intervalle considéré.

Pour accéder à cet affichage, en sous-mode mémoire manuelle, appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. Dans le champ 3, «bEG» (beginning = début) indique le début de l'enregistrement (Fig. 37). Pour faire défiler les informations détaillées, appuyez sur le bouton [+].

L'affichage donne les informations suivantes (Fig. 38):

- Le champ 1 affiche la vitesse verticale de montée/descente.
- Le champ 2 affiche l'altitude.
- Le champ 3 affiche la fréquence cardiaque et le segment allumé sous «HRM».

L'affichage des informations détaillées peut être abandonné à n'importe quel moment en appuyant sur le bouton [Mode].

Note : si la sangle émettrice n'est pas portée pendant l'événement, le champ 3 indique l'heure de l'enregistrement.

Si l'utilisateur s'arrête sur un écran quelconque pendant l'affichage des informations détaillées, les indications suivantes apparaissent automatiquement sur le champ 3 : heure d'enregistrement, date, année, fréquence cardiaque, heure, etc.

## 4.4.2 Déclenchement et arrêt de la mémoire manuelle

En mode Altimètre ou en sous-mode mesure de la différence d'altitude, appuyer sur le bouton [+] deux fois en deux secondes. L'instrument émet un «bip» sonore et «Log Book» s'affiche dans le champ 3 pour indiquer le début de l'enregistrement.

Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur le bouton [+] deux fois en deux secondes. L'instrument émet un «bip» sonore et «Log Book» disparaît du champ 3 pour indiquer que l'enregistrement est arrêté.

L'effacement de la mémoire manuelle est automatique, il ne peut pas être effectué par l'utilisateur.

## 4.5 SOUS-MODE HISTORIQUE DE LA MÉMOIRE MANUELLE

L'historique est une compilation de tous les enregistrements effectués par la mémoire manuelle.

En mode Altimètre, appuyer quatre fois sur le bouton [Select] pour accéder à ce sous-mode. L'historique comprend quatre affichages.

Dans le premier affichage (Fig. 40):

- Le champ 1 affiche l'année de la dernière remise à zéro de la mémoire.
- Le champ 2 affiche «HIS» (history = historique).
- Le champ 3 affiche «Log Book» et, à droite, le mois et le jour de la dernière remise à zéro de la mémoire.

Appuyer sur le bouton [+] pour faire défiler les différents affichages.

Dans le deuxième affichage (Fig. 41):

- Le champ 1 affiche «HI» (highest = la plus haute).
- Le champ 2 affiche la plus haute altitude atteinte depuis la dernière remise à zéro de la mémoire.
- Le champ 3 affiche «Log Book» et, à droite, la date de l'événement.

Dans le troisième affichage (Fig. 42):

- Le champ 1 affiche «ASC» (ascent = montée).
- Le champ 2 et le champ 3 affichent le cumul de gain d'altitude (jusqu'à 8 chiffres) depuis la dernière remise à zéro. Le champ 2 est utilisé quand la valeur de gain d'altitude nécessite plus que les trois chiffres du champ 3.

Dans le quatrième affichage (Fig. 43):

- Le champ 1 affiche «dSC» (descent = descente).
- Le champ 2 et le champ 3 affichent le cumul de perte d'altitude (jusqu'à 8 chiffres) depuis la dernière remise à zéro. Le champ 2 est utilisé quand la valeur de perte d'altitude nécessite plus que les trois chiffres du champ 3.

### 4.5.1 Effacement de l'historique

Pour effacer l'historique de la mémoire manuelle :

1. Dans l'un quelconque des affichages de l'historique, appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. S'affichent alors «CLR» (clear = effacement) dans le champ 1 et «HIS» dans le champ 2, tandis que «nO» clignote dans le champ 3 (Fig. 44).
2. Appuyer sur le bouton [+] pour alterner entre «nO» « (non) et «YES (oui).
3. Appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer l'option «YES».

L'historique de la mémoire manuelle est effacé et la date est prise comme nouvelle origine de la compilation.

Note : en mode réglage, si aucun bouton n'est sollicité pendant 1 minute, l'instrument quitte automatiquement l'affichage réglage sans remettre à zéro l'historique.

Il est recommandé d'effacer l'historique de la mémoire manuelle avant tout enregistrement.

## CHAPITRE 5 MODE BAROMÈTRE (BARO)

Le baromètre de l'Advizor/ Metron offre :

- le choix de la mesure en mbar (de 300 à 1 100) ou en inHg (de 8,90 à 32,40),
- un réglage de la pression de référence rapportée au niveau de la mer (de 921 à 1 080 mbar/ 27,25 à 30,80 inHg),
- une résolution de 1 mbar ou 0,05 inHg,
- une estimation de la tendance barométrique par une mesure toutes les heures,
- une fonction de mesure différentielle avec remise à zéro du baromètre pour suivre l'évolution de la pression atmosphérique et de la température d'un jour à l'autre,

- une mémorisation automatique de la pression atmosphérique sur 4 jours, par intervalles d'une heure pour les six dernières heures et par intervalles de six heures pour les précédentes,
- une compensation en température (la température n'affecte pas la mesure de la pression dans la plage de température donnée),
- une mesure de la température de -20 à +60°C ou -5 à +140°F,
- une résolution de 1°C ou °F.

Note : la température du corps affecte celle de l'Advizor/ Metron quand il est porté au poignet. Pour effectuer une mesure précise de la température ambiante, enlever l'instrument du poignet et attendre au moins 15 à 30 minutes avant de lire la température.

Pour visualiser et utiliser le baromètre :

Consulter l'indicateur de mode. Si la flèche n'est pas sous BARO, appuyer sur le bouton [Mode] jusqu'à ce qu'elle arrive dans cette position.

En mode Baromètre (Fig. 45):

- Le champ 1 affiche la température actuelle.
- Le champ 2 affiche la pression atmosphérique absolue actuelle.
- Le champ 3 affiche l'heure.
- L'affichage périphérique indique graphiquement la pression atmosphérique au-dessus de 100 mbar ou 1 inHg (la circonférence totale représentant 100 mbar ou 1 inHg) en fonction de l'unité choisie.

Note : la pression absolue est la pression qui règne à un endroit précis à un moment donné. La pression rapportée au niveau de la mer est la pression correspondante au niveau de la mer.

Note: la pression absolue dépend de l'altitude et de la météo.

## **5.1 SOUS-MODE MESURE DE LA DIFFÉRENCE DE PRESSION**

La différence de pression ne fait pas référence à la pression au niveau de la mer mais à la pression barométrique actuelle mesurée par la montre.

En mode Baromètre, appuyer une fois sur le bouton [Select] pour accéder à ce sous-mode.

En sous-mode mesure de la différence de pression (Fig. 46):

- Le champ 1 affiche la variation de température.
- Le champ 2 affiche la variation de pression atmosphérique.
- Le champ 3 affiche «differ» (difference = différence) et, à droite, l'heure.
- L'affichage périphérique indique graphiquement la variation de la pression atmosphérique (la circonférence totale représentant 100 mbar ou 1 inHg).

Ce sous-mode continue de fonctionner en arrière-plan et permet à l'utilisateur de passer à d'autres modes puis d'y revenir, à sa convenance, pour en consulter l'affichage.

### **5.1.1 Déclenchement de la mesure de la différence de pression**

1. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. Dans le champ 1 «SET» (setting = réglage) s'affiche et dans le champ 2, le zéro clignote (Fig. 47).
2. Appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer la valeur zéro clignotante et commencer la mesure différentielle. Pour abandonner cette fonction, appuyer sur les boutons [+] ou [-]. L'affichage repasse sur la pression actuelle, appuyer alors sur le bouton [Mode] pour quitter.

*Note : en mode réglage, si aucun bouton n'est sollicité pendant 1 minute, l'instrument quitte automatiquement l'affichage réglage sans remettre à zéro le baromètre.*

## **5.2 SOUS-MODE MÉMOIRE AUTOMATIQUE SUR 4 JOURS**

En mode Baromètre, appuyer deux fois sur le bouton [Select] pour accéder à ce sous-mode. Ce sous-mode permet de suivre l'évolution de la pression atmosphérique pendant les 4 derniers jours, pour aider à prévoir le changement des conditions météorologiques.

En sous-mode mémoire automatique sur 4 jours (Fig. 48):

- Le champ 1 affiche le jour de la semaine.
- Le champ 2 affiche la pression atmosphérique.
- Le champ 3 affiche «Memory» (memory = mémoire) et, à droite, l'heure.

- L'affichage périphérique indique graphiquement la pression atmosphérique (la circonférence totale représentant 100 mbar ou 1 inHg).

Pour visualiser les informations compilées dans la mémoire :

Appuyer sur le bouton [-] pour remonter heure par heure dans les six premières heures puis par intervalles de six heures.

Appuyer sur le bouton [+] pour revenir.

Note : le remplacement de la pile n'efface pas ces informations.

## **5.3 SOUS-MODE PRESSION RAPPORTÉE AU NIVEAU DE LA MER**

La pression rapportée au niveau de la mer est une pression relative alors que la pression donnée par l'affichage principal du mode Baromètre est la pression absolue du lieu où se trouve l'instrument.

En mode Baromètre, appuyer trois fois sur le bouton [Select] pour accéder à ce sous-mode.

En sous-mode pression rapportée au niveau de la mer (Fig. 49):

- Le champ 1 affiche «SEA» (sea = mer).
- Le champ 2 affiche la valeur actuelle de pression rapportée au niveau de la mer.
- Le champ 3 affiche l'heure.

### **5.3.1 Réglage de la pression rapportée au niveau de la mer**

Si l'altitude du lieu n'est pas connue, le réglage de la pression rapportée au niveau de la mer peut servir au réglage de la mesure de l'altitude.

Réglage de la pression rapportée au niveau de la mer :

1. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. Dans le champ 2, la valeur actuelle de la pression rapportée au niveau de la mer clignote (Fig. 50).
2. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter la valeur et sur le bouton [-] pour la diminuer.
3. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer le réglage et repasser au mode principal.



Une fois ce réglage effectué, la mesure de l'altitude faite par l'Advizor/ Metron est précise à environ 10 mètres ou 30 pieds.

Note : la pression atmosphérique rapportée au niveau de la mer pour un lieu donné peut être donnée par les journaux, les stations de radio locales, les bulletins météorologiques, les aéroports ou l'Internet.

Note : en mode réglage, si aucun bouton n'est sollicité pendant 1 minute, l'instrument quitte automatiquement l'affichage réglage.

## 5.4 INDICATEUR DE TENDANCE BAROMÉTRIQUE

L'indicateur de tendance barométrique apparaît sous la forme d'un petit rectangle dans le coin supérieur gauche de l'écran. Il reste toujours affiché dans tous les modes de façon à pouvoir être consulté en permanence et permettre de prévoir les conditions météorologiques.

L'indicateur de tendance barométrique comporte deux segments formant une ligne. Chaque segment représente une période de trois heures : celui de droite les trois dernières heures et celui de gauche les trois précédentes. La ligne ainsi formée par les deux segments de l'indicateur de tendance barométrique peut prendre neuf aspects différents.

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Des 6 aux 3 dernières heures     | pendant les 3 dernières heures   |
| chute brutale (>2mbar/3 heures)  | chute brutale (>2mbar/3 heures)  |
| chute brutale (>2mbar/3 heures)  | stable                           |
| chute brutale (>2mbar/3 heures)  | hausse brutale (>2mbar/3 heures) |
| stable                           | chute brutale (>2mbar/3 heures)  |
| stable                           | stable                           |
| stable                           | hausse brutale (>2mbar/3 heures) |
| hausse brutale (>2mbar/3 heures) | hausse brutale (>2mbar/3 heures) |
| hausse brutale (>2mbar/3 heures) | stable                           |
| hausse brutale (>2mbar/3 heures) | chute brutale (>2mbar/3 heures)  |



Note : si l'utilisateur reste à la même altitude, l'indicateur de tendance barométrique peut servir pour les prévisions météorologiques.

## CHAPITRE 6 MODE BOUSSOLE (COMP)

La boussole de l'Advizor/ Metron offre :

- un cadran gradué en degrés, les points cardinaux et semi-cardinaux,
- la direction Nord/Sud,
- un conservateur d'azimut indiquant la route à suivre, la route suivie et l'écart entre les deux,
- un réglage de la déclinaison,
- un niveau à bulle pour une précision de lecture de  $\pm 3$  degrés (Advizor),
- une résolution de 1 degré en azimut et de  $\pm 5$  degrés sur la direction Nord/Sud,
- une couronne tournante.

Pour visualiser et utiliser la boussole :

Consulter l'indicateur de mode. Si la flèche n'est pas sous COMP, appuyer sur le bouton [Mode] jusqu'à ce qu'elle arrive dans cette position.

En mode Boussole (Fig. 51):

- Le champ 1 affiche le point cardinal ou semi-cardinal.
- Le champ 2 affiche l'azimut en degré.
- Le champ 3 affiche l'heure.
- L'affichage périphérique indique graphiquement la direction Nord/Sud, le segment unique montrant le Nord et le groupe de trois, le Sud.

L'écran reste en affichage boussole pendant 45 secondes puis se met en veille et l'indicateur «---°» apparaît sur la ligne du milieu. Pour réactiver l'affichage boussole, appuyer sur le bouton [-].

L'Advizor est doté d'un niveau à bulle permettant d'assurer une précision de  $\pm 3$  degrés. Pour un relevé précis, tenir l'instrument de niveau en maintenant la bulle dans le repère central pendant toute la durée de l'opération.

*Note : la lecture de la boussole doit être effectuée loin des objets ayant une influence magnétique. Eviter les bâtiments, les gros objets métalliques, les lignes électriques, les hauts parleurs, les moteurs électriques, etc. Toujours prendre un azimut en plein air, jamais à l'intérieur d'une tente, d'une grotte ou d'un abri quelconque.*

## 6.1 SOUS-MODE CONSERVATEUR D'AZIMUT

L'utilisateur peut choisir entre l'affichage du point cardinal et celui du conservateur de cap (Fig. 52).

En mode Boussole :

1. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. Dans le champ 1 «OFF» clignote (Fig. 53).
2. Appuyer sur le bouton [+] ou sur le bouton [-] pour alterner entre «OFF» et «ON».
3. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour confirmer et passer au réglage suivant. Dans le champ 2, la valeur en degré de l'azimut actuel clignote (Fig. 54).
4. Tourner l'Advizor/ Metron dans la direction désirée. Lorsque l'azimut recherché s'affiche, appuyer sur le bouton [-] pour verrouiller la valeur.
5. Si nécessaire, affiner le réglage de l'azimut en appuyant sur le bouton [Select], puis sur les boutons [+] et [-] pour modifier la valeur.
6. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer le réglage et quitter.

Note : en mode réglage, si aucun bouton n'est sollicité pendant 1 minute, l'instrument quitte automatiquement l'affichage réglage.

Note: le verrouillage du sous-mode conservateur d'azimut bloque la lecture de la boussole

## 6.2 SOUS-MODE DÉCLINAISON

L'Advizor/ Metron possède un système de réglage de la déclinaison qui permet de compenser la différence entre le Nord géographique et le Nord magnétique afin d'obtenir des mesures correctes.

En mode Boussole, appuyer une fois sur le bouton [Select] pour accéder à ce sous-mode.

Dans le sous-mode déclinaison (Fig. 55):

- Le champ 1 affiche la direction de la déclinaison «OFF» (pas de déclinaison), W (West = Ouest) ou E (East = Est).
- Le champ 2 affiche la déclinaison en degré.
- Le champ 3 affiche «dEC» (declination = déclinaison).

## 6.2.1 Réglage sur la déclinaison locale

1. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. Dans le champ 1, «OFF» clignote.
2. Appuyer sur le bouton [+] ou sur le bouton [-] pour choisir la direction de la déclinaison.
3. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Select] pour confirmer et passer au réglage suivant. Dans le champ 2, la valeur en degré de la déclinaison actuelle clignote.
4. Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter la valeur ou sur le bouton [-] pour la diminuer.
5. Une fois sur la valeur désirée, appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer et quitter

Note : en mode réglage, si aucun bouton n'est sollicité pendant 1 minute, l'instrument quitte automatiquement l'affichage réglage sans modifier la déclinaison.

Le réglage sur la déclinaison locale est terminé.

## 6.3 ETALONNAGE DE LA BOUSSOLE

La boussole doit être étalonnée quand l'Advizor/ Metron est soumis à l'influence de sources magnétiques proches, au froid intense et à toute autre condition d'environnement susceptible d'affecter son comportement. Cet étalonnage doit aussi être effectué à chaque changement de pile.

Note : il est aussi recommandé d'étalonner la boussole avant de l'utiliser la première fois ainsi qu'à chaque nouvelle sortie.

Pour commencer l'étalonnage :

1. En mode Boussole, appuyer deux fois sur le bouton [Select]. S'affichent alors «CMP» (compass = boussole) dans le champ 1, et «CAL» (calibration = étalonnage) dans le champ 3 (Fig. 56).
2. Appuyer sur le bouton [Select] pendant 2 secondes. Dans le champ 2, «PUSH» (pousser) clignote (Fig. 57).
3. Appuyer sur le bouton [-] pour commencer l'étalonnage.
4. Dans le champ 2, la valeur 360° apparaît et sur l'affichage périphérique tous les segments sont allumés (Fig. 58). A ce moment, maintenir l'Advizor/ Metron de niveau et commencer à tourner lentement l'instrument sur un tour complet tout en le maintenant de niveau. Le sens de rotation n'a pas d'importance. Au cours de la rotation, les segments s'éteignent. Lorsque le premier tour complet est terminé, dans la minute qui suit,

l'instrument indique si l'étalonnage s'est effectué correctement en affichant «dOnE» (fait) (Fig. 59) ou s'il doit être recommencé en affichant «PUSH» et «-» dans le champ 2.

Note : plus de deux rotations de l'instrument peuvent être nécessaires pour réaliser l'étalonnage.

Note: Il n'est pas nécessaire que tous les segments périphériques s'allument ou s'éteignent pendant l'étalonnage.

Note : si «FAIL» apparaît dans le champ 2 (Fig. 60), la pile doit être retirée puis remise en place avant d'essayer d'effectuer la procédure d'étalonnage. Enlever la pile permet de réinitialiser l'instrument.

5. Lorsque l'étalonnage est terminé, appuyer sur le bouton [Mode] pour confirmer le réglage et quitter.

Note : pour garantir une bonne précision, il est important de tenir l'Advizor/ Metron de niveau pendant l'étalonnage.

L'étalonnage de la boussole est terminé.

## **CHAPITRE 7 QUESTIONS LES PLUS FRÉQUENTES**

### **7.1 GÉNÉRALITÉS**

#### **7.1.1 Est-ce que l'Advizor/ Metron est étanche?**

Oui, jusqu'à 30 mètres. Cela signifie que la pluie ou d'autres expositions à l'eau ne perturbent pas son fonctionnement. Vous pouvez même le porter pour nager, mais, attention, l'Advizor/ Metron N'EST PAS un instrument de plongée.

#### **7.1.2 Quelle est la durée de la pile?**

Dans la mesure où l'Advizor/ Metron peut être utilisé d'un très grand nombre de façons différentes, il est impossible de déterminer à l'avance combien de temps va durer la pile. Son autonomie dépend principalement de la fréquence et de la durée d'utilisation de l'éclairage, de la boussole et de la mémoire manuelle. Un témoin de changement de pile apparaît lorsque la pile ne dispose plus que de 15 à 5 % de sa capacité. Ceci devrait vous laisser amplement le temps de changer la pile avant qu'elle ne soit totalement épuisée.

#### **7.1.3 Que signifient les segments sur la circonférence?**

Leur signification dépend du mode dans lequel est l'instrument.

En mode Altimètre, la circonférence totale représente 1 000 mètres ou 1 000 pieds. Les segments de l'indicateur périphérique vous donnent donc graphiquement l'altitude au-dessus de mille ou d'un multiple de mille. Quand vous utilisez la fonction mesure de différence d'altitude de l'altimètre, les segments indiquent la différence d'altitude au-dessus de mille ou d'un multiple de mille, soit sur la droite si vous montez, soit sur la gauche si vous descendez.

En mode Baromètre, la circonférence totale représente 100 mbar ou 1 inHg (pouce de mercure) et les segments indiquent la pression au-dessus de la centaine de mbar ou du pouce de mercure. Quand vous utilisez la fonction mesure de différence de pression du baromètre, les segments indiquent le changement de pression atmosphérique, soit sur la droite si elle a augmenté, soit sur la gauche si elle a baissé.

En mode Boussole, les segments indiquent la direction Nord/Sud. Le segment isolé pointe vers le Nord et les trois segments vers le Sud. Si vous avez réglé la boussole pour conserver un certain azimut, les segments de l'indicateur périphérique montre l'écart entre la direction dans laquelle vous voulez aller et la direction réelle.

#### **7.1.4 Pourquoi les segments sur la circonférence vont-ils vers la gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)?**

L'instrument est en sous-mode mesure différentielle (altitude ou pression atmosphérique) et il indique une valeur décroissante. Normalement, les segments se déplacent vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour montrer une augmentation. Mais si vous utilisez un mode mesurant une différence (de pression ou d'altitude), les segments se déplacent vers la gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) à partir de la position centrale pour indiquer une diminution et vers la droite pour indiquer une augmentation. En résumé, vers la gauche, c'est «moins», vers la droite, c'est «plus».

#### **7.1.5 Pourquoi y a-t-il deux symboles au-dessus de l'indicateur de mode et que signifient ils?**

Le symbole de gauche indique que l'alarme d'altitude est activée et celui de droite qu'une, deux, ou les trois alarmes journalières sont activées.

## **7.2 CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE**

### **7.2.1 Que faire si l'instrument n'indique pas la fréquence cardiaque?**

1. Vérifier que la sangle élastique est suffisamment serrée.
2. Vérifier que les électrodes de l'émetteur sont humides et qu'il est porté correctement.
3. Vérifier que l'émetteur est propre (Chapitre 2, Entretien).
4. Vérifier qu'il n'y a à proximité de l'Advizor/ Metron aucune source de radiations électromagnétiques tels que téléviseur, téléphone mobile, écran à tube cathodique, etc.

### **7.2.2 Quelle est la plus longue durée sur laquelle je puisse régler le compte à rebours?**

Le compte à rebours peut être réglé sur une durée allant jusqu'à 23 heures 59 minutes 59 secondes pour chacun des 99 intervalles.

## **7.3 MONTRE**

### **7.3.1 Pourquoi le nombre de segments sur la circonférence augmente-t-il et diminue-t-il quand l'Advizor/ Metron est en mode Montre?**

La fonction principale de l'indicateur périphérique est liée à l'utilisation de la boussole qui nécessite une division de la circonférence en 36 segments à cause des 360 degrés qu'elle représente. En mode Montre, les segments servent à indiquer le défilement des secondes. Comme le nombre de secondes est différent de celui des degrés, il est impossible d'afficher simplement un segment après l'autre. Pour montrer graphiquement l'écoulement des secondes, il a donc été choisi de les faire apparaître ou disparaître.

## **7.4 ALTIMÈTRE**

### **7.4.1 Comment efface-t-on la mémoire manuelle?**

L'effacement de la mémoire manuelle est automatique, il ne peut pas être effectué par l'utilisateur.

### **7.4.2 Comment s'effectue l'effacement automatique de la mémoire manuelle?**

La mémoire commence à s'effacer d'elle-même quand tout l'espace mémoire est plein. Cet espace contient environ 1900 ensembles de mesures composés de l'altitude, de la vitesse de montée/descente et de la fréquence cardiaque de l'instant (en fonction de l'intervalle choisi : 20 secondes, 1, 10 ou 60 minutes). Quand tout l'espace mémoire est occupé, la mémoire commence à enregistrer les nouvelles données en écrasant les plus anciennes. C'est pourquoi nous disons que la mémoire s'efface d'elle-même.

Vous pouvez, cependant, effacer l'historique de la mémoire manuelle, celle qui compile toutes les informations enregistrées.

### **7.4.3 Combien d'enregistrements peut-on effectuer?**

Le nombre d'enregistrements que vous pouvez effectuer dépend de l'intervalle choisi et de la durée de chaque enregistrement. Par exemple, si l'intervalle est de 1 minute, la durée de l'enregistrement peut être de 1900 minutes, c'est-à-dire 1,32 jours d'enregistrement continu ( $24 \text{ heures} = 1\,440 \text{ minutes}$  et  $1900/1\,440 = 1,32$ ).

Mais l'enregistrement n'est pas continu pour éviter de trop solliciter la pile. La fonction enregistrement dispose d'un système de coupure automatique (l'enregistrement s'arrête automatiquement après un certain délai). Les délais de coupure automatique sont plus courts pour les faibles intervalles et plus longs pour les grands intervalles.

### **7.4.4 A quoi correspond la durée affichée?**

La durée affichée indique combien de temps a duré l'événement enregistré dans la mémoire. Par exemple, si vous faites une randonnée de 13 heures à 18 heures et que la mémoire fonctionne en permanence, cet affichage indiquera une durée de 05:00 heures.



### **7.4.5 Quelle est la capacité maximum de gain ou de perte d'altitude en mètres de la mémoire historique?**

La plus grande valeur affichable par l'écran est 29 999,999 qui peut indiquer des pieds ou des mètres en fonction de l'unité sélectionnée. Il devrait être suffisant pour la plupart des utilisateurs : 29 999,999 m représentent presque les trois-quarts de la circonférence terrestre.

### **7.4.6 Lors d'une randonnée, si je descends de 1 500 m à 900 m et que je remonte à 2 400, m que va indiquer l'Advizor/ Metron?**

Il y a plusieurs réponses à cette question en fonction des différentes situations.

Premièrement, si la question est de savoir si l'instrument indiquera l'altitude avec précision, la réponse est oui si la pression barométrique n'a pas changé. Dans la mesure où l'altitude est calculée en fonction de la pression atmosphérique, elle est affectée par un changement de pression. Mais si les conditions météorologiques restent identiques et que l'instrument est réglé sur une altitude de référence, il indiquera des valeurs exactes.

Deuxièmement, si la question est de savoir comment l'instrument traite les différentes informations affichées par la mémoire manuelle, voici comment il procède. Pour le gain total d'altitude pendant l'enregistrement (la mémoire manuelle ayant été déclenchée au départ), il calcule la montée de 900 à 2 400 m (le gain total d'altitude est de 1 500 m). Pour la descente, il calcule la perte d'altitude entre 1 500 et 900 m (la perte d'altitude totale est de 600 m).

Troisièmement, si la question est de savoir comment s'effectue la mesure de la différence d'altitude dans ce cas précis, l'Advizor/ Metron indique la différence d'altitude absolue entre le début (1 500 m) et la fin (2 400 m) de l'enregistrement. Le fait que vous êtes descendu à 900 m entre temps n'a pas d'influence sur la différence d'altitude absolue entre les points de départ et d'arrivée.

Enfin, la mémoire automatique sur 24 heures indique les informations de la façon suivante. Considérons que vous êtes parti de 1 500 m à midi, que vous avez mis 2 heures pour descendre à 900 m et 5 heures pour remonter à 2 400 m. Les affichages successifs de la mémoire automatique sur 24 heures indiquent l'altitude 1 500 m à 12:00, puis, par exemple, 1 200 m à 13 heures, 900 m à 14 heures, 1 200 m à 15 heures, 1 500 m à 16 heures, 1 800 m à 17 heures, 2 100 m à 18 heures et enfin 2 400 m à 19 heures.

Voilà comment l'instrument gère la situation citée en exemple. Le plus important est de se rappeler de TOUJOURS

régler l'Advizor/ Metron sur une altitude de référence connue. C'est la seule façon d'obtenir des indications exactes.

### **7.4.7 Pourquoi l'indicateur de vitesse verticale de montée/descente affiche-t-il différentes valeurs alors que je suis chez moi et que je reste dans la même pièce?**

La résolution de l'indicateur de vitesse verticale de montée/descente est de 1 m/1 ft alors que la résolution de l'affichage de l'altitude est de 5 m/10 ft, ce qui signifie que l'indicateur de vitesse de montée/descente peut indiquer un mouvement même si vous restez à la même altitude. Ce phénomène est dû à de faibles mouvements verticaux dans la plage de résolution des 5 m/10ft ou aux variations de pression.

À l'intérieur, même de faibles et imperceptibles courants d'air modifient la pression. Par exemple, si une fenêtre est ouverte à une extrémité de votre maison, un courant d'air, si faible que vous ne le sentez pas, peut influencer la pression dans une pièce située à l'autre extrémité et faire réagir le capteur du Vector. Du fait que l'instrument mesure les montées et les descentes en se basant sur les variations de pression de l'air, il interprète ces modifications comme des mouvements verticaux.

## **7.5 BAROMÈTRE**

### **7.5.1 A quoi correspond la petite boîte en haut à gauche de l'écran?**

C'est l'indicateur de tendance barométrique qui donne l'évolution des conditions météorologiques. L'affichage reflète les mesures du baromètre des 6 dernières heures.

### **7.5.2 L'Advizor/ Metron indique-t-il le temps qu'il va faire?**

Non, l'Advizor/ Metron enregistre continuellement la pression atmosphérique et conserve les valeurs sur une période de 3 à 6 heures. En se basant sur l'ensemble de ces valeurs, il affiche les tendances barométriques générales.

### **7.5.3 Que signifient les expressions «pression absolue» et «pression relative»?**

La pression absolue est la pression réelle à un endroit et à instant donnés. La pression relative, elle, est la pression «ramenée au niveau de la mer», c'est-à-dire corrigée de façon à indiquer la pression qui régnerait à ce même endroit s'il était au niveau de la mer. Par exemple, si vous êtes à une altitude de 1 000 m, la pression absolue est normalement d'environ 900 mbar et la pression relative d'environ 1 013 mbar.

### **7.5.4 Qu'est-ce que la compensation thermique?**

Lorsque l'élément est thermiquement compensé, la mesure d'altitude de l'élément n'est pas affectée par la température de l'élément lui-même. L'élément peut être porté au poignet ou placé sur une table - il vous affichera dans tous les cas l'altitude exacte sous réserve que les conditions climatiques n'aient pas changé. Tous les ordinateurs de plein air Suunto Wristop Computer sont thermiquement compensés sur une échelle de -5 à 140° F / -20 à +60 ° C.

## **7.6 BOUSSOLE**

### **7.6.1 A quoi sert la couronne tournante extérieure?**

La couronne tournante extérieure a le même rôle que celle d'une boussole d'orientation classique. Elle sert à indiquer le Nord en sous-mode conservateur d'azimut ou quand on quitte l'affichage boussole pour passer à un autre mode.

Elle peut aussi servir de repère manuel pour suivre votre progression verticale en marquant l'altitude sur laquelle vous voulez vous baser (point de référence). Vous pouvez aussi repérer une altitude donnée apparaissant graphiquement sur l'affichage périphérique pour obtenir une sorte de mesure différentielle intermédiaire. Cependant, la couronne tournante est principalement utilisée avec la boussole.

### **7.6.2 Comment connaître la déclinaison correcte du lieu où je me trouve pour régler mon Advizor/ Metron?**

La déclinaison locale Est ou Ouest, est généralement indiquée sur les cartes avec une précision de un ou un demi-degré.

## 7.7 EFFETS DE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR SUR LA MESURE DE L'ALTITUDE

La pression atmosphérique signifie le poids de la masse de l'air au-dessus de l'observateur: à plus haute altitude il y a moins d'air qu'à plus basse altitude. Le principe de l'altimètre consiste à mesurer les différentes pressions d'air entre différentes altitudes.

Le poids de l'air est affecté par la température extérieure. En conséquence, la différence de pression atmosphérique entre deux altitudes dépend également de la température.

Le calcul de l'altitude de l'ordinateur de plein air Wristop Computer se fait à partir de la pression de l'air à certaines températures normales. Chaque altitude a une température normale définitive. Les températures normales à chaque altitude sont indiquées dans le tableau 1.

| Altitude (m)<br>Au-dessus du<br><u>niveau de la mer</u> | Altitude (ft)<br>Au-dessus du<br><u>niveau de la mer</u> | Température (C) | Température (F) |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 0                                                       | 0                                                        | 15.0            | 59.0            |
| 200                                                     | 656                                                      | 13.7            | 56.7            |
| 400                                                     | 1312                                                     | 12.4            | 54.3            |
| 600                                                     | 1969                                                     | 11.1            | 52.0            |
| 800                                                     | 2625                                                     | 9.8             | 49.6            |
| 1000                                                    | 3281                                                     | 8.5             | 47.3            |
| 1200                                                    | 3937                                                     | 7.2             | 45.0            |
| 1400                                                    | 4593                                                     | 5.9             | 42.6            |
| 1600                                                    | 5250                                                     | 4.6             | 40.3            |
| 1800                                                    | 5906                                                     | 3.3             | 37.9            |
| 2000                                                    | 6562                                                     | 2.0             | 35.6            |
| 2400                                                    | 7874                                                     | -0.6            | 30.9            |
| 2800                                                    | 9187                                                     | -3.2            | 26.2            |
| 3000                                                    | 9843                                                     | -4.5            | 23.9            |
| 3400                                                    | 11155                                                    | -7.1            | 19.2            |
| 3800                                                    | 12468                                                    | -9.7            | 14.5            |
| 4000                                                    | 13124                                                    | -11.0           | 12.2            |
| 4500                                                    | 14765                                                    | -14.3           | 6.4             |
| 5000                                                    | 16405                                                    | -17.5           | 0.5             |
| 5500                                                    | 18046                                                    | -20.8           | -5.4            |
| 6000                                                    | 19686                                                    | -24.0           | -11.2           |

Tableau 1. Températures normales correspondant à différentes altitudes

Maintenant, une erreur de mesure d'altitude causée par un gradient de température anormal peut être déterminée de la façon suivante. **Si la somme des décalages de température par rapport aux températures normales déterminées à deux altitudes différentes est de 1 °C, la différence d'altitude calculée par Wristop Computer est de 0,2% de moins que la différence d'altitude réelle** (En utilisant les unités impériales, le facteur de décalage est de 0,11% / 1 °F). Cela provient du fait que les températures réelles ne sont pas toujours les mêmes que les températures normales. Une température plus élevée que la normale provoque une différence d'altitude calculée inférieure à la différence d'altitude réelle (votre ascension en montagne était en fait plus élevée). En conséquence, une température inférieure à la normale provoque une différence d'altitude calculée supérieure à la vraie différence d'altitude (vous n'êtes pas monté aussi haut que ce qui est affiché).

Le tableau 2 donne un exemple dans lequel les décalages de température sont positifs. Dans cet exemple, l'altitude de référence est réglée à 1000 m. À 3000 m, la différence d'altitude est de 2000 m et Wristop Computer affiche 80 m de moins que ce qu'il devrait ( $20\text{ °C} \times 2000\text{ m} \times 0.002/\text{°C} = 80\text{ m}$ ). Votre altitude réelle est en fait 3080 m.

|                                              | <u>Point inférieur</u> | <u>Point supérieur</u> |
|----------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Réglage de l'altitude de référence           | 1000 m                 |                        |
| (altitude véritable)                         |                        |                        |
| Altitude affichée                            |                        | 3000 m                 |
| Température externe réelle                   | +17.5 °C               | +6.5 °C                |
| Température normale (tableau)                | +8.5 °C                | -4.5 °C                |
| Décalage de température (= réelle - normale) | +9 °C                  | +11 °C                 |
| Somme des décalages de température           | +9 °C + +11 °C = 20 °C |                        |

*Tableau 2. Exemple utilisant les mètres et les Celsius*

Le tableau 3 montre un exemple dans lequel les décalages de température sont négatifs. Cette fois-ci, les unités impériales sont utilisées. L'altitude de référence est réglée à 3280 pieds. À 9840 pieds, la différence d'altitude est de 6560 pieds et Wristop Computer affiche 100 pieds excédentaires ( $-14\text{ °F} \times 6560\text{ ft} \times 0.0011/\text{°F} = -100\text{ ft}$ ). Votre altitude réelle est donc de 9740 pieds.

|                                                            | <u>Point inférieur</u> | <u>Point supérieur</u> |
|------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Réglage de l'altitude de référence<br>(altitude véritable) | 3280 ft                |                        |
| Altitude affichée                                          |                        | 9840 ft                |
| Température externe réelle                                 | +36.3 °F               | +18.9 °F               |
| Température normale (tableau)                              | +47.3 °F               | +23.9 °F               |
| Décalage de température (= réelle - normale)               | -9 °F                  | -5 °F                  |
| Somme des décalages de température                         | -9 °F + -5 °F = -14 °F |                        |

*Tableau 3. Exemple utilisant les pieds et les Fahrenheit.*

## 8. PIÈCES DE RECHANGE DISPONIBLES

Kit de remplacement de la pile, qui comprend la pile et son couvercle

Bracelet de montre en plastique (Advizor) ou en cuir (Metron)

Lanière d'extension en plastique

Biseau (Disponible seulement chez Suunto Oy pendant l'entretien)

Suunto Oy met à la disposition de ses clients un entretien à des prix modérés. Les piles se trouvent normalement dans les magasins de sports, les horlogeries, etc.

## 9. ABRÉVIATIONS

- dEF – paramétrage prédéfini (default factory setting) du capteur de la pression atmosphérique. Il correspond à la pression standard de l'air au niveau de la mer (1013 mbar ou 29,90 inHg)
- SNR – capteur (sensor), utilisé dans l'étalonnage du capteur de pression
- RE – Altitude de référence (reference altitude)
- CLR – effacer (clear)
- ASC – montée (ascent)
- dSC – descente (descent)
- AbO – au-dessus de la fréquence cardiaque cible (above target heart rate)
- bEL – au-dessous de la fréquence cardiaque cible (below target heart rate)
- LO – limite inférieure de la fréquence cardiaque (lower heart rate limit)
- HI – limite supérieure de la fréquence cardiaque (higher heart rate limit)
- dUR – durée (duration)

## 10. COPYRIGHT ET MARQUE DÉPOSÉE

Ce manuel et son contenu sont la propriété de Suunto Oy et sont exclusivement destinés à ses clients pour leur permettre d'acquérir les connaissances et les informations indispensables à l'utilisation de l'ordinateur de plein air Advizor/ Metron.

Son contenu ne peut en aucun cas être diffusé ou utilisé à d'autres fins ni communiqué, divulgué ou reproduit sans l'autorisation écrite de Suunto Oy.

Suunto, Wristop Computer, Advizor, Metron et leur logos sont des marques déposées ou non de Suunto Oy. Tous droits réservés.

Cette notice a été rédigée avec beaucoup d'attention pour que les informations qu'elle renferme soient complètes et exactes, toutefois cette exactitude ne fait l'objet d'aucune garantie expresse ou implicite. Suunto se réserve le droit de modifier le produit sans préavis.

## **11. CONFORMITÉ CE**

Tous les ordinateurs de plein air Suunto sont conformes aux directives EMC 89/336/TEC de l'Union Européenne.

## **12. GARANTIE ET CONFORMITÉ ISO 9001**

Ce produit est garanti par Suunto Oy contre tout défaut de fabrication et de matériau pendant une durée de deux (2) ans à partir de la date d'achat. Pendant cette période, Suunto Oy s'engage, à sa convenance, à remplacer le produit défectueux ou à le réparer gratuitement avec des pièces neuves ou reconditionnées. Cette garantie ne s'applique qu'au propriétaire d'origine et ne couvre que les pannes consécutives à des défauts de fabrication et de matériau lors d'une utilisation normale du produit pendant la période de garantie.

Cette garantie ne couvre pas les dommages et les pannes dus à un accident, une utilisation incorrecte, une négligence, une mauvaise manipulation ou une modification du produit ni ceux consécutifs à l'utilisation du produit en dehors du champ de ses caractéristiques techniques, ou à tout autre cause non couverte par cette garantie.

Il n'y a pas d'autres garanties expresses que celles citées ci-dessus.

Suunto Oy, Suunto Europe et Suunto USA/Canada ne peuvent en aucun cas être tenus responsables des dommages indirects ou résultant de l'utilisation du produit ou de son impossibilité à être utilisé. Suunto Oy décline toute responsabilité en cas de recours de tiers suite à un sinistre consécutif à l'utilisation de cet instrument.

Le Système d'Assurance Qualité de Suunto est certifié conforme ISO 9001 pour toutes les opérations de Suunto Oy par Det Norske Veritas (Certificat Qualité n° 96-HEL-AQ-220).



# GEBRAUCHSANWEISUNG

## Kundendienst

### **Suunto Europa**

**Telefon** +33 3 90 20 74 30  
**Fax** +33 3 90 20 74 40  
**Web Site** [www.suuntoeurope.com](http://www.suuntoeurope.com)

### **Suunto Oy**

**Telefon** +358 9 875 870  
**Fax** +358 9 8758 7301  
**Web Site** [www.suunto.com](http://www.suunto.com)

DE

Herzlichen Glückwunsch! Ihr neu erworbener Advizor/ Metron Armbandcomputer wurde entwickelt, um Ihnen jahrelang Vergnügen zu bereiten, welche Outdooraktivitäten auch immer Sie unternehmen.

Zusammen mit dem Produkt erhalten Sie diese Bedienungsanleitung und Unterstützung von einem Serviceteam, das bereit ist, Ihnen jederzeit an jedem Ort professionell und schnell weiterzuhelfen.

Wir wünschen Ihnen viele unvergessliche Momente mit Ihrem neuen Advizor/ Metron!

# INHALT

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ABSCHNITT 1 EINLEITUNG .....</b>                                 | <b>6</b>  |
| 1.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN .....                                  | 6         |
| 1.2 SCHLÜSSELEIGENSCHAFTEN .....                                    | 6         |
| 1.2.1 Anzeigenbeleuchtung .....                                     | 6         |
| 1.2.2 Wasserbeständigkeit .....                                     | 7         |
| 1.3 TASTENFUNKTIONEN .....                                          | 7         |
| 1.3.1 Die Funktionstaste [Mode], .....                              | 7         |
| 1.3.2 Die Funktionstaste [+] .....                                  | 7         |
| 1.3.3 Die Funktionstaste [-] .....                                  | 8         |
| 1.3.4 Die Funktionstaste [Select] .....                             | 8         |
| 1.4 LCD-DISPLAY .....                                               | 8         |
| 1.5 MAßEINHEITEN .....                                              | 10        |
| 1.5.1 Die Auswahl der Maßeinheiten .....                            | 10        |
| 1.6 KALIBRIERUNG DES DRUCKSENSORS .....                             | 11        |
| 1.7 PFLEGE UND INSTANDHALTUNG .....                                 | 11        |
| 1.8 WARTUNG .....                                                   | 12        |
| 1.8.1 Auswechseln der Batterie des Armbandcomputers .....           | 12        |
| 1.8.2 Auswechseln der Batterie des Sendergurts .....                | 14        |
| <b>ABSCHNITT 2 HERZFREQUENZMESSER .....</b>                         | <b>14</b> |
| 2.1 DER SUUNTO ADVIZOR/ METRON UND DER SENDER IN NASSER UMGEBUNG .. | 14        |
| 2.2 DER SUUNTO ADVIZOR/ METRON UND STÖRUNGEN .....                  | 15        |
| 2.3 WARNHINWEISE .....                                              | 15        |
| 2.4 PFLEGE .....                                                    | 16        |
| 2.5 AKTIVIERUNG DES HERZFREQUENZMESSERS (HFM) .....                 | 16        |
| 2.6 BETRIEB .....                                                   | 17        |

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6.1 Setup der Zielzone des Herzfrequenzmessers ..... | 18        |
| 2.7 STOPPUHR-SUBMODUS .....                            | 19        |
| 2.7.1 Der Gebrauch der Stoppuhr .....                  | 19        |
| 2.8 INTERVALL-COUNT-DOWN-TIMER-SUBMODUS .....          | 21        |
| 2.8.1 Count-down-Timer-Setup .....                     | 22        |
| 2.8.2 Starten des Count-down-Timers .....              | 23        |
| 2.9 HFM-SPEICHER .....                                 | 24        |
| <b>ABSCHNITT 3 ZEIT-MODUS .....</b>                    | <b>25</b> |
| 3.1 ZEIT-SETUP .....                                   | 26        |
| 3.2 TÄGLICHE-ALARME-SUBMODUS .....                     | 28        |
| 3.2.1 Tägliche-Alarme-Setup .....                      | 28        |
| 3.3 ZWEI-ZEITZONEN-SUBMODUS .....                      | 29        |
| 3.3.1 Einstellung der Zwei-Zeitzonen-Funktion .....    | 29        |
| <b>ABSCHNITT 4 HÖHENMESSER-MODUS .....</b>             | <b>30</b> |
| 4.1 EINSTELLEN DES HÖHENMESSERS .....                  | 32        |
| 4.2 HÖHENDIFFERENZMESSUNGS-SUBMODUS .....              | 34        |
| 4.2.1 Starten der Höhendifferenzmessung .....          | 35        |
| 4.3 24-STUNDEN-SPEICHER-SUBMODUS .....                 | 35        |
| 4.4 LOGBUCH-SUBMODUS .....                             | 36        |
| 4.4.1 Genauere betrachtung des Logbuchs .....          | 38        |
| 4.4.2 Starten und Stoppen des Logbuchs .....           | 38        |
| 4.5 LOGBUCHHISTORIE-SUBMODUS .....                     | 39        |
| 4.5.1 Löschen der Logbuchhistorie .....                | 40        |
| <b>ABSCHNITT 5 BAROMETER-MODUS .....</b>               | <b>40</b> |
| 5.1 LUFTDRUCKDIFFERENZ-SUBMODUS .....                  | 41        |
| 5.1.1 Starten der Luftdruckdifferenzmessung .....      | 42        |

|                    |                                                                                            |           |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2                | 4-TAGE-SPEICHER-SUBMODUS .....                                                             | 42        |
| 5.3                | MEERESSPIEGELDRUCK-SUBMODUS .....                                                          | 43        |
| 5.3.1              | Einstellen des Meeresspiegeldrucks .....                                                   | 43        |
| 5.4                | BAROMETRISCHE TRENDANZEIGE .....                                                           | 44        |
| <b>ABSCHNITT 6</b> | <b>KOMPASS-MODUS .....</b>                                                                 | <b>45</b> |
| 6.1                | MARSCHRICHTUNGS-SUBMODUS .....                                                             | 46        |
| 6.2                | MISSWEISUNGSEINSTELLUNGS-SUBMODUS .....                                                    | 47        |
| 6.2.1              | Einstellen der örtlichen Missweisung .....                                                 | 47        |
| 6.3                | KOMPASSKALIBRIERUNG .....                                                                  | 48        |
| <b>ABSCHNITT 7</b> | <b>HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN .....</b>                                                       | <b>49</b> |
| 7.1                | ALLGEMEINES .....                                                                          | 49        |
| 7.1.1              | Ist der Advizor/ Metron wasserdicht? .....                                                 | 49        |
| 7.1.2              | Wie lange wird die Batterie halten? .....                                                  | 49        |
| 7.1.3              | Was bedeuten die Segmente am Ring? .....                                                   | 50        |
| 7.1.4              | Warum gehen die Segmente am Ring nach links (gegen den<br>Uhrzeigersinn)? .....            | 50        |
| 7.1.5              | Warum sind zwei Symbole über den Modustexten und was bedeuten sie? .....                   | 50        |
| 7.2                | HERZFREQEUNZMESSER .....                                                                   | 50        |
| 7.2.1              | Was soll ich tun, wenn die Herzfrequenz nicht gemessen wird? .....                         | 50        |
| 7.2.2              | Was ist die längste Zeitspanne, auf die der Timer eingestellt werden kann? .....           | 51        |
| 7.3                | ZEIT .....                                                                                 | 51        |
| 7.3.1              | Warum nehmen die Segmente am Ring zu und ab, wenn ich mich im Uhr-<br>Modus befinde? ..... | 51        |
| 7.4                | HÖHENMESSUNG .....                                                                         | 51        |
| 7.4.1              | Wie kann man das Logbuch löschen? .....                                                    | 51        |
| 7.4.2              | Wie löscht sich das Logbuch von selbst? .....                                              | 51        |

|                                                                                                                                                                                                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.4.3 Wie viele Logbücher kann man speichern? .....                                                                                                                                                        | 52        |
| 7.4.4 Was ist die Daueranzeige? .....                                                                                                                                                                      | 52        |
| 7.4.5 Was ist die Maximalkapazität von vertikalem Auf- oder Abstieg<br>in Fuß/Meter in der Logbuchhistorie? .....                                                                                          | 52        |
| 7.4.6 Wenn man beim Wandern von einer Höhe von 500 m auf 300 m absteigt<br>und dann wieder auf 800 m aufsteigt, wie kann der Advizor/ Metron<br>dies nachvollziehen oder den Durchschnitt berechnen? ..... | 52        |
| 7.4.7 Warum zeigt die Messung des vertikalen Anstiegs/Abstiegs<br>unterschiedliche Werte an, obwohl ich mich innerhalb des Hauses nur<br>in einem Zimmer befinde? .....                                    | 53        |
| 7.5 BAROMETER .....                                                                                                                                                                                        | 54        |
| 7.5.1 Wofür ist der kleine Kasten oben links auf dem Display? .....                                                                                                                                        | 54        |
| 7.5.2 Kann der Advizor/ Metron Wetterentwicklungen vorhersagen? .....                                                                                                                                      | 54        |
| 7.5.3 Was heißt „absoluter Druck“ und „relativer Druck“? .....                                                                                                                                             | 54        |
| 7.5.4 Was ist Temperaturkompensation? .....                                                                                                                                                                | 54        |
| 7.6 KOMPASS .....                                                                                                                                                                                          | 55        |
| 7.6.1 Was ist der Zweck des rotierenden äußeren Skalenringes? .....                                                                                                                                        | 55        |
| 7.6.2 Wie finde ich die korrekte Missweisung in meinem Gebiet heraus, um<br>meinen Advizor/ Metron einzustellen? .....                                                                                     | 55        |
| 7.7 DER EINFLUSS DER LUFTTEMPERATUR AUF DIE HÖHENMESSUNG .....                                                                                                                                             | 55        |
| <b>8. VERFÜGBARE ERSATZTEILE .....</b>                                                                                                                                                                     | <b>58</b> |
| <b>9. ABKÜRZUNGEN .....</b>                                                                                                                                                                                | <b>59</b> |
| <b>10. HINWEISE ÜBER URHEBERRECHTE UND WARENZEICHEN..</b>                                                                                                                                                  | <b>59</b> |
| <b>11. CE KONFORMITÄT .....</b>                                                                                                                                                                            | <b>60</b> |
| <b>12. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN UND ISO 9001 .....</b>                                                                                                                                                       | <b>60</b> |

# ABSCHNITT 1 EINLEITUNG

## 1.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Der Advizor/ Metron Armbandcomputer ist ein verlässliches elektronisches Hochpräzisionsinstrument, das für den Freizeitgebrauch bestimmt ist. Der Outdoor-Enthusiast, der sich der Erlebnisse von Sportarten wie Skilaufen, Kajakfahren, Bergsteigen, Wandern und Fahrradfahren erfreut, kann sich auf die Genauigkeit von Advizor/ Metron verlassen.

Der ergonomisch gestaltete Advizor/ Metron wiegt nur 55 g und verfügt über ein leicht lesbares LCD-Display, das gestaltet wurde, um unter fast allen Bedingungen klar ablesbar zu sein.

Hinweis: Der Advizor/ Metron Armbandcomputer ist nicht dafür bestimmt, als Ersatz für professionelle oder industrielle Präzisionsmessgeräte dienen zu können und darf niemals benutzt werden, um Messwerte beim Skydiving, Hänggleiten, Paragleiten, beim Flug mit Hubschrauber und mit Segelflugzeugen/Sportfliegern zu erhalten.

WICHTIGER HINWEIS: AUF DER INNENSEITE DER VORDEREN UMSCHLAGSEITE BEFINDET SICH EINE AUSKLAPPBARE SEITE. Die SEITE STELLT DIE EIGENSCHAFTEN des ADVIZOR/ METRON ARMBANDCOMPUTERS UND DES LCD-DISPLAYS grafisch-illustriert DAR. DAS WIRD DEM BENUTZER DAS VERSTEHEN DER FUNKTIONEN und VORGANGSWEISEN ZUM SETUP DIESER FUNKTIONEN ERLEICHTERN.

## 1.2 SCHLÜSSELEIGENSCHAFTEN (MODI)

Der Advizor/ Metron Armbandcomputer verfügt über fünf Basis-Funktionen: zeit, höhenmessung, barometer, Kompass und HERZFREQUENZMESSUNG. Jede Funktion bietet mehrere Submodi, welche die Verwendungsmöglichkeiten für den Eigentümer weiter steigern. Alle Schlüsseleigenschaften (Modi) und Submodi werden nach diesem Abschnitt detailliert erläutert.

Hinweis: Der Herzfrequenzmesser ist die Haupteigenschaft des Advizor/ Metron Armbandcomputers. Details hinsichtlich dieser Funktion werden in Abschnitt 2 dieses Handbuchs erläutert.

### 1.2.1 Anzeigenbeleuchtung

Der Advizor/ Metron hat ein elektrolumineszierendes Hintergrundlicht. Dieses leuchtet auf, wenn die Funktionstaste [Mode], 2 Sekunden lang gedrückt gehalten wird. Das Hintergrundlicht leuchtet für 5 Sekunden.

Das Drücken einer jeden Funktionstaste während dieser Zeit startet den 5-Sekunden-Zeitraum neu, so dass die Hintergrundlicht-Funktion in Betrieb bleibt.

### **1.2.2 Wasserbeständigkeit**

Der Advizor/ Metron Armbandcomputer ist wasserdicht bis zu einer Tiefe von 30m/100ft.

Hinweis: Der Advizor/ Metron ist kein Tauchinstrument, daher sollten die Funktionstasten unter Wasser nicht benutzt werden.

## **1.3 TASTENFUNKTIONEN**

Vier Funktionstasten werden benutzt, um den Advizor/ Metron Armbandcomputer zu steuern: [Mode], [+] (EIN/AUS), [-] (schnell kumulativ) und [Select].

### **1.3.1 Die Funktionstaste [Mode],**

befindet sich oben rechts bei dem Armbandcomputer.

- Auf der Hauptmodus-Ebene kann der Benutzer durch das Drücken der Funktionstaste [Mode] wählen oder nacheinander von einem Hauptmodus in den nächsten oder einer Hauptfunktion zur nächsten gelangen (TIME, ALTI, BARO, COMP, HRM).
- Auf der Submodus-Ebene führt das Drücken der Funktionstaste [Mode] den Benutzer zurück auf die Hauptmodus-Ebene.
- Während des Setups werden Änderungen oder Präferenzen durch das Drücken der Funktionstaste [Mode] angenommen. Wird das Drücken der Funktionstaste wiederholt, kehrt der Benutzer auf die Hauptmodus-Ebene zurück.
- Wird die Funktionstaste 2 Sekunden lang gedrückt, wird das Hintergrundlicht aktiviert.

### **1.3.2 Die Funktionstaste [+]**

befindet sich unten rechts bei dem Armbandcomputer.

- Das Drücken der Funktionstaste [+] während des Setups ändert oder rollt den Wert nach oben.
- Während der Timing- und Speicher-Funktionen fungiert diese Funktionstaste als Start/Stopp-(Ein/Aus)Taste.

- Während der Speicher- und Logbuch-Abruf-Funktionen blättert diese Funktionstaste vor durch zuvor gespeicherte Display-Anzeigen.

### **1.3.3 Die Funktionstaste [-]**

befindet sich unten links bei dem Armbandcomputer.

- Das Drücken der Funktionstaste [-] während des Setups ändert oder rollt den Wert nach unten.
- Auch als "schnell kumulative" Taste bekannt, lässt das Drücken der Funktionstaste [-] in jedem der Hauptmodi außer dem Kompass-Modus den Advizor/ Metron schnell Informationen über den vertikalen Gesamtaufstieg/-abstieg, die Anzahl der absolvierten Abfahrten sowie den maximalen, minimalen und durchschnittlichen Puls der aktuellen oder letzten vollständigen Speicherung aufrufen. Im Kompass-Modus fixiert die Funktionstaste [-] die aktuelle Richtung für 10 Sekunden.
- Während der Timing-Funktionen fungiert diese Funktionstaste als Reset- oder Pause-Taste.
- Während der Speicher- und Logbuch—Abruf-Funktionen blättert diese Funktionstaste zurück durch zuvor gespeicherte Display-Anzeigen.

### **1.3.4 Die Funktionstaste [Select]**

befindet sich oben links bei dem Armbandcomputer.

- Durch das Drücken der Funktionstaste [Select] auf der Hauptmodus-Ebene gelangt der Benutzer in die Submodi der jeweiligen Funktion oder zurück in den Hauptmodus, in dem sich der Benutzer befindet.
- Indem der Benutzer im Hauptmodus oder Submodus die Funktionstaste [Select] für mehr als 2 Sekunden gedrückt hält, gelangt der Benutzer zum Setup.
- Während des Setups erlaubt die Funktionstaste [Select] dem Benutzer zwischen den einstellbaren Einheiten und Werten zu wählen und Präferenzen zu bestimmen.

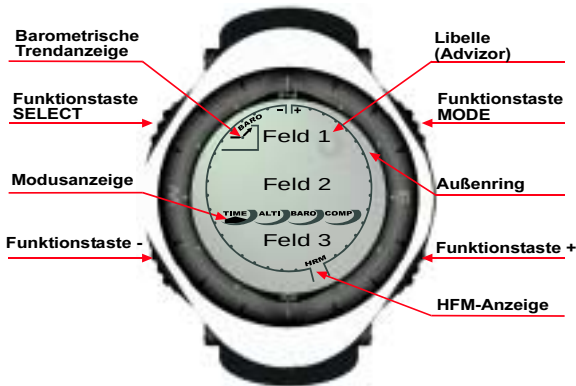
## **1.4 LCD-DISPLAY**

Das Display ist für maximale Ablesbarkeit und Übersichtlichkeit ausgelegt und ist in sechs einzeln ablesbare Flächen aufgeteilt.

- Eine barometrische Trendanzeige erlaubt schnelle Information für Analyse und Vergleich möglicher Wetterbedingungen.



- Feld 1 zeigt Werte sowohl als Zahlen als auch als Text an, abhängig vom Modus oder Submodus, in dem sich der Benutzer befindet.
- Feld 2 zeigt große Zahlen und/oder diesbezügliche Maßeinheiten innerhalb der Funktion an.
- Der Modusanzeiger zeigt die fünf Hauptmodi (Funktionen) des Advizor/ Metrons an (ein Dreieckspfeil befindet sich gleich darunter und zeigt den jeweiligen Modus an). Der fünfte Hauptmodus HRM wird auf dem Außenring unten rechts angezeigt. Wenn das Segment unterhalb von "HRM" beleuchtet ist, ist der Modus für Ablesen und Auswahl aktiviert.
- Feld 3 zeigt sowohl Zahlen als auch Text an.



## 1.5 MAßEINHEITEN

Der Advizor/ Metron ist mit zwei Maßeinheiten ausgestattet: metrischen und imperialen.

| Metrische Maßeinheit | Imperiale Maßeinheit |
|----------------------|----------------------|
| m                    | ft                   |
| m / min              | ft/min               |
| °C                   | °F                   |
| mbar                 | inHg                 |

### 1.5.1 Die Auswahl der Maßeinheiten

Ändern der angezeigten Maßeinheiten:

1. Überprüfen Sie den Modusanzeiger. Wenn der Modusanzeiger nicht TIME anzeigt, drücken Sie die Funktionstaste [Mode], bis der Pfeil direkt unterhalb von TIME steht.
2. Drücken Sie gleichzeitig die Funktionstasten [Mode] und [Select] und halten Sie sie für 3 Sekunden gedrückt. Das Feld 1 zeigt kurz „SET“ und danach „UNI“ an (Fig. 1).

**WARNUNG:** Wenn der Benutzer die Funktionstaste [Select] drückt (und sie nicht 3 Sekunden lang gedrückt hält) während er sich im „UNI“ Setup-Modus befindet, gelangt der Benutzer in die Kalibrierung des Drucksensors. Details hierzu erfahren Sie im nächsten Unterabschnitt.

3. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. Rechts in Feld 2 beginnt „m“ oder „ft“ zu blinken.
4. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um zwischen „m“ und „ft“ zu wählen.
5. Bei der gewünschten Maßeinheit drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einheit zu gelangen. Unterhalb der Anzeige „m“ oder „ft“ in Feld 2 beginnt „mbar“ oder „inHg“ zu blinken.
6. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um zwischen „mbar“ und „inHg“ zu wählen.

7. Bei der gewünschten Maßeinheit drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einheit zu gelangen. Oben auf der rechten Seite von Feld 1 (gleich neben der Libelle) beginnt °C oder °F zu blinken.
8. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um zwischen °C und °F zu wählen.
9. Bei der gewünschten Maßeinheit drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einheit zu gelangen. In der oberen Mitte in Feld 1 beginnt „m/min“ oder „ft/min“ zu blinken.
10. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um zwischen „m/min“ und „ft/min“ zu wählen.
11. Bei der gewünschten Maßeinheit drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die Änderungen zu bestätigen. Drücken Sie die Funktionstaste [Mode] noch einmal, um zum Zeit-Hauptmodus zurückzukehren.

Hinweis: Wenn der Benutzer im Setup-Modus 1 Minute lang keine Funktionstaste drückt, wird das Display automatisch das Setup verlassen.

## 1.6 KALIBRIERUNG DES DRUCKSENSORS

**WARNHINWEIS:** Dies ist eine beim Hersteller VORGENOMMENE KALIBRIERUNGS-EINSTELLUNG. Ändern sie nicht die Einstellungen dieses Modus!

Falls Sie irrtümlicherweise in diesen Modus gelangen, verlassen Sie unverzüglich diese Einstellungsebene durch Drücken der [MODE] Taste und kehren Sie zur "UNI" -Einstellungsebene zurück. Unter normalen Umständen muss diese Kalibrierung nicht verändert werden.

Wenn die Einstellung dieser Druck-Kalibrierung trotzdem verändert werden muss, können Sie wie folgt zu den Einstellungen des Herstellers zurückkehren: Suchen Sie im Kalibrierungs-Einstellungs-Modus den Wert des barometrischen Drucks, bis "dEF" erscheint. Dies ist die beim Hersteller vorgenommene Einstellung. Verlassen Sie diese Ebene durch das Drücken der [MODE] Taste.

## 1.7 PFLEGE UND INSTANDHALTUNG

Führen Sie nur die in diesem Handbuch erläuterten Prozesse durch. Nehmen Sie keine anderen Instandhaltungsmaßnahmen am Advizor/ Metron vor und versuchen Sie nicht, das Gehäuse zu öffnen oder die Funktionstasten oder den Ring abzunehmen.

Schützen Sie Ihren Advizor/ Metron vor Schlägen, extremer Hitze und längerer Sonneneinwirkung. Wenn Sie

Ihren Advizor/ Metron Armbandcomputer nicht benutzen, sollten Sie ihn in sauberer, trockener Umgebung bei Zimmertemperatur aufbewahren.

Der Advizor/ Metron kann mit einem leicht befeuchteten Tuch (warmes Wasser) abgewischt werden. Falls erforderlich, können Sie bei hartnäckigem Schmutz ein mildes Reinigungsmittel verwenden.

Vermeiden Sie es, den Advizor/ Metron starken chemischen Mitteln wie Benzin, Lösungsmittel, Azeton, Alkohol, Klebstoffen und Farben auszusetzen, da diese die Dichtungen, das Gehäuse und die Oberfläche beschädigen.

Versuchen Sie niemals, den Advizor/ Metron auseinander zu nehmen oder selbst in Stand zu setzen. Stellen Sie sicher, dass der Bereich um die Sensoren (Rückseite des Geräts) schmutz- und sandfrei gehalten wird. Niemals Gegenstände in die Sensoröffnungen einstecken.

## **1.8 WARTUNG**

Wenn Ihr Advizor/ Metron Wartung benötigt, befolgen Sie bitte die folgenden Anweisungen.

1. Verpacken Sie das Produkt vorsichtig, um Schaden zu vermeiden.
2. Verpacken Sie sowohl den Advizor/ Metron Armbandcomputer als auch den Sendergurt. Eine vollständige periodische Überprüfung des gesamten Gerätes wird vorgenommen.
3. Fügen Sie einen Kaufbeleg bei (die Quittung oder eine Kopie), falls noch Garantiezeit für das Produkt besteht.
4. Fügen Sie eine ausführliche Beschreibung des Problems bei.
5. Geben Sie Ihren Namen, die Rücksendeanschrift und Ihre Telefonnummer an, unter der Sie tagsüber erreichbar sind.
6. Schicken Sie das Gerät als bereits bezahlte Sendung an Ihren örtlichen Suunto-Vertreter oder -Händler.

### **1.8.1 Auswechseln der Batterie des Armbandcomputers**

Der Armbandcomputer funktioniert mit einer 3 Volt Lithiumbatterie vom Typ CR 2430. Die maximale Lebenserwartung beträgt etwa 12-18 Monate.

Ein Warnsignal der Batteriespannung wird aktiviert, wenn nur noch 5-15 Prozent der Batteriekapazität verfügbar sind. In diesem Fall empfehlen wir einen Batteriewechsel vorzunehmen.

Extrem kaltes Wetter kann das Warnsignal der Batteriespannung aktivieren. Obwohl das Warnsignal dann aktiviert wird, kann es sein, dass aufgrund dieser Umstände die Batterie nicht zwingend ausgewechselt werden muss. Bei Temperaturen, die über 10°C (50°F) liegen, muss ein Batteriewechsel vorgenommen werden, wenn das Warnsignal der Batteriespannung aktiviert wird.

Hinweis: Häufige Benutzung des elektrolumineszierenden Hintergrundlichts, Herzfrequenz-Funktion, der Höhenmessung und des Kompasses verkürzt die Lebensdauer der Batterie erheblich.

Der Batteriewechsel:

1. Drehen Sie den Armbandcomputer um, so dass seine Rückseite Ihnen zugewandt ist.
2. Stecken Sie eine Münze in den Münzschlitz, der sich auf dem Deckel des Batteriegehäuses befindet.
3. Drehen Sie die Münze entgegen dem Uhrzeigersinn bis zur geöffneten Position, die auf der Rückseite des Gehäuses markiert ist.
4. Entfernen Sie den Deckel des Batteriegehäuses.
5. Entfernen Sie die alte Batterie aus dem Batteriegehäuse und stellen Sie sicher, dass der O-Ring und alle Oberflächen sauber, trocken und unbeschädigt sind. Dehnen Sie nicht den O-Ring.
6. Setzen Sie die neue Batterie in das Batteriegehäuse ein (negativer Pol unten, positiver Pol oben).
7. Stellen Sie sicher, dass der O-Ring an seinem Platz ist, damit der Armbandcomputer wasserdicht bleibt. Platzieren Sie den Deckel des Batteriegehäuses zurück auf die Rückseite des Armbandcomputers.
8. Stecken Sie wieder eine Münze in den Münzschlitz
9. drehen Sie die Münze im Uhrzeigersinn bis zur geschlossenen Position, die auf der Rückseite des Gehäuses markiert ist.

Hinweis: Der Batteriewechsel ist mit äußerster Vorsicht vorzunehmen, um zu gewährleisten, dass der Advizor/ Metron Armbandcomputer auch nach dem Batteriewechsel wasserdicht bleibt. Der Benutzer ist für die notwendige Sorgfalt verantwortlich, um sicherzustellen, dass der Armbandcomputer wasserdicht bleibt.

Hinweis: Nach jedem Batteriewechsel muss der magnetische Sensor kalibriert werden. Details zu diesem Vorgang finden Sie im Abschnitt "Kompasskalibrierung" in diesem Handbuch.

## 1.8.2 Auswechseln der Batterie des Suunto Sendergurts

Die durchschnittliche Lebensdauer der Batterie des Suunto Sendergurts beträgt 300 Stunden. Wenn die Batterie aufgebraucht ist, kann sie vom Benutzer gemäß der Anleitung für den Batteriewechsel des Armbandcomputers ausgetauscht werden.

## ABSCHNITT 2 HERZFREQUENZMESSER

Suunto Advizor/Metron ist mit oder ohne Suunto Sendergurt erhältlich.

Die Funktionen des Senders:

- Batterietyp: CR 2032 (vom Benutzer austauschbar).
- Lebenserwartung der Batterie: ca. 300 Stunden.
- In verschiedenen Größen erhältlich.

Ist eine Wartung erforderlich, muss der Suunto Sendergurt gemeinsam mit dem Armbandcomputer eingeschickt werden.

Hinweis: Wenn die Batterie des Senders aufgebraucht wurde, kontaktieren Sie Ihren Händler für einen Ersatz.

## 2.1 DER SUUNTO ADVIZOR/ METRON UND DER SENDER IN NASSER UMGEBUNG

Der Suunto Advizor/ Metron ist wasserdicht bis zu einer Tiefe von 30m/100ft. Um ihn wasserdicht zu halten, wird dringend empfohlen, jede Wartung von autorisiertem Suunto-Wartungspersonal durchführen zu lassen.

Herzfrequenzmessung in nasser Umgebung ist aus den folgenden Gründen technisch sehr anspruchsvoll:

- Schwimmbadwasser mit einem hohen Chlor-Bestandteil und Meerwasser können sehr leitfähig sein und die Elektroden des Senders können einen Kurzschluss bekommen. Dann kann es dazu kommen, dass EKG(=Elektrokardiogramm)-Signale von dem Sendegerät nicht ermittelt werden können.
- In das Wasser springen oder anstrengende Muskelbewegungen während eines Wettschwimmens können einen Wasserwiderstand verursachen, der den Sender auf eine Körperstelle verschiebt, an der kein EKG-Signal empfangen werden kann.

- Die Stärke des EKG-Signals variiert abhängig von der Zusammensetzung des Zellgewebes des Einzelnen. Der Prozentsatz an Menschen, die mit Herzfrequenzmessung Probleme haben, ist bemerkenswert höher in nasser Umgebung, als bei anderen Einsatzarten.

Hinweis: Der Advizor/ Metron ist kein Tauchinstrument, daher sollten die Funktionstasten unter Wasser nicht benutzt werden.

## **2.2 DER SUUNTO ADVIZOR/ METRON UND STÖRUNGEN**

### **ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNGEN**

Störungen können auftreten in der Nähe von Starkstromleitungen, Verkehrsampeln, Oberleitungen von elektrisch angetriebenen Eisenbahnen, elektrischen Buslinien oder Straßenbahnen, Fernsehgeräten, Kraftfahrzeugmotoren, Fahrradcomputern, einigen motorangetriebenen Trainingsausrüstungsgegenständen, Mobiltelefonen oder wenn Sie elektrische Sicherheitsschleusen passieren.

Elektromagnetische Beeinflussung kann die Genauigkeit beim Empfang von Herzfrequenzsignalen beeinträchtigen. Die Summe der Dauer oberhalb, unterhalb und innerhalb der Herzfrequenzwerte kann kürzer sein als die insgesamt verstrichene Zeit. Grund für diese Ungenauigkeit ist, dass der Armbandcomputer wegen elektromagnetischer Störung keine Signale vom Sendergurt empfängt.

### **2.3 WARNHINWEISE**

- Personen mit einem Herzschrittmacher, einem Defibrillator oder anderen implantierten elektrischen Geräten benutzen den Herzfrequenzmesser auf eigenes Risiko. Wir empfehlen dringend, vor dem Einsatz des Herzfrequenzmessers ein Testtraining unter Überwachung eines Arztes vorzunehmen. Dies dient der Sicherstellung, dass ein simultaner Betrieb des Herzschrittmachers und des Herzfrequenzmessers sicher und zuverlässig abläuft
- Sportliche Betätigung kann Risiko beinhalten, insbesondere für diejenigen Personen, die viel sitzen. Wir empfehlen dringend, dass Sie Ihren Arzt konsultieren, bevor Sie ein regelmäßiges sportliches Betätigungsprogramm irgendeiner Art unternehmen.
- Die beste Position des Advizor/ Metron Armbandcomputers ist innerhalb einer Entfernung von 1 Meter vom Sender. Stellen Sie sicher, dass sich keine anderen Sendegeräte innerhalb dieses Umkreises befinden. Signale von einem oder mehreren Sendegeräten können unkorrekte Anzeigen verursachen.

## 2.4 PFLEGE

Waschen Sie den Sender regelmäßig nach jedem Gebrauch mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser. Spülen Sie ihn mit reinem Wasser ab. Sorgfältig und vorsichtig trocknen.

Bewahren Sie ihn an einem kühlen und trockenem Ort auf. Bewahren Sie den Sender niemals feucht auf. Feuchtigkeit hält die Elektroden feucht und den Sender aktiv und verkürzt dadurch die Lebensdauer der Batterie.

Den Sender nicht biegen oder spannen. Dies könnte die Elektroden beschädigen.

## 2.5 AKTIVIERUNG DES HERZFREQUENZMESSERS (HFM)

1. Befestigen Sie den Sender am elastischen Riemen.
2. Stellen Sie die Länge des Riemens so ein, dass er behaglich und komfortabel sitzt. Stellen Sie den Riemen um Ihre Brust fest, unterhalb der Brustmuskulatur. Schließen Sie die Schnalle.
3. Heben Sie den Sender etwas von Ihrer Brust ab und **befeuchten Sie die gefurchten Elektrodenflächen auf seiner Rückseite**. Es ist wichtig, dass die Elektroden während der sportlichen Betätigung feucht sind.
4. Stellen Sie sicher, dass die feuchten Elektrodenflächen fest auf Ihrer Haut sitzen und sich das Logo mittig in aufrechter Position befindet.
5. Tragen Sie den Advizor/ Metron Armbandcomputer so wie Sie eine normale Uhr tragen würden.

Hinweis: Es wird empfohlen, dass Sie den Sender auf der nackten Haut tragen, um fehlerfreien Betrieb sicherzustellen. Wenn Sie trotzdem den Sender über einem Hemd tragen wollen, befeuchten Sie das Hemd unterhalb der Elektroden gut.

Wenn sich der Advizor/ Metron im Höhenmessungs-Hauptmodus befindet, im HFM-Hauptmodus oder einem der HFM-Submodi und der Sender getragen wird, „sucht“ der Advizor/ Metron automatisch nach einem Herzfrequenzsignal. Dieser Prozess leitet auch die Herzfrequenzmessung ein.

Während der ersten Minute werden jede Sekunde Messungen vorgenommen, dann für die nächsten 4 Minuten alle 5 Sekunden. Falls kein Herzfrequenzsignal während der ersten fünf Minuten empfangen wurde, endet die „Suche“ nach einem Herzfrequenzsignal. Nach diesem Vorgang kann der Benutzer die Herzfrequenzmessung manuell aktivieren, indem er die Funktionstaste [+] im HFM-Hauptmodus drückt.

HINWEIS: Das Drücken der Funktionstaste [+] während der ersten 5 Minuten im Herzfrequenzmodus stoppt



die Suche nach einem Herzfrequenzsignal. Um die Messung neu zu aktivieren, drücken Sie die Funktionstaste [ + ] noch einmal.

## **2.6 BETRIEB**

Die Advizor/ Metron Herzfrequenzmesser-Funktion bietet dem Benutzer:

- einen Herzfrequenzbereich von 20 bis 240 Schlägen/min,
- Eine Stoppuhr-Zeitspanne von bis zu 23:59.59; speichert bis zu 30 Splitzeiten und Herzfrequenz-Anzeigen,
- eine maximale Zeitspanne des Intervall-Count-down-Timers von bis zu 23:59.59,
- obere und untere Grenzwerte, die in Abständen von einem Herzschlag einstellbar sind, um eine Herzfrequenz-Zielzone einzustellen,
- akustische Warnsignale warnen den Benutzer bei Überschreiten der oberen oder unteren Grenzwerte,
- eine Anzeige der Herzfrequenz im Verhältnis zur aktuellen Zeit oder der gelaufenen Zeit (Stoppuhr und Count-down-Timer),
- eine automatische Wiederholung des Count-down-Timers für Intervall-Training (Trainingsintervall, Erholungsintervall, Anzahl der Intervalle) und
- eine Aktivierung des HFM-Speichers ab dem Starten der Stoppuhr oder des Count-down-Timers, so dass die gesamte Trainingszeit, der maximale, minimale und durchschnittliche Puls während des Trainings sowie die Dauer oberhalb und unterhalb der programmierten Herzfrequenz-Zielzone gespeichert werden. Wenn die Stoppuhr gebraucht wird, speichert der Speicher auch bis zu 30 Splitzeiten und Herzfrequenz-Anzeigen für späteres Ablesen.

Anzeige und Gebrauch der Herzfrequenzmesser-Funktion:

Überprüfen Sie das LCD-Display. Falls das Segment unter "HRM" nicht hervorgehoben ist, drücken Sie die Funktionstaste [Mode], bis das direkt unterhalb der Anzeige "HRM" befindliche Segment beleuchtet ist.

Im HFM-Modus (Fig. 2):

- Feld 1 zeigt den Text "HR" (HR = Herzfrequenz) an.
- Feld 2 zeigt die aktuelle Herzfrequenz an.
- Feld 3 zeigt die aktuelle Zeit an.

Hinweis: Um diese Funktion zu aktivieren, muss der Sendergurt um den Brustkorb getragen werden. Die mittlere Zeile zeigt Null an, bis ein richtiger Wert zur Anzeige vorliegt.

## 2.6.1 Setup der Zielzone des Herzfrequenzmessers

Einstellen der oberen und unteren Grenzwerte im HFM-modus:

1. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt.
  - Feld 1 zeigt den Text "LI" (LI = Limits = Grenzwerte) an.
  - Feld 2 zeigt den Text "OFF" an.
2. Drücken Sie die Funktionstaste [+] oder die Funktionstaste [-], um zwischen aus und ein zu wählen. Wählen Sie "On", um die akustischen Herzfrequenz-Grenzwertalarme zu aktivieren.
3. Drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen (Einstellen des oberen Grenzwertes) (Fig. 3).
  - Feld 1 zeigt den Text "LI" (LI = Limits) an.
  - Feld 2 lässt den oberen Grenzwert aufleuchten, der beim Wert von 240 endet.
  - Feld 3 zeigt den unteren Grenzwert an.
4. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um den Wert nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um den Wert nach unten zu rollen.
5. Bei dem gewünschten Wert drücken Sie die Funktionstaste [Select], um den oberen Grenzwert zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen (Einstellen des unteren Grenzwertes) (Fig. 3).
  - Feld 1 zeigt den Text "LI" (LI = Limits) an.
  - Feld 2 zeigt die neue Einstellung des oberen Grenzwertes an.
  - Feld 3 lässt den unteren Grenzwert aufleuchten, der beim Wert von 20 endet.
6. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um den unteren Grenzwert nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um den Wert nach unten zu rollen.
7. Bei dem gewünschten Wert drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die oberen und unteren Grenzwerte zu bestätigen und die Funktion zu verlassen.

Limits "On" bedeutet, dass der Armbandcomputer den Benutzer akustisch vor Überschreitung der gewählten

oberen oder unteren Grenzwerte warnt. Limits „Off“ bedeutet, dass der Advizor/ Metron den Benutzer nicht alarmiert, aber die Grenzwerte trotzdem verwendet werden, um die Dauer innerhalb, oberhalb und unterhalb der Herzfrequenz-Zielzone zu berechnen.

Der Außenring zeigt die Herzfrequenz-Ebene, auf der sich der Benutzer befindet, im Verhältnis zu den eingestellten Herzfrequenz-Grenzwerten an. Der Außenring stellt sich so ein, dass er jegliche Grenzwert-Einstellungen ausgehend von der 12-Uhr-Position im Uhrzeigersinn ausgleicht. Beispiel: Wenn der obere Grenzwert auf 140 Schläge/Minute und der untere Grenzwert auf 130 Schläge/Minute eingestellt ist, entspricht ein voller Kreis auf dem Außenring 10 Schlägen/Minute.

## 2.7 STOPPUHR-SUBMODUS

Die Stoppuhr-Funktion des Armbandcomputers bietet Splitzeiten-Messung mit einem Bereich von bis zu 23 Stunden, 59 Minuten und 59 Sekunden. Bis zu 30 Splitzeiten und Herzfrequenz-Anzeigen können im HFM-Speicher gespeichert werden.

Im HFM-Modus drücken Sie die Funktionstaste [Select] einmal, um in diesen Submodus zu gelangen.

Im Stoppuhr-Modus (Fig. 4):

- Feld 1 zeigt die Sekunden und Zehntelsekunden an,
- Feld 2 zeigt die aktuelle Herzfrequenz an und
- Feld 3 zeigt Stunden und Minuten und ganz rechts das Wort „stopwatch“ an.

Hinweis: Wenn der Sender nicht getragen wird, zeigt Feld 2 die aktuelle Zeit an.

Der HFM-Speicher für einen Vorgang wird automatisch aktiviert, wenn die Stoppuhr gestartet wird (oder der Count-down-Timer). Der Speicher registriert die gesamte Trainingszeit, den maximalen, minimalen und durchschnittlichen Puls während des Trainings sowie die Dauer innerhalb, oberhalb und unterhalb der programmierten Herzfrequenz-Zielzone für einen Vorgang. Das nächste Mal, wenn die Stoppuhr (oder der Count-down-Timer) aktiviert wird, wird die Information des vorherigen Vorgangs gelöscht.

### 2.7.1 Der Gebrauch der Stoppuhr

Es gibt drei Zeit-Modi, die der Benutzer anwenden kann:

- ein Messung der abgelaufenen Zeit,

- eine Splitzeiten-Messung und
- eine Messung von Gesamtzeiten für bis zu 30 Läufer.

Im Abgelaufene-Zeit-Modus:

1. Drücken Sie im Stoppuhr-Submodus die Funktionstaste [+] um die Stoppuhr zu starten, zu stoppen und neu zu starten.
2. Drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Stoppuhr auf Null zurückzusetzen, nachdem die Stoppuhr gestoppt ist.

Im Splitzeit-Modus:

1. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Stoppuhr zu starten.
2. Drücken Sie die Funktionstaste [-] einmal, um die Stoppuhr zu stoppen und eine Splitzeit anzuzeigen. Diese Splitzeit und die jeweilige Herzfrequenz-Anzeige wird im Speicher für späteres Ablesen gespeichert. Die Stoppuhr beginnt automatisch zu laufen, nachdem die Splitzeit für 5 Sekunden angezeigt wurde. Wiederholen Sie dieses Verfahren für jede Gesamtzeit.
3. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Stoppuhr zu stoppen.
4. Drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Stoppuhr auf Null zurückzusetzen, nachdem die Stoppuhr gestoppt ist.

Im Gesamtzeiten-Modus:

1. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Stoppuhr zu starten.
2. Drücken Sie die Funktionstaste [-] einmal, um die Stoppuhr zu stoppen und die erste Gesamtzeit aufzurufen. Diese Gesamtzeit und die jeweilige Herzfrequenz-Anzeige wird im Speicher für späteres Ablesen gespeichert. Die Stoppuhr beginnt automatisch zu laufen, nachdem die Splitzeit für 5 Sekunden angezeigt wurde. Wiederholen Sie dieses Verfahren für jeden Läufer.
3. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Stoppuhr zu stoppen.
4. Drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Stoppuhr auf Null zurückzusetzen, nachdem die Stoppuhr gestoppt ist.

Hinweis: Wenn sich der Benutzer in anderen Modi oder Submodi befindet, wenn die Stoppuhr-Funktion aktiviert ist, läuft die Stoppuhr weiter und bleibt im Hintergrund. Der Benutzer kann an dem blinkenden Text „stopwatch“ in Feld 3 erkennen, dass die Stoppuhr noch aktiviert ist.

### Messen der abgelaufenen Zeit

 Start 

 Stop

 erneuter Start

 Stop

 Rückstellung

### Messen der Zwischenzeit

 Start 

 Zwischenzeit

 Aufheben der Zwischenzeit

 Stop

 Rückstellung

### Zeitmessung zweier Läufer

 Start 

 Zwischenzeit (Zeit 1. Läufer)

 Stop

 Aufheben der Zwischenzeit (Zeit 2. Läufer)

 Rückstellung

## 2.8 INTERVALL-COUNT-DOWN-TIMER-SUBMODUS

Im HFM-Modus drücken Sie die Funktionstaste [Select] zweimal, um in diesen Submodus zu gelangen.

Im Intervall-Count-down-Timer-Modus (Fig. 5):

- Feld 1 zeigt die Sekunden an,
- Feld 2 zeigt die aktuelle Herzfrequenz an und
- Feld 3 zeigt Stunden und Minuten mit dem Text „timer“ auf der rechten Seite an.

Hinweis: Wenn der Brustgurt-Sender nicht getragen wird, zeigt Feld 2 die aktuelle Zeit an.

Der HFM-Speicher für einen Vorgang wird automatisch aktiviert, wenn der Count-down-Timer gestartet wird (oder die Stoppuhr). Der Speicher registriert die gesamte Trainingszeit, Dauer des Trainingsintervalls (1dur), den maximalen, minimalen und durchschnittlichen Puls während des Trainings sowie die Dauer innerhalb, oberhalb und unterhalb der programmierten Herzfrequenz-Zielzone für einen Vorgang. Das nächste Mal, wenn der Count-down-Timer (oder die Stoppuhr) aktiviert wird, wird die Information des vorherigen Vorganges gelöscht.

Es gibt zwei Arten von Intervallen: Training und Erholung. Der Count-down-Timer kann so eingestellt werden, dass er ein bestimmtes Intervall eine bestimmte Anzahl automatisch wiederholt. Einstellungen des „Trainings“-Intervalls, des „Erholungs“-Intervalls und der Anzahl an Intervallen können im Setup vorgenommen werden.

Beachten Sie bitte, dass der HFM-Speicher nur während der „Trainings“-Intervalle Informationen bezüglich der Herzfrequenz speichert

## 2.8.1 Count-down-Timer-Setup

Im Intervall-Count-down-Timer-Modus:

1. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. Die erste Anzeige ist das Trainingsintervall (Fig. 6).
  - Feld 1 zeigt die Sekunden an,
  - Feld 2 zeigt die Zahl "1" und damit das Trainingsintervall und die Zahl der Intervalle bis 99 an.
  - Feld 3 zeigt die Stunden und Minuten bis 23:59 an und den Text "Timer".
2. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Sekunden nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Sekunden nach unten zu rollen.
3. Bei der gewünschten Sekundenzahl drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. Auf der rechten Seite von Feld 3 beginnt die Minutenzahl zu blinken.
4. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Minutenzahl nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Minutenzahl nach unten zu rollen.
5. Bei der gewünschten Minutenzahl drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In der Mitte von Feld 3 beginnt die Stundenzahl zu blinken.
6. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Stundenzahl nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Stundenzahl nach unten zu rollen.
7. Bei der gewünschten Stundenzahl drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In Feld 2 kann die Anzahl der Intervalle gewählt werden.
8. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Anzahl der Intervalle bis auf 99 zu erhöhen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Anzahl der gewünschten Intervalle zu verringern. Falls keine Wiederholungen des Intervalls gewünscht werden, stellen Sie diesen Wert auf 01 ein.
9. Bei der gewünschten Anzahl an Intervallen drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur zweiten Seite zu gelangen. Die zweite Seite ist das Erholungsintervall (Fig. 7).
  - Feld 1 zeigt die Sekunden an,
  - Feld 2 zeigt die Zahl "2" und damit das Erholungsintervall an und
  - Feld 3 zeigt die Stunden und Minuten bis 23:59 und den Text "Timer" an.

10. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Sekunden nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Sekunden nach unten zu rollen.
11. Bei der gewünschten Sekundenzahl drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. Auf der rechten Seite von Feld 3 beginnt die Minutenzahl zu blinken.
12. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Minutenzahl nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Minutenzahl nach unten zu rollen.
13. Bei der gewünschten Minutenzahl drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In der Mitte von Feld 3 beginnt die Stundenzahl zu blinken.
14. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Stundenzahl nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Stundenzahl nach unten zu rollen.
15. Bei der gewünschten Stundenzahl drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die Änderungen zu bestätigen und das Setup-Programm zu verlassen.

## 2.8.2 Starten des Count-down-Timers

Während des Trainingsintervalls sind die eingestellten Herzfrequenz-Grenzwerte in Betrieb und die Herzfrequenz-Information wird berechnet und im HFM-Speicher registriert. Nachdem der Count-down beendet wurde, ertönt ein Piepton und gleichzeitig beginnt ein neues Intervall.

Während des Erholungsintervalls wird die Herzfrequenz angezeigt nicht gespeichert. Die festgesetzten Grenzwerte sind während des Erholungsintervalls nicht in Betrieb.

Starten des Count-down-Timers:

1. Drücken Sie im Count-Down-Timer-Submodus die Funktionstaste [+] um den Timer zu starten, zu stoppen und neu zu starten.
2. Während einer Aktivität drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Anzahl der noch übrigen Intervalle anzuzeigen. Die Anzeige erfolgt in Feld 2.
3. Wenn der Timer gestoppt ist, drücken Sie die Funktionstaste [-], um den Timer auf Null zurückzustellen.

Hinweis: Wenn sich der Benutzer in den anderen Modi oder Submodi befindet und der Count-down-Timer aktiviert wird, läuft der Count-down-Timer weiter und bleibt im Hintergrund. Der Benutzer kann anhand des blinkenden Textes „TIMER“ in Feld 3 erkennen, dass der Count-down-Timer aktiviert ist.

## 2.9 HFM-SPEICHER

Der HFM-Speicher registriert den maximalen, minimalen und durchschnittlichen Puls während der ausgewählten Intervalle (Training oder Erholungsphase) sowie die Dauer innerhalb, oberhalb und unterhalb der programmierten Herzfrequenz (Zielzonen). Wenn die Herzfrequenz außerhalb der Zielzone liegt, ertönt ein Alarm.

Um den HFM-Speicher im HFM-Modus anzuzeigen, drücken Sie die Funktionstaste [Select] dreimal, um in diesen Submodus zu gelangen.

Im HFM-Speicher-Modus gibt es sechs Display-Anzeigen.

1. Auf der ersten Display-Anzeige (Hauptdisplay) (Fig. 8):
  - Feld 1 zeigt das Jahr des Startdatums an,
  - Feld 2 zeigt die Startzeit an und
  - Feld 3 zeigt das Startdatum an.
2. Auf der zweiten Display-Anzeige (Dauer des Vorgangs) (Fig. 9):
  - Feld 1 zeigt die Sekunden der Trainingszeit an,
  - Feld 2 zeigt die Stunden und Minuten der Trainingszeit an und
  - Feld 3 zeigt den Text "dUr" (dUr = Dauer des Vorgangs) an.
3. Auf der dritten Display-Anzeige (Dauer des Trainingsintervalls) (Fig. 10):
  - Feld 1 zeigt die Sekunden der Trainingszeit an,
  - Feld 2 zeigt die Stunden und Minuten der Trainingszeit an und
  - Feld 3 zeigt den Text „1dUr“ (1dUr = Dauer des Trainingsintervalls) an.

Hinweis: Die dritte Display-Anzeige wird nur angezeigt, wenn der Count-down-Timer benutzt wird.

4. Auf der vierten Display-Anzeige (Herzfrequenz-Information) (Fig. 11):
  - Feld 1 zeigt den maximalen registrierten Puls an,
  - Feld 2 zeigt den durchschnittlich registrierten Puls an und
  - Feld 3 zeigt den minimalen registrierten Puls an.
5. Auf der fünften Display-Anzeige (Dauer oberhalb der Zielzone) (Fig. 12):



- Feld 1 zeigt die Sekunden an,
  - Feld 2 zeigt die Stunden und Minuten an und
  - Feld 3 zeigt den Text "AbO" an (AbO = oberhalb der Zielzone).
6. Auf der sechsten Display-Anzeige (Dauer innerhalb der Zielzone) (Fig. 13):
- Feld 1 zeigt die Sekunden an,
  - Feld 2 zeigt die Stunden und Minuten an und
  - Feld 3 zeigt den Text "In" (In = innerhalb der Zielzone).
7. Auf der siebten Display-Anzeige (Dauer unterhalb der Zielzone) (Fig. 14):
- Feld 1 zeigt die Sekunden an,
  - Feld 2 zeigt die Stunden und Minuten an und
  - Feld 3 zeigt den Text "bEL" an (bEL = unterhalb der Zielzone).

Um die Splitzeiten und Herzfrequenz-Anzeigen, die im Speicher gespeichert wurden, ablesen zu können wenn die Stoppuhr benutzt wird, halten Sie die [Select]-Taste für 2 Sekunden gedrückt, wenn Sie sich auf einer der HFM-Speicher-Display-Seiten befinden.

Die folgende Information wird angezeigt (Fig. 14):

- Feld 1 zeigt Sekunden und Zehntelsekunden der Stoppuhr an.
- Feld 2 zeigt Ihre jeweilige Herzfrequenz an.
- Feld 3 zeigt Stunden und Minuten der Stoppuhr an.

Drücken Sie die [+] -Taste, um durch die gespeicherten Splitzeiten und Herzfrequenz-Anzeigen zu blättern.

Hinweis: Der HFM-Speicher ist nur für einen Vorgang. Diese Funktion wird automatisch aktiviert, wenn die Stoppuhr oder der Count-down-Timer gestartet wird und führt zum Löschen der Information des vorherigen Vorgangs.

## **ABSCHNITT 3 ZEIT-MODUS**

Die Advizor/ Metron Zeit-Funktion bietet dem Benutzer:

- eine einstellbare 24/12-Stunden-Uhrzeit-Anzeige,

- einen bis zum Jahr 2089 vorprogrammierten Kalender,
- drei tägliche Alarmer und
- einen Zwei-Zeitzone-Anzeige.

Für Anzeige und Gebrauch der Zeit-Modus-Funktion:

Überprüfen Sie den Modusanzeige-Pfeil. Falls der Modusanzeige-Pfeil nicht TIME anzeigt, drücken Sie die Funktionstaste [Mode], bis sich der Pfeil direkt unterhalb von TIME befindet.

Im Zeit-Modus (Fig. 16):

- Feld 1 zeigt den Wochentag an.
- Feld 2 zeigt die aktuelle Zeit an.
- Feld 3 zeigt das Datum an (Monat/Tag wenn die 12-Stunden-Uhr gewählt wurde, Tag/Monat, wenn die 24-Stunden-Uhr gewählt wurde).

Der Zeit-Modus und alle Submodi können anhand des Setup-Programms des Advizor/ Metrons eingestellt werden.

## 3.1 ZEIT-SETUP

Der Zeit-Setup:

1. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. In Feld 3 beginnt die Sekundenanzahl zu blinken (Fig. 17).
2. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Sekundenanzahl nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Sekundenanzahl auf Null zurückzustellen.
3. Bei der gewünschten Sekundenanzahl drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. Auf der rechten Seite von Feld 2 beginnt die Minutenanzahl zu blinken.
4. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Minutenanzahl nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Minutenanzahl nach unten zu rollen.
5. Bei der gewünschten Minutenanzahl drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In der Mitte von Feld 2 beginnt die Stundenanzahl zu blinken.
6. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Stundenanzahl nach oben zu rollen oder drücken Sie die

Funktionstaste [-], um die Stundenzahl nach unten zu rollen.

7. Bei der gewünschten Stundenzahl drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In Feld 1 beginnt die 12- oder 24-Stunden-Anzeige zu blinken.
8. Drücken Sie entweder die Funktionstaste [+] oder die Funktionstaste [-], um zwischen der 24- und der 12-Stunden-Anzeige zu wählen.

Hinweis: Falls die 12-Stunden-Uhr ausgewählt wurde, wird entweder AM oder PM unterhalb der Stunden in Feld 2 angezeigt.

9. Bei der gewünschten Uhrzeit-Einstellung drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In der Mitte von Feld 2 beginnt die Jahreszahl zu blinken (Fig. 18).
10. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um das Jahr nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um das Jahr nach unten zu rollen.
11. Bei der gewünschten Jahreszahl drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In der Mitte von Feld 3 beginnt die Monatszahl zu blinken.
12. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Monatszahl nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Monatszahl nach unten zu rollen.
13. Bei der gewünschten Monatszahl drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. Auf der rechten Seite von Feld 3 beginnt die Tagesanzeige zu blinken.
14. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Tagesanzeige nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Tagesanzeige nach unten zu rollen.

Hinweis: Nachdem der Benutzer das Jahr, den Monat und den Tag bestimmt hat, ergänzt der Advizor/ Metron den Wochentag in Feld 1.

Hinweis: Wenn die 12-Stunden-Uhr gewählt wurde, wird das Datum in der Reihenfolge Monat/Tag angezeigt. Wenn die 24-Stunden-Uhr gewählt wurde, wird das Datum in der Reihenfolge Tag/Monat angezeigt.

15. Bei der gewünschten Tagesanzeige drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die Änderungen zu bestätigen und in den Hauptmodus zurückzukehren.

Hinweis: Wenn der Benutzer im Setup-Modus 1 Minute lang keine Funktionstaste drückt, wird das Display automatisch das Setup verlassen.

## 3.2 TÄGLICHE-ALARME-SUBMODUS

Im Tägliche-Alarme-Submodus kann der Benutzer bis zu 3 Alarme auswählen und eingeben. Die Lautstärke des Alarms kann nicht geändert werden.

Im Zeit-Modus drücken Sie die Funktionstaste [Select] einmal, um in diesen Submodus zu gelangen.

Im Tägliche-Alarme-Modus (Fig. 19):

- Feld 1 zeigt „ON“ oder „OFF“ an (Aktivierungsstatus des jeweiligen Alarms).
- Feld 2 zeigt die Zeit eines bestimmten Alarms an und
- Feld 3 zeigt den Alarm an (1, 2, oder 3), den der Benutzer gerade überprüft.

Durch das Drücken der Funktionstaste [+] oder der Funktionstaste [-] kann zwischen den Alarmen 1, 2, oder 3 gewählt werden, um die Einstellungen für den jeweiligen Alarm zu überprüfen.

### 3.2.1 Tägliche-Alarme-Setup

1. Drücken Sie die Funktionstaste [+] oder die Funktionstaste [-], um den einzustellenden Alarm zu wählen (1, 2, oder 3).
2. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. In Feld 1 beginnt „ON“ oder „OFF“ zu blinken.
3. Drücken Sie entweder die Funktionstaste [+] oder die Funktionstaste [-], um zwischen „ON“ und „OFF“ zu wählen.
4. Bei der gewünschten Einstellung drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In der Mitte von Feld 2 beginnt die Stundenzahl zu blinken.
5. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Stundenzahl nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Stundenzahl nach unten zu rollen.
6. Bei der gewünschten Stundenzahl drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. Auf der rechten Seite von Feld 2 beginnt die Minutenzahl zu blinken.
7. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Minutenzahl nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Minutenzahl nach unten zu rollen.
8. Bei der gewünschten Minutenzahl drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die Änderungen zu bestätigen

und das Setup-Programm zu verlassen. Ein kleines Glockenzeichen erscheint unten links in Feld 2 um anzuzeigen, dass ein Alarm aktiviert wurde.

Der Alarm-Setup ist vollständig. Um bis zu drei Alarmer zu aktivieren, wiederholen Sie bitte die Schritte 1 bis 8 für den gewählten Alarm (1, 2, oder 3).

### **3.3 ZWEI-ZEITZONEN-SUBMODUS**

Im Zwei-Zeitzonen-Submodus können Sie die Uhr so einstellen, dass außer der tatsächlichen Uhrzeit noch eine weitere angezeigt wird.

Im Zwei-Zeitzonen-Modus (Fig. 20):

- Feld 1 zeigt "dUA" an und indiziert damit „zwei Zeitzonen“,
- Feld 2 zeigt die aktuelle Zeit an und
- Feld 3 zeigt die zweite Zeitzone an (z.B. Ihre Heimatzeit).

Der Benutzer kann in diesem Submodus die Sekunden anzeigen, indem er die Funktionstaste [+] drückt. In Feld 3 erscheint die Sekundenanzeige für 10 Sekunden. Danach zeigt das Display wieder die zweite Zeitzone an.

#### **3.3.1 Einstellung der Zwei-Zeitzonen-Funktion**

Im Zwei-Zeitzonen-Modus:

1. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. In Feld 3 beginnt die Stundenzahl zu blinken.
2. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Stundenzahl nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Stundenzahl nach unten zu rollen.
3. Bei der gewünschten Stundenzahl drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In Feld 3 beginnt rechts von der Stundenanzeige die Minutenzahl zu blinken.
4. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Minutenzahl nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Minutenzahl nach unten zu rollen.
5. Bei der gewünschten Minutenzahl drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die Änderungen zu bestätigen und das Setup-Programm zu verlassen.

Das Zwei-Zeitzone-Setup ist vollständig.

Die Zeiteinstellung der zweiten Zeitzone bleibt unverändert, auch wenn die Zeit im Zeit-Hauptmodus umgestellt wird. Wenn Sie beispielsweise als zweite Zeit Ihre Heimatzeit einstellen, wird Ihre Heimatzeit in diesem Submodus immer angezeigt, auch wenn Sie in eine andere Zeitzone reisen und die Zeit im Zeit-Hauptmodus anpassen.

Hinweis: Die Zwei-Zeitzone-Funktion ist vollkommen unabhängig und beeinträchtigt nicht die Alarmer oder die Speicher-Funktionen. Diese sind abhängig von der aktuellen örtlichen Zeit.

## **ABSCHNITT 4 HÖHENMESSER-MODUS**

Die Advizor/ Metron Höhenmesser-Funktion bietet dem Benutzer:

- einstellbare Maßeinheiten entweder in Metern oder Fuß: Anzeige in Metern im Bereich von -500 bis 9000, Anzeige in Fuß im Bereich von -1600 bis 29500,
- eine Einteilung in 5m oder 10ft,
- eine Display-Aktualisierung bezüglich der Geschwindigkeit der vertikalen Bewegung in Intervallen von einer Sekunde während der ersten 3 Minuten, danach alle 10 Sekunden,
- eine Differenzmessungs-Funktion, die das Nullen des Höhenmessers für folgende vertikale Bewegungen in Etappen erlaubt,
- eine automatische 24-Stunden-Speicherung in 1-Stunden-Intervallen zeigt die Höhe und die Geschwindigkeit des vertikalen Aufstiegs/Abstiegs an und
- ein Logbuch der registrierten Informationen, das den gesamten vertikalen Aufstieg /Abstieg, die durchschnittliche Geschwindigkeit des Aufstiegs/Abstiegs, die Anzahl der Runden (z.B. Skiabfahrten), die Dauer des Logs sowie den minimalen, maximalen und durchschnittlichen Puls während des Logs und die Dauer innerhalb, oberhalb und unterhalb der Herzfrequenz-Zielzone speichert.

Für Anzeige und Gebrauch der Höhenmesser-Funktion:

Überprüfen Sie den Modusanzeige Pfeil. Falls der Modusanzeige Pfeil nicht ALTI anzeigt, drücken Sie die Funktionstaste [Mode], bis sich der Pfeil direkt unterhalb von ALTI befindet.

Im Höhenmesser-Modus (Fig. 21):

- Feld 1 zeigt die Geschwindigkeit des vertikalen Aufstiegs oder Abstiegs an,

- Feld 2 zeigt die aktuelle Höhe in Einteilungen von 5 Metern oder 10 Fuß an (abhängig von der gewählten Maßeinheit) und
- Feld 3 zeigt die aktuelle Zeit oder die aktuelle Herzfrequenz an, wenn der Brustgurt-Sender getragen wird.
- Der Außenring zeigt grafisch die Höhe jeweils in Schritten von hundert Metern oder Fuß oberhalb der vollen tausend an, so dass ein voller Ring 1000 m/1000 Fuß entspricht.

Hinweis: Damit die HFM-Funktion aktiviert wird, muss der Benutzer den Sendergurt um die Brust tragen. Die HFM-Anzeige im unteren rechten Abschnitt des LCD-Displays blinkt entsprechend der gemessenen Herzfrequenz (Schläge/Minute). Details hinsichtlich Einstellung und Aktivierung dieser Funktion finden Sie in Abschnitt 2 Herzfrequenzmesser.

Wenn der Gurt getragen wird, kann die aktuelle Zeit für 10 Sekunden eingeblendet werden, indem die Funktionstaste [+] gedrückt wird. Wenn der Gurt nicht getragen wird, wird die aktuelle Zeit auf der unteren Zeile angezeigt (Feld 3), an Stelle der Herzfrequenz.

WICHTIGER HINWEIS: UM DIE referenzHÖHE IM HÖHENMESSER-MODUS EINZUSTELLEN, MUSS DIE HÖHE BEKANNT SEIN. DIESE INFORMATION KANN ERMITTELT WERDEN, INDEM AUF EINER TOPOGRAFISCHEN LANDKARTE DER DERZEITIGE AUFENTHALTSORT LOKALISIERT UND DIE DAZUGEHÖRIGE EINGETRAGENE HÖHE FESTgeSTELLT WIRD. DER BENUTZER KANN DANN FORTFAHREN UND DIE ANLEITUNGEN ZUM Einstellen des Höhenmessers BEFOLGEN, DIE AUS DEM FOLGENDEN ABSCHNITT HERVORGEHEN.

DETAILS HINSICHTLICH DER EINFLUSS DER LUFTTEMPERATUR AUF DIE HÖHENMESSUNG, SIEHE SEITE 57.

**IST DIE HÖHE NICHT BEKANNT, KANN DER BENUTZER DEN MEERESSPIEGELDRUCK IM Barometer-Modus EINSTELLEN** (SIEHE SEITE 45, Einstellen des Meeresspiegeldrucks).

DAS EINSTELLEN DES MEERESSPIEGELDRUCKS JUSTIERT DEN HÖHENMESSER AUF DIE DERZEITIGE HÖHE MIT EINER GENAUIGKEIT VON ETWA ZEHN METERN ODER 30 FUSS. EINE ÄNDERUNG VON 1-mbar BEWIRKT EINE HÖHENÄNDERUNG VON ca. 8 METERN (ODER 26 FUSS) UND EINE ÄNDERUNG VON 0,05 inHG BEWIRKT EINE HÖHENÄNDERUNG VON 45 FUSS.

informationen ÜBER DEN AKTUELLEN MEERESSPIEGELDRUCK KÖNNEN anhand von WETTERVORHERSAGEN IN ZEITUNGEN, ÖRTLICHEN NACHRICHTEN und IM radio, beim örtlichen flughafen oder MITHILFE DES InternetS UNTER ÖRTLICHEM WETTER ERMITTELT WERDEN.

## 4.1 EINSTELLEN DES HÖHENMESSERS

Beim Einstellen des Höhenmessers gibt es drei Prozesse, die durchgeführt werden können: die Bezugshöhe (bekannte Höhe der derzeitigen Position), der Höhenalarm (meldet dem Benutzer das Erreichen einer bestimmten programmierten Höhe) und das Logbuch-Speicherintervall (ermöglicht dem Benutzer die Höhe, die durchschnittliche Geschwindigkeit der vertikalen Bewegung und die Herzfrequenz innerhalb eines gewählten Zeitintervalls zu überprüfen).

1. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. In Feld 1 steht der Text „RE“ (zur Angabe der Bezugshöhe), in Feld 2 beginnt die aktuelle Höhenangabe zu blinken (Fig. 22).
2. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Höhenangabe nach oben zu rollen. Drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Höhenangabe nach unten zu rollen.
3. Bei der gewünschten Bezugshöhe drücken Sie entweder die Funktionstaste [Mode], um die Änderungen zu bestätigen und in den Hauptmodus zurückzukehren oder drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In Feld 1 beginnt „ON“ oder „OFF“ zu blinken (Fig. 23).
4. Drücken Sie entweder die Funktionstaste [+] oder die Funktionstaste [-], um zwischen „ON“ und „OFF“ für den Höhenalarm zu wählen.
5. Bei der gewünschten Einstellung drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In der Mitte von Feld 2 beginnt die Anzeige der Alarmhöhe zu blinken.
6. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Höhenangabe nach oben zu rollen. Drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Höhenangabe nach unten zu rollen.
7. Bei der gewünschten Höhenangabe drücken Sie entweder die Funktionstaste [Mode], um die Änderungen zu bestätigen und in den Hauptmodus zurückzukehren oder drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In Feld 1 beginnt der Text INT und in Feld 2 beginnt die Zeitintervall-Anzeige zu blinken (Fig. 24).
8. Drücken Sie entweder die Funktionstaste [+] oder die Funktionstaste [-], um durch die Intervalle zu blättern. Es gibt vier Zeitintervalle: 20 Sekunden, 1 Minute, 10 Minuten oder 60 Minuten.

Empfohlenes Intervall:



| AKTIVITÄT            | INTERVALL             |
|----------------------|-----------------------|
| Skilaufen            | 20 Sek. oder 1 Minute |
| Fahrradfahren        | 20 Sek. oder 1 Minute |
| Wandern              | 10 Minuten            |
| Bergsteigen/Klettern | 10 oder 60 Minuten    |

Hinweis: Bei der Auswahl des Intervalls bestimmt der Benutzer a) den Zeitraum für die Speicherung der Höhe, die Geschwindigkeit des vertikalen Aufstiegs/Abstiegs sowie die Herzfrequenz für die Speicherung in das Logbuch und b) die Unterbrechung der Speicherung oder die maximale Speicherzeit eines Logbuchs. Je kürzer das Intervall, desto genauer ist die Information, weil die Überprüfungsgeschwindigkeit höher ist.

Hinweis: Falls das Logbuch gerade speichert, so speichert es, abhängig vom gewählten Intervall, bis zum Ende dieses bestimmten Zeitraums. Wenn der Zeitraum abgelaufen ist, alarmiert der Advizor/ Metron Armbandcomputer den Benutzer und teilt mit, dass die Logbuch-Speicherung zu Ende ist. Anleitungen zum Einstellen des Logbuch-Intervalls finden Sie im Abschnitt „Einstellen des Höhenmessers“ auf der Seite 31.

Die Unterbrechungen/Intervalle sind wie folgt:

| LOGBUCHINTERVALLE | MAX. UNUNTERBROCHENE SPEICHERZEIT |
|-------------------|-----------------------------------|
| 20 Sekunden       | 10 Stunden                        |
| 1 Minute          | 12 Stunden                        |
| 10 Minuten        | 7 Tage                            |
| 60 Minuten        | 10 Tage                           |

- Beim gewünschten Intervall drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die Änderungen zu bestätigen und das Setup-Programm zu verlassen.

Wenn der Benutzer den Vorgang des Einstellens der Bezugshöhe der derzeitigen Höhe für die bekannte Höhe beendet hat, korrigiert der Advizor/ Metron Armbandcomputer auch den Meerespiegeldruck und daher ist es nicht erforderlich, diese Funktion einzustellen.

Hinweis: Wenn der Benutzer im Setup-Modus 1 Minute lang keine Funktionstaste drückt, wird das Display automatisch das Setup verlassen.

**HINWEIS:** Ein 10-minütiges Aufnahmeintervall bedeutet, dass der Armbandcomputer Daten im Abstand von 10 Minuten speichert.

## **4.2 HÖHENDIFFERENZMESSUNGS-SUBMODUS**

Im Höhenmesser-Modus drücken Sie die Funktionstaste [Select] einmal, um in diesen Submodus zu gelangen.

Im Höhendifferenzmessungs-Modus (Fig. 25):

- Feld 1 zeigt die Geschwindigkeit des vertikalen Aufstiegs oder Abstiegs an,
- Feld 2 zeigt die aktuelle Höhe in Einteilungen von 5 Metern oder 10 Fuß an, abhängig von der gewählten Maßeinheit und
- Feld 3 zeigt die laufende Zeit an, links von der Zeit steht der Text „differ“.
- Der Außenring zeigt grafisch die Höhe jeweils in Schritten von hundert Metern oder Fuß oberhalb der vollen tausend an, so dass ein voller Ring 1000 m/1000 Fuß entspricht.

Die laufende Zeit wird bis 39 Stunden 59 Minuten angezeigt. Hiernach erscheinen drei Striche (-:- auf dem Display in Feld 3. Wenn der Benutzer kontinuierlich für 12 Stunden im Submodus Differenzmessung bleibt, kehrt der Advizor/ Metron nach Ablauf dieses Zeitraums automatisch in den Zeit-Hauptmodus zurück.

Dieser Modus wird im Hintergrund fortgesetzt und es ist dem Benutzer möglich, in andere Modi zu gelangen. Der Benutzer kann jederzeit nach Bedarf in diesen Submodus zurückkehren, um den aktuellen Status einzublenden.

Hinweis: Der Differenzmessungs-Modus ist eine relative Messung. Jegliche Änderung der Bezugshöhe während der Höhendifferenzmessung beeinträchtigt die gemessene Höhe. Wir empfehlen, die Bezugshöhe immer zu überprüfen und vor dem Beginn einer neuen Messung neu eingeben.

## 4.2.1 Starten der Höhendifferenzmessung

1. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. In Feld 1 steht der Text „SET“, in Feld 2 beginnt eine Null zu blinken (Fig. 26).
2. Drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die blinkende Null zu bestätigen und die Differenzmessung zu starten.

Wenn Sie die Höhendifferenz nicht auf Null zurücksetzen möchten um die Differenzmessung neu zu starten, drücken Sie entweder die Funktionstaste [+] oder [-] um zum ursprünglichen Höhendifferenzwert zurückzukehren und drücken Sie dann die Funktionstaste [Mode] um diesen Wert zu bestätigen.

Hinweis: Wenn der Benutzer im Setup-Modus 1 Minute lang keine Funktionstaste drückt, kehrt das Display in den Hauptmodus zurück, ohne den Höhendifferenzmesser zu nullen.

## 4.3 24-STUNDEN-SPEICHER-SUBMODUS

Im Höhenmesser-Modus drücken Sie die Funktionstaste [Select] zweimal, um in diesen Submodus zu gelangen.

Im 24-Stunden-Speicher-Modus (Fig. 27):

- Feld 1 zeigt die Geschwindigkeit des vertikalen Aufstiegs oder Abstiegs an,
- Feld 2 zeigt die aktuelle Höhe in Einteilungen von 5 Metern oder 10 Fuß an, abhängig von der gewählten Maßeinheit und
- Feld 3 zeigt die jeweilige Stunde an und links den Text „memory“.
- Der Außenring zeigt grafisch die Höhe jeweils in Schritten von hundert Metern oder Fuß oberhalb der vollen tausend an, so dass ein voller Ring 1000 m/1000 Fuß entspricht.

Die Anzeige der Information, die im 24-Stunden-Speicher gesammelt wurde:

1. Drücken Sie die Funktionstaste [-], um in Schritten von vollen Stunden zurückzurollen und die Geschwindigkeit des vertikalen Aufstiegs/Abstiegs und die Höhe zu jener bestimmten Stunde zu überprüfen.
2. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um wieder nach oben zu rollen.

Hinweis: Ein Batteriewechsel führt nicht zum Verlust dieser Information.

## 4.4 LOGBUCH-SUBMODUS

Im Höhenmesser-Modus drücken Sie die Funktionstaste [Select] dreimal, um in diesen Submodus zu gelangen. Im Logbuch-Modus können neun zusammenfassende Display-Anzeigen eingeblendet werden. Die Display-Anzeigen rotieren automatisch. Die erste Display-Anzeige wird für 7 Sekunden angezeigt. Im Fortgang werden die nächsten Display-Anzeigen in Intervallen von 4 Sekunden angezeigt.

Auf der ersten Display-Anzeige (Fig. 28):

- Feld 1 zeigt das Jahr an,
- Feld 2 zeigt den Text „LO“ mit der aktuellen Logbuchnummer blinkend an und
- Feld 3 zeigt den Monat und den Tag der bestimmten Logbuchnummer an. Links von dem Monat/Tag steht der Text „Log Book“.

Der Benutzer kann die Funktionstaste [-] drücken, um zu zuvor gespeicherten Logs zurückzurollen und dann die Funktionstaste [+] drücken, um zum zuletzt gespeicherten Log hochzurollen.

Die zweite Display-Anzeige zeigt die aufstiegsbezogene Information für das Logbuch an, das gerade betrachtet wird (Fig. 29).

- Feld 1 zeigt die durchschnittliche Geschwindigkeit des vertikalen Aufstiegs während des Vorgangs an,
- Feld 2 zeigt den gesamten vertikalen Aufstieg an und
- Feld 3 zeigt den Text „ASC“ (für ASCENT = Aufstieg) zusammen mit dem Text „Log Book“ links an.

Die dritte Display-Anzeige zeigt die abstiegsbezogene Information für das Logbuch an, das gerade betrachtet wird (Fig. 30).

- Feld 1 zeigt die durchschnittliche Geschwindigkeit des vertikalen Abstiegs während des Vorgangs an,
- Feld 2 zeigt den gesamten vertikalen Abstieg an und
- Feld 3 zeigt den Text „dSC“ (für DESCENT = Abstieg) zusammen mit dem Text „Log Book“ links an.

Die vierte Display-Anzeige zeigt die Anzahl der Runden (Läufe, Aufstiege und Abstiege) an, die für das Logbuch absolviert wurden, das gerade überprüft wird (Fig. 31).

- Feld 2 zeigt die Gesamtzahl an Runden an und
- Feld 3 zeigt den Text „LAP“ zusammen mit dem Text „Log Book“ links an.

Hinweis: Ein „Lap“ ist eine vertikale Aufstiegs- und Abstiegsbewegung, die 50m/150ft oder mehr entspricht.

Die fünfte Display-Anzeige zeigt die Aufnahmedauer für die Information in dem Logbuch an, das gerade betrachtet wird (Fig. 32).

- Feld 2 zeigt die Gesamtdauer des Logs an und
- Feld 3 zeigt den Text „dUr“ (für DURATION = Dauer) zusammen mit dem Text „Log Book“ links an.

Die sechste Display-Anzeige zeigt die Herzfrequenz-Information an, die in dem Logbuch gespeichert wurde (Fig. 33).

- Feld 1 zeigt den maximalen Puls während des Vorgangs an,
- Feld 2 zeigt den durchschnittlichen Puls an und
- Feld 3 zeigt den minimalen Puls zusammen mit dem unterhalb von der Anzeige “HRM” aktivierten Segment an.

Die siebte Display-Anzeige zeigt die Dauer oberhalb der gewählten HF-Zielzone an (Fig. 34).

- Feld 1 zeigt die Sekunden an,
- Feld 2 zeigt die Dauer oberhalb der HF-Zielzone an und
- Feld 3 zeigt den Text “AbO” an (ABOVE = oberhalb) zusammen mit dem unterhalb von der Anzeige “HRM” aktivierten Segment.

Die achte Display-Anzeige zeigt die Dauer innerhalb der gewählten HF-Zielzone an (Fig. 35).

- Feld 1 zeigt die Sekunden an,
- Feld 2 zeigt die Dauer innerhalb der HF-Zielzone an und
- Feld 3 zeigt den Text “In” an (In = innerhalb der Zielzone).

Die neunte Display-Anzeige zeigt die Dauer unterhalb der gewählten HF-Zielzone an (Fig. 36).

- Feld 1 zeigt die Sekunden an,
- Feld 2 zeigt die Dauer unterhalb der HF-Zielzone an und
- Feld 3 zeigt den Text “bEL” an (BELOW = unterhalb).

Hinweis: Die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Herzfrequenzwerte, die im Logbuch angezeigt

werden, sind aufgrund des gewählten Speicherintervalls berechnet worden. Bitte beachten Sie, dass diese Werte desto genauer sind, je kürzer das Speicherintervall ist. Die im Logbuch angezeigten Werte weichen von den im HFM-Speicher angezeigten Werten ab, da das Prüfintervall des HFM-Speichers immer 2 Sekunden beträgt.

Hinweis: Wenn Sie eine höhere Genauigkeit wünschen, starten Sie öfter neue Logbücher oder verringern Sie die Aufnahmeintervalle.

#### **4.4.1 Genauere betrachtung des Logbuchs**

Das Logbuch kann auch im gewählten Intervall abgelesen werden. Die Display-Seite zur genauen Überprüfung zeigt die Geschwindigkeit des vertikalen Aufstiegs/Abstiegs und die Herzfrequenz des Benutzers auf einer bestimmten Höhe und während des gewählten Intervalls an. Zu dieser Display-Seite gelangt man, indem die Funktionstaste [Select] 2 Sekunden lang gedrückt gehalten wird, während man sich im Logbuch-Modus befindet. Der Text "bEG", der den Beginn des Logs anzeigt, erscheint in Feld 3 (Fig. 37). Durch das Drücken der Funktionstaste [+] gelangen Sie von einer Display-Anzeige zur nächsten.

Das Display zeigt die folgende Information an (Fig. 38):

- Feld 1 zeigt die Geschwindigkeit des vertikalen Aufstiegs/Abstiegs an,
- Feld 2 zeigt die Höhe an und
- Feld 3 zeigt die jeweilige Herzfrequenz an.

Sie können die genaue Betrachtung jederzeit verlassen, indem Sie die Funktionstaste [Mode] drücken.

Hinweis: Falls der Sendergurt während der Logspeicherung nicht getragen wurde, zeigt Feld 3 die aktuelle Zeit der Messung an.

Wenn der Benutzer zur Besichtigung einer bestimmten Display-Seite in der genauen Überprüfung des Logbuchs anhält, beginnen die folgenden Informationen automatisch in Feld 3 zu fließen: Zeit der Messung, Datum, Jahr, Herzfrequenz, Zeit usw.

#### **4.4.2 Starten und Stoppen des Logbuchs**

Im Höhenmesser-Hauptmodus oder im Differenzmessungs-Submodus drücken Sie die Funktionstaste [+] zweimal innerhalb von zwei Sekunden. Ein Piepton ertönt und der blinkende Text „Log Book“ erscheint in Feld 3, um den Beginn der Speicherung anzuzeigen.

Die Speicherung kann gestoppt werden, indem die Funktionstaste [+] zwei Mal innerhalb von zwei Sekunden gedrückt wird. Ein Piepton ertönt und der Text „Log Book“ verschwindet aus Feld 3, um das Stoppen der Speicherung anzuzeigen.

Das Löschen der im Logbuch gespeicherten Informationen erfolgt automatisch und kann nicht vom Benutzer durchgeführt werden.

## 4.5 LOGBUCHHISTORIE-SUBMODUS

Die Logbuchhistorie zeigt eine Zusammenfassung sämtlicher im Logbuch gespeicherten Logs an.

Im Höhenmesser-Modus drücken Sie die Funktionstaste [Select] viermal, um in diesen Submodus zu gelangen. Der Logbuchhistorie-Modus umfasst vier Display-Anzeigen.

Auf der ersten Display-Anzeige (Fig. 40):

- Feld 1 zeigt das Jahr an, in dem die Logbuchhistorie zuletzt gelöscht wurde,
- Feld 2 zeigt den Text „HIS“ an und
- Feld 3 zeigt den Monat und den Tag an, zu dem die Logbuchhistorie zuletzt gelöscht wurde. Links von dem angezeigten Monat/Tag steht der Text „Log Book“.

Drücken Sie [+], um durch die verschiedenen Display-Anzeigen zu blättern.

Auf der zweiten Display-Anzeige (Fig. 41):

- Feld 1 zeigt den Text „HI“ an,
- Feld 2 zeigt die höchste erreichte Höhe seit dem Datum des letzten Löschen an und
- Feld 3 zeigt das Datum, zu dem diese Höhe erreicht wurde mit dem Text „Log Book“ links an.

Auf der dritten Display-Anzeige (Fig. 42):

- Feld 1 zeigt den Text „ASC“ an und
- Feld 2 und 3 zeigen mit bis zu 8 Ziffern den kumulierten vertikalen Aufstieg seit dem letzten zurücksetzen auf Null an. Feld 2 wird aktiviert, wenn der Wert des vertikalen Aufstiegs unterhalb des mit 3 Ziffern in Feld 3 angezeigten Wertes liegt.

Auf der vierten Display-Anzeige (Fig. 43):

- Feld 1 zeigt den Text „dSC“ an,
- Feld 2 und 3 zeigen mit bis zu 8 Ziffern den kumulierten vertikalen Abstieg seit dem letzten zurücksetzen auf Null an. Feld 2 wird aktiviert, wenn der Wert des vertikalen Abstiegs unterhalb des mit 3 Ziffern in Feld 3 angezeigten Wertes liegt.

### 4.5.1 Löschen der Logbuchhistorie

Das Löschen der Logbuchhistorie (Fig. 44):

1. Auf einer der Logbuchhistorie-Display-Seiten drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten sie 2 Sekunden lang gedrückt. In Feld 1 steht der Text „CLR“, in Feld 2 der Text „HIS“ und in Feld 3 beginnt der Text „nO“ zu blinken.
2. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um zwischen „YES“ und „NO“ zu wählen.
3. Drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die Option „yes“ zu bestätigen.

Die Logbuchhistorie ist gelöscht und ein neues Anfangsdatum ist eingestellt, um neue kumulative Messungen zu beginnen.

Hinweis: Wenn der Benutzer im Setup-Modus 1 Minute lang keine Funktionstaste drückt, wird das Display automatisch das Setup verlassen.

Wir empfehlen die Logbuchhistorie zu löschen, bevor die allererste Logbuchspeicherung durchgeführt wird.

## ABSCHNITT 5 BAROMETER-MODUS

Die Advizor/ Metron Barometer-Funktion bietet dem Benutzer:

- einstellbare Maßeinheiten in mbar oder inHg. Anzeige in mbar im Bereich von 300 bis 1100 mbar, in inHg im Bereich von 8.90 bis 32.40,
- eine einstellbare Meeresspiegeldruck-Funktion im Bereich von 921-1080 mbar/ 27.25-30.80 inHg,
- eine Einteilung in 1 mbar oder 0.05 inHg,
- eine Messung in einstündigen Intervallen, zur Einschätzung des barometrischen Trends,
- eine Differenzmessungsfunktion, die es erlaubt, den Barometer auf Null zu stellen, z.B. um Druck- und Temperaturänderung über Nacht zu messen,



- einen automatischen 4-Tage-Speicher für die Messungen des atmosphärischen Drucks der letzten 6 Stunden in 1-Stunden-Intervallen, danach in 6-Stunden-Intervallen,
- eine Temperaturkompensation (die Temperatur beeinträchtigt nicht den Druck innerhalb des spezifizierten Temperaturmessbereichs)
- einen Temperaturmessbereich von -20° bis 60°C oder von -5° bis 140°F und
- eine Temperatureinteilung von 1° C oder F.

Hinweis: Körperwärme beeinträchtigt die Temperatur, wenn der Armbandcomputer am Handgelenk getragen wird. Um genaue Angaben zu erhalten, entfernen Sie den Armbandcomputer vom Handgelenk und warten Sie mindestens 15-30 Minuten, bevor Sie die Temperatur ablesen.

Für Anzeige und Gebrauch der Barometer-Funktion:

Überprüfen Sie den Modusanzeigepeil. Falls der Modusanzeigepeil nicht BARO anzeigt, drücken Sie die Funktionstaste [Mode], bis sich der Pfeil direkt unterhalb von BARO befindet.

Im Barometer-Modus (Fig. 45):

- Feld 1 zeigt die aktuelle Temperatur an.
- Feld 2 zeigt den aktuellen absoluten atmosphärischen Druck an.
- Feld 3 zeigt die aktuelle Zeit an.
- Der Außenring zeigt grafisch den atmosphärischen Druck über 100 Millibar oder 1 inHg an, so dass ein voller Ring 100 mbar/1 inHg entspricht, abhängig von der gewählten Maßeinheit.

Hinweis: Der absolute Druck ist der tatsächliche Druck an irgendeinem Ort zu irgendeiner angegebenen Zeit. Wohingegen der Meeresspiegeldruck der entsprechende Druck auf der Höhe des Meeresspiegels ist.

Hinweis: Der absolute Druck hängt von der momentanen Höhe und dem momentanen Wetter ab.

## **5.1 LUFTDRUCKDIFFERENZ-SUBMODUS**

Die Luftdruckdifferenz bezieht sich nicht auf den Meeresspiegeldruck, sondern auf den momentanen von der Uhr gemessenen Luftdruck.

Im Barometer-Modus drücken Sie die Funktionstaste [Select] einmal, um in diesen Submodus zu gelangen.

Im Luftdruckdifferenz-Modus (Fig. 46):

- Feld 1 zeigt Änderungen der Temperatur an.
- Feld 2 zeigt Änderungen des atmosphärischen Drucks an.
- Feld 3 zeigt die aktuelle Zeit an, links von der Zeit steht der Text „differ“.
- Der Außenring zeigt grafisch Änderungen des Drucks so an, dass ein voller Ring 100 mbar oder 1 inHg entspricht.

Dieser Modus läuft im Hintergrund weiter, so dass der Benutzer in andere Modi gelangen kann. Der Benutzer kann jederzeit in diesen Submodus zurückkehren, um die aktuellen Anzeigen abzulesen.

### **5.1.1 Starten der Luftdruckdifferenzmessung**

1. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. In Feld 1 steht der Text „SET“, in Feld 2 erscheint eine blinkende Null (Fig. 47).
2. Drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die blinkende Null zu bestätigen und die Differenzmessung zu starten.

Falls der Benutzer nicht die Differenzmessung einleiten möchte, drücken Sie entweder die Funktionstaste [+] oder die Funktionstaste [-], um die aktuelle barometrische Druckanzeige anzuwählen. Danach drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um das Setup-Programm zu verlassen.

Hinweis: Wenn der Benutzer im Setup-Modus 1 Minute lang keine Funktionstaste drückt, wird das Display automatisch das Setup verlassen.

## **5.2 4-TAGE-SPEICHER-SUBMODUS**

Im Barometer-Modus drücken Sie die Funktionstaste [Select] zweimal, um in diesen Submodus zu gelangen. Dieser Submodus erlaubt es dem Benutzer, Änderungen des Drucks in den vergangenen 4 Tagen zu verfolgen, was eine Vorhersage von Wetterbedingungen ermöglicht.

Im 4-Tage-Speicher-Modus (Fig. 48):

- Feld 1 zeigt den aktuellen Wochentag an,
- Feld 2 zeigt den atmosphärischen Druck an und
- Feld 3 zeigt die Zeit und links den Text „Memory“ an.

- Der Außenring zeigt grafisch den atmosphärischen Druck so an, dass ein voller Ring 100 mbar oder 1 inHg entspricht.

Die Anzeige der Information, die im 4-Tage-Speicher gesammelt wurde:

Drücken Sie die Funktionstaste [-], um in Schritten von vollen Stunden in den ersten sechs Stunden zurückzurollen. Danach sind die Einteilungen 6 Stunden.

Drücken Sie die Funktionstaste [+], um wieder nach oben zu rollen.

Hinweis: Ein Batteriewechsel führt nicht zum Verlust dieser Information.

## 5.3 MEERESSPIEGELDRUCK-SUBMODUS

Meeresspiegeldruck ist der Druck im Verhältnis zum Meeresspiegel, wohingegen der im Barometer-Hauptdisplay angezeigte Druck der absolute Druck an der aktuellen Position ist.

Im Barometer-Modus drücken Sie die Funktionstaste [Select] dreimal, um in diesen Submodus zu gelangen.

Im Meeresspiegeldruck-Modus (Fig. 49):

- Feld 1 zeigt den Text „SEA“ an,
- Feld 2 zeigt den aktuellen Meeresspiegeldruck an und
- Feld 3 zeigt die aktuelle Zeit an.

### 5.3.1 Einstellen des Meeresspiegeldrucks

Ist die Höhe nicht bekannt, kann der Meeresspiegeldruck zur Einstellung der Höhenmessung des Advizor/ Metron Armbandcomputers verwendet werden.

Die Einstellung des Meeresspiegeldrucks (Fig. 50):

1. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. In Feld 2 beginnt die Anzeige des aktuellen Meeresspiegeldrucks zu blinken.
2. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Druckanzeige nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Druckanzeige nach unten zu rollen.
3. Bei der gewünschten Druckanzeige drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die Änderungen zu bestätigen und in den Hauptmodus zurückkehren.

Nachdem der Benutzer diesen Vorgang durchgeführt hat, funktioniert die Höhenmessung des Armbandcomputers mit einer Genauigkeit von ca. zehn Metern oder 30 Fuß.

Hinweis: Informationen über den aktuellen Meeresspiegeldruck können anhand von Wettervorhersagen in Zeitungen, örtlichen Nachrichten und im Radio, beim örtlichen Flughafen oder mithilfe des Internets unter örtlichem Wetter ermittelt werden.

Hinweis: Wenn der Benutzer im Setup-Modus 1 Minute lang keine Funktionstaste drückt, wird das Display automatisch das Setup verlassen.

## 5.4 BAROMETRISCHE TRENDANZEIGE

In der oberen linken Ecke des LCD-Displays befindet sich die barometrische Trendanzeige. Diese Funktion wird immer in allen Hauptmodi angezeigt und gewährt dem Benutzer eine ständige Information zur Analyse aufkommender Wetterbedingungen.

Die barometrische Trendanzeige besteht aus zwei Linien, die einen Pfeil bilden. Jede Linie symbolisiert eine Periode von 3 Stunden. Die rechte Linie steht für die letzten 3 Stunden. Die linke Linie steht für die vorangegangenen 3 Stunden vor den letzten 3 Stunden. Die Linie kann 9 verschiedene Strukturen in der barometrischen Trendanzeige anzeigen.

|                                     |                                            |                                                                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Situation von vor 6 bis 3 Stunden   | Situation während der letzten 3 Stunden    |  |
| Stark gesunken (>2 mbar/3 Stunden)  | Ständig stark sinkend (>2 mbar/3 Stunden)  |  |
| Stark gesunken (>2 mbar/3 Stunden)  | Weiter stabil geblieben                    |  |
| Stark gesunken (>2 mbar/3 Stunden)  | Ständig stark steigend (>2 mbar/3 Stunden) |  |
| Stabil geblieben                    | Ständig stark sinkend (>2 mbar/3 Stunden)  |  |
| Stabil geblieben                    | Weiter stabil geblieben                    |  |
| Stabil geblieben                    | Ständig stark steigend (>2 mbar/3 Stunden) |  |
| Stark gestiegen (>2 mbar/3 Stunden) | Ständig stark steigend (>2 mbar/3 Stunden) |  |
| Stark gestiegen (>2 mbar/3 Stunden) | Weiter stabil geblieben                    |  |
| Stark gestiegen (>2 mbar/3 Stunden) | Ständig stark sinkend (>2 mbar/3 Stunden)  |  |

Hinweis: Wenn sich der Benutzer auf gleich bleibender Höhe aufhält, kann die barometrische Trendanzeige als ein Instrument zur Wettervorhersage eingesetzt werden.

## **ABSCHNITT 6 KOMPASS-MODUS**

Die Advizor/ Metron Kompass-Funktion bietet dem Benutzer:

- eine Richtungsanzeige in Grad und Himmelsrichtungen
- einen Nord-Süd-Pfeil,
- der Marschrichtungs-Modus zeigt den gespeicherten Kurs, den tatsächlichen Kurs und die Differenz zwischen beiden an,
- eine Missweisungskorrektur,
- eine Libelle, um das Instrument waagerecht halten zu können und dadurch eine Ablesegenauigkeit von  $\pm 3$  Grad erreichen zu können (Advizor),
- Auflösung:  $1^\circ$  für die Kursrichtung,  $\pm 5^\circ$  für die Nord-Süd-Richtung (Segmente)
- einen rotierenden Ring.

Für Anzeige und Gebrauch der Kompass-Funktion:

Überprüfen Sie den Modusanzeigepeil. Falls der Modusanzeigepeil nicht COMP anzeigt, drücken Sie die Funktionstaste [Mode], bis sich der Pfeil direkt unterhalb von COMP befindet.

Im Kompass-Modus (Fig. 51):

- Feld 1 zeigt die Himmelsrichtung an.
- Feld 2 zeigt die Richtung in Grad an.
- Feld 3 zeigt die aktuelle Zeit an.
- Der Außenring zeigt grafisch den Nord-Süd-Pfeil an. Ein beleuchtetes Segment zeigt die Nordrichtung und die drei beleuchtete Segmente zeigen die Südrichtung an.

Das kompaßdisplay ist jeweils 45 Sekunden lang aktiv. Danach geht der Kompaß in den „Schlafmodus“ und eine „---“ Anzeige erscheint in der Mitte. Den Kompaß reaktivieren Sie mit der Funktionstaste [-].

Der Advizor verfügt über eine Libelle, damit der Benutzer ein Messergebnis erhält, dessen Genauigkeit innerhalb von  $\pm 3$  Grad liegt. Der Benutzer zentriert die Blase in der Mitte der Libelle um sicherzustellen, dass sich das Gerät in ebener Position befindet. Danach liest er die Anzeige ab.

Hinweis: Die Kompassanzeige sollte abseits von Objekten abgelesen werden, die Quellen von magnetischen Feldern darstellen. Halten Sie Abstand von Gebäuden, großen Metallobjekten, Stromleitungen, Lautsprechern, Elektromotoren usw. . Kursrichtungen sollten immer in freier Natur, nicht innerhalb von Zelten, Höhlen oder an anderen überdachten Plätzen abgelesen werden.

## 6.1 MARSCHRICHTUNGS-SUBMODUS

Der Benutzer kann vom Himmelsrichtungs-Modus in den Marschrichtungs-Modus wechseln (Fig. 52).

Im Kompass-Hauptmodus:

1. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. In Feld 1 beginnt „OFF“ zu blinken (Fig. 53).
2. Drücken Sie entweder die Funktionstaste [+] oder die Funktionstaste [-], um die Einstellung zwischen „OFF“ und „ON“ zu wechseln.
3. Bei der gewünschten Einstellung drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In Feld 2 beginnt die Anzeige der tatsächlichen Richtung in Grad zu blinken (Fig. 54).
4. Drehen Sie den Advizor/ Metron in die gewünschte Richtung. Legen Sie die angezeigte Richtung fest, indem Sie die Funktionstaste [-] drücken.
5. Justieren Sie die festgelegte Richtung falls erforderlich, indem Sie die Funktionstaste [Select] drücken und danach den Wert mit den Funktionstasten [+] und [-] justieren.
6. Bei Anzeige der gewünschten Richtung drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die Änderungen zu bestätigen und das Setup-Programm zu verlassen.

Hinweis: Wenn der Benutzer im Setup-Modus 1 Minute lang keine Funktionstaste drückt, wird das Display automatisch das Setup verlassen.

Hinweis: Durch das Festlegen der Richtung im Marschrichtungs-Submodus wird die Kompassmessung gesperrt.

## 6.2 MISSWEISUNGSEINSTELLUNGS-SUBMODUS

Der Advizor/ Metron ermöglicht dem Benutzer, die Differenz zwischen der geografischen Nordrichtung und der magnetischen Nordrichtung zu kompensieren. Dieser Vorgang wird ausgeführt, indem die Missweisung eingestellt wird, so dass der Benutzer korrekte Kompassangaben erhält.

Im Kompass-Modus drücken Sie die Funktionstaste [Select] einmal, um in diesen Submodus zu gelangen.

Im Missweisungseinstellungs-Modus (Fig. 55):

- Feld 1 zeigt die Richtung der Missweisung an „OFF“ bei Anzeige von OFF = keine Missweisung, W = West, E = Ost.
- Feld 2 zeigt die Missweisung in Grad an.
- Feld 3 zeigt den Text „dEC“ an.

### 6.2.1 Einstellen der örtlichen Missweisung

1. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. In Feld 1 beginnt die Anzeige „OFF“ zu blinken.
2. Drücken Sie entweder die Funktionstaste [+] oder die Funktionstaste [-], um die Richtung der Missweisung in Feld 1 zu ändern.
3. Bei Anzeige der gewünschten Richtung drücken Sie die Funktionstaste [Select], um zur nächsten Einstellung zu gelangen. In Feld 2 beginnt die Grad-Anzeige zu blinken.
4. Drücken Sie die Funktionstaste [+], um die Grad-Anzeige nach oben zu rollen oder drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Grad-Anzeige nach unten zu rollen.
5. Bei der gewünschten Gradzahl drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um die Änderungen zu bestätigen und das Setup-Programm zu verlassen.

Hinweis: Wenn der Benutzer im Setup-Modus 1 Minute lang keine Funktionstaste drückt, wird das Display automatisch das Setup verlassen.

Die örtliche Missweisung ist jetzt eingestellt.

## 6.3 KOMPASSKALIBRIERUNG

Eine Kompasskalibrierung sollte immer durchgeführt werden, wenn der Advizor/ Metron sich in der Nähe von magnetischen Quellen oder in extrem kalten Wetter befunden hat, immer nach einem Batteriewechsel oder wenn Verdacht besteht, dass andere Umweltbedingungen die Kompassanzeige beeinträchtigt haben.

Hinweis: Wir empfehlen ebenfalls eine Kompasskalibrierung durchzuführen, bevor der Kompass zum ersten Mal eingesetzt wird sowie vor dem Beginn von Outdoor-Aktivitäten, bei denen der Kompass eingesetzt werden soll.

Um die Kalibrierung zu beginnen:

1. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] zweimal, während Sie sich im Kompass-Hauptmodus befinden. Feld 1 zeigt den Text „CMP“ an. Feld 3 zeigt den Text „CAL“ an (Fig. 56).
2. Drücken Sie die Funktionstaste [Select] und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. In Feld 2 beginnt der Text „PUSH“ zu blinken (Fig. 57).
3. Drücken Sie die Funktionstaste [-], um die Kalibrierung zu beginnen.
4. In Feld 2 wird 360° angezeigt und sämtliche Segmente am Außenring leuchten auf (Fig. 58). Wenn dies der Fall ist, halten Sie den Advizor/ Metron in ebener Position und drehen Sie das Gerät in ebener Position langsam einmal um die eigene Achse. Die Drehrichtung ist nicht von Bedeutung. Die beleuchteten Segmente erlöschen mit Fortschreiten der Drehung. Wenn die erste volle Umdrehung vollständig ist, informiert das Gerät den Benutzer innerhalb von einer Minute, ob die Kalibrierung erfolgreich war, indem der Text „dOnE“ in Feld 2 (Fig. 59) angezeigt wird oder, falls der Vorgang wiederholt werden muss, indem der Text „PUSH“ und „-“ in Feld 2 angezeigt werden.

Hinweis: Der Benutzer muss möglicherweise die Rotation des Kompasses mehr als zweimal vornehmen, um die Kalibrierung zu vollziehen.

Hinweis: Es ist nicht nötig, dass während der Kalibrierung alle Segmente aufleuchten oder erlöschen.

Hinweis: Falls der Text „FAIL“ in Feld 2 erscheint (Fig. 60), sollte die Batterie entfernt und wieder neu eingelegt werden, bevor versucht wird, mit der Kalibrierung fortzufahren. Das Entfernen der Batterie stellt das Instrument auf „Null“ zurück.

5. Nachdem die Kalibrierung erfolgt ist, drücken Sie die Funktionstaste [Mode], um den Vorgang zu bestätigen und den Kalibrierungs-Modus zu verlassen.



Hinweis: Es ist wichtig, den Advizor/ Metron während der Kalibrierung in ebener Position zu halten, um Präzision sicherzustellen.

Die Kompass-Kalibrierung ist vollständig.

## **ABSCHNITT 7 HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN**

### **7.1 ALLGEMEINES**

#### **7.1.1 Ist der Advizor/ Metron wasserdicht?**

Ja, er ist wasserdicht bis zu einer Tiefe von 30 Metern (100 ft). Regen und anderweitiger normaler Kontakt mit Wasser wird seinen Betrieb nicht beeinträchtigen. Sie können schwimmen, während Sie Ihren Advizor/ Metron tragen. Allerdings ist der Advizor/ Metron KEIN Tauchgerät.

#### **7.1.2 Wie lange wird die Batterie halten?**

Alle Benutzer setzen das Gerät in unterschiedlicher Weise ein. Die Lebensdauer der Batterie hängt hauptsächlich davon ab, wie häufig die Hintergrundbeleuchtung, der Kompass und das Logbuch benutzt werden. Das Warnsignal der Batteriespannung erscheint auf dem Display, wenn nur noch 5 bis 15 Prozent der Batteriekapazität verfügbar sind. Dies sollte dem Benutzer ausreichend Zeit geben, die Batterie sicher zu wechseln.

#### **7.1.3 Was bedeuten die Segmente am Ring?**

Im Höhenmesser-Modus entspricht ein voller Ring 1000 Metern oder 1000 Fuß. Daher zeigen die Segmente am Ring dem Benutzer grafisch die Höhe oberhalb der vollen Tausend an. Wenn die Differenzmessungsfunktion des Höhenmessers benutzt wird, zeigen die Segmente die vertikale Differenz der Höhe oberhalb der vollen Tausend an, entweder nach rechts, wenn Sie gerade aufsteigen oder nach links, wenn Sie gerade absteigen.

Im Barometer-Modus entspricht ein voller Ring 100 mbar oder 1 inHg und die Segmente zeigen den Druck oberhalb von vollen einhundert mbar oder oberhalb von einem vollen inHg an. Wenn die Differenzmessungsfunktion des Barometers benutzt wird, zeigen die Segmente die Änderungen des atmosphärischen Drucks entweder nach rechts an, wenn der Druck zugenommen hat oder nach links, wenn der Druck abgenommen hat.

Im Kompass-Hauptmodus zeigen die Segmente Norden an, z.B. das eine Segment zeigt nach Norden und die drei Segmente zeigen nach Süden. Falls Sie den Kompass so eingestellt haben, dass er eine bestimmte Richtung anzeigt, zeigen die Segmente am Ring die Differenz zwischen der gewünschten Richtung und der tatsächlichen Richtung an.

### **7.1.4 Warum gehen die Segmente am Ring nach links (gegen den Uhrzeigersinn)?**

Sie befinden sich im Differenzmessungs-Modus und Ihr Gerät zeigt einen abnehmenden Wert an.

Normalerweise gehen sie immer nach rechts (im Uhrzeigersinn) von der 12-Uhr-Position aus.

Im normalen Modus nimmt das Segment-Display im Uhrzeigersinn zu, aber wenn Sie sich in einem Modus befinden, der Ihnen Differenzen anzeigt (so wie z.B. vertikaler Aufstieg/Abstieg), gehen alle abnehmenden Werte gegen den Uhrzeigersinn von der 12-Uhr-Position aus und alle zunehmenden Werte im Uhrzeigersinn. Demnach ist nach links „minus“ (gegen den Uhrzeigersinn) und nach rechts „plus“ (im Uhrzeigersinn).

### **7.1.5 Warum sind zwei Symbole über den Modustexten und was bedeuten sie?**

Das Symbol auf der linken Seite zeigt an, dass der Höhenalarm aktiviert ist und das Symbol auf der rechten Seite zeigt an, dass ein, zwei oder drei tägliche Alarmer aktiviert sind.

## **7.2 HERZFREQUENZMESSER**

### **7.2.1 Was soll ich tun, wenn die Herzfrequenz nicht gemessen wird?**

1. Stellen Sie sicher, dass das Elastikband eng genug anliegt.
2. Prüfen Sie, ob die Elektroden des Senders angefeuchtet sind und dass Sie den Sender der Anleitung entsprechend tragen.
3. Stellen Sie sicher, dass der Sender sauber ist. (Kapitel 2, Pflege)
4. Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe des Armbandcomputers keine Quellen elektromagnetischer Strahlung, wie Fernsehapparate, Mobiltelefone, Monitore etc., befinden.

## **7.2.2 Was ist die längste Zeitspanne, auf die der Timer eingestellt werden kann?**

Der Maximalbereich des Count-Down-Timers beträgt 23 Stunden 59 Minuten und 59 Sekunden für jedes der 99 Intervalle.

## **7.3 ZEIT**

### **7.3.1 Warum nehmen die Segmente am Ring zu und ab, wenn ich mich im Uhr-Modus befinde?**

Die Hauptfunktion der Segmente hängt zusammen mit dem Kompass-Modus, in dem eine Einteilung in 36 Segmente notwendig ist, wegen der 360-Grad-Skala vom Kompass. Im Uhr-Modus zeigen die Segmente den Ablauf der Sekunden an. Weil sich die Anzahl der Sekunden von der Anzahl an Grad unterscheidet, ist es für die Segmente unmöglich, nacheinander beleuchtet zu sein. Daher leuchten sie auf oder erlöschen und zeigen dadurch das Verstreichen jeder Sekunde an.

## **7.4 HÖHENMESSUNG**

### **7.4.1 Wie kann man das Logbuch löschen?**

Das Löschen des Logbuchs erfolgt automatisch und kann nicht vom Benutzer durchgeführt werden.

### **7.4.2 Wie löscht sich das Logbuch von selbst?**

Das Logbuch läuft im Kreis und löscht sich selbst, wenn alle Speicherplätze belegt sind. Es gibt etwa 1900 Speicherplätze, von denen jeder die Höhe, die Geschwindigkeit des Aufstiegs/Abstiegs sowie die Herzfrequenz zu der Zeit enthält (abhängig vom gewählten Intervall 20 Sekunden, 1 Minute, 10 oder 60 Minuten).

Wenn alle Speicherplätze belegt sind, beginnt das Logbuch damit, die älteren gespeicherten Daten mit neuen Logs zu überspielen. Das ist gemeint, wenn wir davon sprechen, dass sich das Logbuch „automatisch selber“ löscht.

Sie können die Logbuchhistorie löschen, z.B. wo Sie den kumulierten Aufstieg und die abstiegsbezogene Information aufgrund der im Logbuch gespeicherten erhalten.

### **7.4.3 Wie viele Logbücher kann man speichern?**

Die Anzahl der Logs, die Sie in das Logbuch speichern können hängt vom gewählten Intervall und der Länge jedes Logs ab. Beispiel: Wenn Ihr Intervall 1 Minute beträgt, können Sie insgesamt 1900 Minuten an Logs im Logbuch speichern. Das entspricht 1,32 Tagen, falls die Speicherung ununterbrochen erfolgen würde (24 Stunden = 1440 Minuten,  $1900/1440=1,32$ ).

Um übermäßige Batteriebeanspruchung zu vermeiden, erfolgt die Speicherung nicht ununterbrochen. Die Speicherfunktionen haben bestimmte Unterbrechungen (z.B. wird die Speicherung automatisch abgestellt nach einer bestimmten Zeit). Die Unterbrechungen sind kürzer für das kürzere Intervall und länger für das längere Intervall.

### **7.4.4 Was ist die Daueranzeige?**

Die Daueranzeige gibt Auskunft darüber, wie viele Stunden und/oder Minuten der im Logbuch gespeicherte Vorgang gedauert hat. Beispiel: Wenn Sie von 13.00 Uhr bis 18.00 Uhr Wandern und das Logbuch während dieser Zeit in Betrieb ist, würde die Daueranzeige eine Dauer von 05:00 Stunden anzeigen.

### **7.4.5 Was ist die Maximalkapazität von vertikalem Auf- oder Abstieg in Fuß/Meter in der Logbuchhistorie?**

Das maximale Zahlzeichen, das auf dem Display angezeigt werden kann ist 29 999 999 in Fuß oder Metern, abhängig von der eingestellten Maßeinheit. Dies sollte für die meisten Benutzer ausreichen: 29 999 999 Meter entsprechen in etwa einer Strecke von drei viertel des Erdumfangs.

### **7.4.6 Wenn man beim Wandern von einer Höhe von 500 m auf 300 m absteigt und dann wieder auf 800 m aufsteigt, wie kann der Advizor/ Metron dies nachvollziehen oder den Durchschnitt berechnen?**

Für diese Frage gibt es verschiedene Antworten, die von verschiedenen Situationen abhängen.

Erstens: Falls Ihre Frage darauf abzielt, ob der Advizor/ Metron die korrekte Höhe anzeigt, wenn man wieder auf 800 m aufsteigt, nachdem man auf 300 m von 500 m abgestiegen ist, lautet die Antwort ja, wenn der barometrische Druck nicht durch Wetteränderungen beeinträchtigt wurde. Da die Höhenanzeige aufgrund von

atmosphärischen Druckwerten erfolgt, wird sie durch Druckänderungen beeinträchtigt. Aber wenn die Bedingungen dieselben sind und die Bezugshöhe eingestellt ist, zeigt das Gerät ziemlich genaue Angaben an.

Zweitens: Falls Ihre Frage darauf abzielt, wie der Advizor/ Metron die im Logbuch gezeigte Information berechnet, finden Sie nachfolgend die Erklärung: Für den Gesamtanstieg während des Logs (die Logbuchspeicherung wurde vom Benutzer bei Abmarsch aktiviert) berechnet er den Aufstieg von 300 m auf 800 m. Im Beispiel wäre der Gesamtanstieg 500 m. Für den Abstieg berechnet er den Abstieg von 500 m auf 300m. Im Beispiel wäre der Gesamtabstieg 200m.

Drittens: Falls mit der Frage die Differenzmessungsfunktion gemeint war und wie diese in der Beispielssituation beeinträchtigt wird: Der Advizor/ Metron zeigt Ihnen die Gesamtdifferenz zwischen 500 m und 800 m (Anfang und Ende) an. Die Tatsache, dass Sie zwischendurch auf 300 m abgestiegen sind hat keinen Einfluss auf die Gesamtdifferenz der vertikalen Höhe zwischen dem Ausgangspunkt und dem Ziel.

Zuletzt: Der 24-Stunden-Speicher zeigt diese Information in der folgenden Weise an: Angenommen, Sie starten auf einer Höhe von 500 m am Mittag und es dauert 2 Stunden, um auf 300 m abzustiegen und weitere fünf Stunden, um eine Höhe von 800 m zu erreichen. Im 24-Stunden-Speicher-Modus zeigt Ihnen das Display mit der Rollfunktion die Höhe 500 m um 12:00 Uhr, z.B. 400 m um 13:00 Uhr, 300 m um 14:00 Uhr, z.B. 400 m um 15:00 Uhr, 500 m um 16:00 Uhr, 600 m um 17:00 Uhr, 700 m um 18:00 Uhr und dann 800 m um 19:00 Uhr.

Dieses sind die verschiedenen Fälle, in denen die Beispielssituation die Angaben des Advizor/ Metrons beeinträchtigt. Am wichtigsten ist es nicht zu vergessen, IMMER die bekannte Bezugshöhe in den Advizor/ Metron einzugeben. Dies ist die einzige Möglichkeit, genaue Höhenangaben zu erhalten.

### **7.4.7 Warum zeigt die Messung des vertikalen Anstiegs/Abstiegs unterschiedliche Werte an, obwohl ich mich innerhalb des Hauses nur in einem Zimmer befinde?**

Die Auflösung der Anzeige der Geschwindigkeit des vertikalen Aufstiegs/Abstiegs ist 1 m/1 ft, während hingegen die Auflösung der Höhenanzeige 5 m/10 ft ist. Das kann dazu führen, dass die Anzeige der Geschwindigkeit des vertikalen Aufstiegs/Abstiegs Bewegung anzeigt, obwohl Sie sich auf gleich bleibender Höhe befinden. Das wird durch Änderungen des Drucks oder ebene vertikale Bewegung innerhalb des 5 m/10 ft-Auflösungsbereichs verursacht.

Innerhalb von Gebäuden verursachen selbst kleine, kaum bemerkbare Luftströme Änderungen des Luftdrucks.

Beispiel: Wenn Sie am anderen Ende Ihres Hauses ein Fenster geöffnet haben, kann der Luftstrom einen Raum am anderen Ende des Gebäudes so gering beeinträchtigen, dass Sie es nicht bemerken, aber die Sensoren des Advizor/ Metrons reagieren. Weil der Advizor/ Metron Aufstieg und Abstieg aufgrund von Änderungen des Luftdrucks misst, interpretiert er diese Änderungen als vertikale Bewegung.

## **7.5 BAROMETER**

### **7.5.1 Wofür ist der kleine Kasten oben links auf dem Display?**

Das ist die barometrische Trendanzeige, die die allgemeine Entwicklungsrichtung von Wetteränderungen anzeigt. Die Angaben auf dem Display basieren auf Messungen des Barometers der letzten 6 Stunden.

### **7.5.2 Kann der Advizor/ Metron Wetterentwicklungen vorhersagen?**

Nein, der Advizor/ Metron sammelt ununterbrochen Daten bezüglich des barometrischen Drucks innerhalb eines 3-bis 6-Stunden-Fensters und zeigt allgemeine barometrische Trends des Wetters an, die auf den gesammelten Daten beruhen.

### **7.5.3 Was heißt „absoluter Druck“ und „relativer Druck“?**

Absoluter Druck ist der tatsächliche Druck an irgendeinem Ort zu irgendeiner Zeit. Der relative Druck wiederum entspricht dem entsprechenden Druck auf der Höhe des Meeresspiegels für die Höhe, auf der Sie sich gerade befinden. Beispiel: Wenn Sie sich auf einer Höhe von 1000 m/3300 ft befinden, liegt der absolute Druck normalerweise bei etwa 900 mbar/26.60 inHg. Der relative Druck auf der Höhe des Meeresspiegels würde dann bei etwa 1013 mbar/29.90 inHg liegen.

### **7.5.4 Was ist Temperaturkompensation?**

Wenn das Gerät über eine Temperaturkompensation verfügt, dann wird die Höhenmessungs-Funktion des Gerätes nicht durch die Temperatur des Gerätes beeinträchtigt. Das Gerät kann am Handgelenk getragen oder auf einem Tisch abgelegt werden – in beiden Fällen zeigt es Ihnen die korrekte Höhe an, sofern sich die Wetterverhältnisse nicht verändert haben. Sämtliche Armbandcomputer von Suunto verfügen über eine Temperaturkompensation innerhalb des Bereiches von -5 bis 140 ° F / von - 20 bis +60 ° C.

## **7.6 KOMPASS**

### **7.6.1 Was ist der Zweck des rotierenden äußeren Skalenrings?**

Der Zweck des rotierenden Skalenrings ist, dass das Gerät bei Bedarf als gewöhnlicher Grundplattenkompass verwendbar ist und man den Skalenring dazu benutzen kann, z.B. Norden anzuzeigen, wenn man sich im Marschrichtungs-Modus befindet oder die Kompass-Displayseite verlässt, um in einen anderen Modus zu gelangen.

Er kann auch dazu benutzt werden, manuell Ihren vertikalen Fortschritt zu verfolgen, indem der Nord-Anzeiger am Skalenring benutzt wird, um die Höhe, von der Sie Ihren Fortschritt verfolgen wollen, markieren (z.B. ein Nullpunkt). Sie können auch eine bestimmte Höhe markieren, die durch die Segmente am Außenring grafisch angezeigt wird, um eine indirekte Differenzmessung zu erhalten.

### **7.6.2 Wie finde ich die korrekte Missweisung in meinem Gebiet heraus, um meinen Advizor/ Metron einzustellen?**

Örtliche Missweisung, entweder Ost oder West, ist normalerweise auf Landkarten vermerkt, mit einer Genauigkeit von einem Grad oder einem halben Grad.

## **7.7 DER EINFLUSS DER LUFTTEMPERATUR AUF DIE HÖHENMESSUNG**

Der atmosphärische Druck ist das Gewicht der Luftmassen oberhalb des Beobachters: In einer größeren Höhe gibt es weniger Luft als in einer geringeren Höhe. Das Funktionsprinzip eines Höhenmessers besteht in der Messung des jeweils unterschiedlichen Luftdrucks in unterschiedlicher Höhe.

Das Gewicht der Luft wird durch die Außentemperatur beeinträchtigt. Demzufolge ist die Luftdruckdifferenz zwischen zwei Höhen auch von der Temperatur abhängig.

Die Höhenberechnung des Armbandcomputers basiert auf dem Luftdruck bei bestimmten normalen Temperaturen. Jeder Höhe ist eine bestimmte normale Temperatur zugeordnet. Die normalen Temperaturen der jeweiligen Höhe sind in der Tabelle 1 aufgeführt.

| Höhe (m)                      | Höhe (ft)                     | Temperatur (°C) | Temperatur (°F) |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| <u>Über dem Meeresspiegel</u> | <u>Über dem Meeresspiegel</u> |                 |                 |
| 0                             | 0                             | 15.0            | 59.0            |
| 200                           | 656                           | 13.7            | 56.7            |
| 400                           | 1312                          | 12.4            | 54.3            |
| 600                           | 1969                          | 11.1            | 52.0            |
| 800                           | 2625                          | 9.8             | 49.6            |
| 1000                          | 3281                          | 8.5             | 47.3            |
| 1200                          | 3937                          | 7.2             | 45.0            |
| 1400                          | 4593                          | 5.9             | 42.6            |
| 1600                          | 5250                          | 4.6             | 40.3            |
| 1800                          | 5906                          | 3.3             | 37.9            |
| 2000                          | 6562                          | 2.0             | 35.6            |
| 2400                          | 7874                          | -0.6            | 30.9            |
| 2800                          | 9187                          | -3.2            | 26.2            |
| 3000                          | 9843                          | -4.5            | 23.9            |
| 3400                          | 11155                         | -7.1            | 19.2            |
| 3800                          | 12468                         | -9.7            | 14.5            |
| 4000                          | 13124                         | -11.0           | 12.2            |
| 4500                          | 14765                         | -14.3           | 6.4             |
| 5000                          | 16405                         | -17.5           | 0.5             |
| 5500                          | 18046                         | -20.8           | -5.4            |
| 6000                          | 19686                         | -24.0           | -11.2           |

*Tabelle 1: verschiedenen Höhen zugeordnete normale Temperaturen*



Nun kann der durch eine abnormale Temperatur verursachte Fehler der Höhenmessung in folgender Weise annähernd ermittelt werden: **Wenn die Summe der Temperaturabweichungen von den normalen Temperaturen, die für zwei verschiedene Höhenwerte bestimmt wurden, 1 °C beträgt, so weicht die mit dem Armbandcomputer berechnete Höhendifferenz um 0,2% von der tatsächlichen Höhendifferenz ab** (Beim Gebrauch von britischen Einheiten beträgt der Abweichungsfaktor 0,11% / 1 °F). Das liegt an dem Umstand, dass die tatsächlichen Temperaturen nicht stets mit den normalen Temperaturen übereinstimmen. Eine höhere als die normale Temperatur führt dazu, dass die Berechnung der Höhendifferenz geringer als die tatsächliche Höhendifferenz ausfällt (Ihr Aufstieg war tatsächlich größer). Demnach führt eine niedrigere als die normale Temperatur dazu, dass die Berechnung der Höhendifferenz höher als die tatsächliche Höhendifferenz ausfällt (Sie sind nicht so weit aufgestiegen, wie angezeigt wird).

Tabelle 2 zeigt ein Beispiel, in dem die Temperaturabweichungen positiv sind. In diesem Beispiel ist die Bezugshöhe auf 1000 m eingestellt. Bei 3000 m beträgt die Höhendifferenz 2000 m und der Armbandcomputer ergibt 80 m zu wenig ( $20\text{ °C} \cdot 2000\text{ m} \cdot 0,002/\text{°C} = 80\text{ m}$ ). Ihre tatsächliche Höhe ist somit 3080 m.

|                                              | <u>Tieferer Punkt</u>  | <u>Höherer Punkt</u> |
|----------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| Eingestellte Bezugshöhe                      |                        |                      |
| (tatsächliche Höhe)                          | 1000 m                 |                      |
| Angezeigte Höhe                              |                        | 3000 m               |
| Tatsächliche Außentemperatur                 | +17,5 °C               | +6,5 °C              |
| Normale Temperatur (s. Tabelle)              | +8,5 °C                | -4,5 °C              |
| Temperaturabweichung (=tatsächlich – normal) | +9 °C                  | +11 °C               |
| Summe der Temperaturabweichungen             | +9 °C + +11 °C = 20 °C |                      |

*Tabelle 2: Beispiel in Metern und Celsius*

Tabelle 3 zeigt ein Beispiel, in dem die Temperaturabweichungen negativ sind. Dieses Mal wurde in britischen Einheiten berechnet. Die Bezugshöhe wurde auf 3280 Fuß eingestellt. Bei 9840 Fuß beträgt die Höhendifferenz 6560 Fuß und der Armbandcomputer ergibt 100 Fuß zu viel ( $-14\text{ °F} \cdot 6560\text{ ft} \cdot 0,0011/\text{°F} = -100\text{ ft}$ ). Ihre tatsächliche Höhe ist somit 9740 ft.

|                                               | <u>Tieferer Punkt</u>  | <u>Höherer Punkt</u> |
|-----------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| Eingestellte Bezugshöhe                       |                        |                      |
| (tatsächliche Höhe)                           | 3280 ft                |                      |
| Angezeigte Höhe                               |                        | 9840 ft              |
| Tatsächliche Außentemperatur                  | +36,3 °F               | +18,9 °F             |
| Normale Temperatur (s. Tabelle)               | +47,3 °F               | +23,9 °F             |
| Temperaturabweichung (= tatsächlich – normal) | -9 °F                  | -5 °F                |
| Summe der Temperaturabweichungen              | -9 °F + -5 °F = -14 °F |                      |

*Tabelle 3: Beispiel in Fuß und Fahrenheit.*

## 8 VERFÜGBARE ERSATZTEILE

Battery Replacement Kit (einschließlich Batterie und Batterieabdeckung)

Uhrbänder in Plastik (Advizor) oder Leder (Metron)

Verlängerungsband aus Plastik

Deckglasreif (nur bei Suunto Oy bei der Wartung erhältlich)

Suunto Oy bietet seinen Kunden preiswerten Service des Armbandcomputers. Batterien sind normalerweise im Sport- und Uhrenhandel erhältlich.

## 9. ABKÜRZUNGEN

- dEF – Werkseitige Standardeinstellung des Drucksensors, entspricht Standard-Luftdruck (1013 mbar oder 29,90 inHg) auf Meeresspiegel
- SNR – Sensor (verwendet bei Drucksensorkalibrierung)
- RE – Referenzhöhe
- CLR – Löschen
- ASC – Aufstieg
- dSC – Abstieg
- AbO – Herzfrequenz über der Zielzone
- bEL – Herzfrequenz unter der Zielzone
- LO – Unterer Grenzwert für die Herzfrequenz
- HI – Oberer Grenzwert für die Herzfrequenz
- dUR – Dauer

## 10. HINWEISE ÜBER URHEBERRECHTE UND WARENZEICHEN

Diese Bedienungsanleitung und ihr Inhalt sind zugunsten von Suunto Oy urheberrechtlich geschützt und sind ausschließlich für den Kundengebrauch bestimmt, um Kenntnisse und Schlüsselinformationen bezüglich des Gebrauchs des Advizor/ Metron Armbandcomputers zu vermitteln.

Ihr Inhalt darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von SUUNTO Oy nicht für einen anderen Zweck verwendet oder verteilt und/oder auf andere Weise übermittelt, veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

Suunto, Wristop Computer, Advizor, Metron und deren Logos sind registrierte oder nicht registrierte Warenzeichen von Suunto Oy. Alle Rechte sind vorbehalten.

Obwohl wir mit großer Sorgfalt vorgegangen sind, um sicherzustellen, dass sämtliche Informationen innerhalb dieser Dokumentation sowohl umfassend als auch fehlerfrei sind, wird keine Fehlerfreiheit ausdrücklich oder konkludent zugesichert. Suunto behält sich das Recht vor, Änderungen am Produkt ohne vorhergehende Mitteilung vorzunehmen.

## **11. CE KONFORMITÄT**

Alle Suunto Armbandcomputer stimmen mit den verbindlichen EMC-Richtlinien 89/336/TEC der Europäischen Union überein.

## **12. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN UND ISO 9001**

Falls dieses Produkt Materialfehler oder Herstellungsfehler aufweist, wird Suunto Oy das Produkt zwei (2) Jahre lang ab Kaufdatum nach einzig eigenem Ermessen kostenlos reparieren oder kostenlos mit neuen oder neu hergestellten Bestandteilen ausstatten. Diese Garantie erstreckt sich nur auf den Erstkäufer und deckt ausschließlich Versagen aufgrund von Mängeln des Materials und der technischen Ausführung ab, die während des normalen Gebrauchs innerhalb der Garantiezeit auftreten.

Die Garantie deckt nicht Beschädigung oder Versagen ab, das aufgrund von Unfall, Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäßer Behandlung, Änderungen oder Modifikationen des Produkts verursacht wird. Sie deckt kein Versagen ab, dass aufgrund von einem Gebrauch des Produkts außerhalb des Umfangs seiner veröffentlichten Spezifikationen verursacht wird und keine Ursachen, die nicht von dieser Garantie erfasst werden.

Außer den zuvor Genannten bestehen keine weiteren ausdrücklichen Garantiezusagen.

Suunto Oy, Suunto Europa und Suunto USA/Kanada haften in keinem Fall für zufällige oder Folgeschäden, die durch den Gebrauch oder die Unfähigkeit, dieses Produkt zu benutzen, entstehen. Suunto Oy übernimmt keine Haftung für Verluste oder Ansprüche Dritter, die infolge der Benutzung dieses Gerätes entstehen können.

Das Qualitätssicherungssystem von Suunto ist mit dem Zertifikat von Det Norske Veritas entsprechend ISO 9001 für sämtliche Aktivitäten von Suunto Oy (Qualitätszertifikat Nr. 96-HEL-AQ-220) ausgezeichnet.

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

## Contactos de Nuestro Servicio al Cliente

### **Suunto Europe**

**Teléfono** +33 3 90 20 74 30  
**Telefax** +33 3 90 20 74 40  
**Sitio Web** [www.suuntoeurope.com](http://www.suuntoeurope.com)

### **Suunto Oy**

**Teléfono** +358 9 875 870  
**Telefax** +358 9 8758 7301  
**Sitio Web** [www.suunto.com](http://www.suunto.com)

ES

¡Felicidades! El Ordenador de Pulsera que Ud. acaba de comprar ha sido diseñado para proporcionarle años de disfrute en cualquier actividad al aire libre a la que Ud. se dedique.

Junto con este producto viene una Tarjeta de garantía (sólo en los Estados Unidos y Canadá), este Manual para el usuario, y un equipo completo de servicio postventa listo para ayudarle en cualquier momento, en cualquier parte, rápida y profesionalmente.

¡Le deseamos muchos momentos inolvidables con su nuevo Ordenador de Pulsera!

# INDICE

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN .....</b>                                                     | <b>6</b>  |
| 1.1 INFORMACIÓN GENERAL .....                                                            | 6         |
| 1.2 FUNCIONES CLAVES (MODOS) .....                                                       | 6         |
| 1.2.1 Funciones de la luz de fondo .....                                                 | 6         |
| 1.2.2 Resistencia al agua .....                                                          | 7         |
| 1.3 FUNCIONES DE LOS BOTONES .....                                                       | 7         |
| 1.3.1 El botón [Mode] .....                                                              | 7         |
| 1.3.2 El botón [+] .....                                                                 | 7         |
| 1.3.3 El botón [-] .....                                                                 | 8         |
| 1.3.4 El botón [Select] .....                                                            | 8         |
| 1.4 EL DISPLAY LCD .....                                                                 | 8         |
| 1.5 MEDIDAS Y UNIDADES .....                                                             | 10        |
| 1.5.1 Selección de las unidades de medición .....                                        | 10        |
| 1.6 CALIBRACIÓN DEL SENSOR DE PRESIÓN .....                                              | 11        |
| 1.7 PRECAUCIONES Y MANTENIMIENTO .....                                                   | 11        |
| 1.8 SERVICIO TÉCNICO .....                                                               | 12        |
| 1.8.1 Reemplazo de pilas del Ordenador de Pulsera .....                                  | 12        |
| 1.8.2 Reemplazo de pilas de la correa transmisora Suunto .....                           | 14        |
| <b>CAPÍTULO 2 EL MONITOR DEL RITMO CARDÍACO .....</b>                                    | <b>14</b> |
| 2.1 EL ADVIZOR/METRON DE SUUNTO Y LA UNIDAD TRANSMISORA EN UN<br>AMBIENTE ACUÁTICO ..... | 14        |
| 2.2 EL ADVIZOR/METRON DE SUUNTO E INTERFERENCIAS .....                                   | 15        |
| 2.3 ADVERTENCIAS .....                                                                   | 15        |
| 2.4 MANTENIMIENTO .....                                                                  | 16        |
| 2.5 ACTIVACIÓN DEL MONITOR DEL RITMO CARDÍACO .....                                      | 16        |
| 2.6 OPERACIÓN .....                                                                      | 17        |

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.7 EL SUBMODO CRONÓGRAFO .....                                                    | 19        |
| 2.7.1 Cómo utilizar el cronógrafo .....                                            | 20        |
| 2.8 EL SUBMODO DEL MARCADOR DE TIEMPO CON CUENTA REGRESIVA<br>(A INTERVALOS) ..... | 21        |
| 2.8.1 Establecimiento del marcador de tiempo con cuenta regresiva .....            | 22        |
| 2.8.2 Cómo iniciar el marcador de tiempo con cuenta regresiva .....                | 23        |
| 2.9 LA MEMORIA HRM .....                                                           | 24        |
| <b>CAPÍTULO 3 EL MODO TIEMPO .....</b>                                             | <b>26</b> |
| 3.1 EL SUBMODO DE ALARMA DIARIA .....                                              | 28        |
| 3.2 EL SUBMODO DE TIEMPO DUAL .....                                                | 29        |
| 3.2.1 Establecimiento de la función de tiempo dual .....                           | 30        |
| <b>CAPÍTULO 4 EL MODO ALTÍMETRO .....</b>                                          | <b>30</b> |
| 4.1 ESTABLECIMIENTO DEL ALTÍMETRO .....                                            | 32        |
| 4.2 EL SUBMODO DE MEDICIÓN DE LA DIFERENCIA DE ALTITUD .....                       | 34        |
| 4.2.1 Cómo iniciar la medición de la diferencia de altitud .....                   | 35        |
| 4.3 EL SUBMODO DE MEMORIA DE 24 HORAS .....                                        | 35        |
| 4.4 EL SUBMODO DIARIO .....                                                        | 36        |
| 4.4.1 Revisión detallada del diario .....                                          | 38        |
| 4.4.2 Cómo iniciar y terminar un diario .....                                      | 39        |
| 4.5 EL SUBMODO DE HISTORIA DEL DIARIO .....                                        | 39        |
| 4.5.1 Cómo borrar la historia del diario .....                                     | 40        |
| <b>CAPÍTULO 5 EL MODO BARÓMETRO .....</b>                                          | <b>41</b> |
| 5.1 EL SUBMODO DE MEDICIÓN DE LA DIFERENCIA DE PRESIÓN .....                       | 42        |
| 5.1.1 Cómo iniciar la medición de la diferencia de presión .....                   | 42        |
| 5.2 EL SUBMODO DE MEMORIA DE 4 DÍAS .....                                          | 43        |
| 5.3 EL SUBMODO DE PRESIÓN AL NIVEL DEL MAR .....                                   | 43        |

|                                                                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.3.1 Establecimiento de la presión al nivel del mar .....                                                                             | 44        |
| 5.4 INDICADOR DE LA TENDENCIA BAROMÉTRICA .....                                                                                        | 44        |
| <b>CAPÍTULO 6 EL MODO BRÚJULA .....</b>                                                                                                | <b>45</b> |
| 6.1 EL SUBMODO DE LOCALIZACIÓN DE LA MARCACIÓN .....                                                                                   | 46        |
| 6.2 EL SUBMODO DE AJUSTE DE LA DECLINACIÓN .....                                                                                       | 47        |
| 6.2.1 Establecimiento de la declinación local .....                                                                                    | 47        |
| 6.3 CALIBRACIÓN DE LA BRÚJULA .....                                                                                                    | 48        |
| <b>CAPÍTULO 7 PREGUNTAS FRECUENTES .....</b>                                                                                           | <b>49</b> |
| 7.1 GENERAL .....                                                                                                                      | 49        |
| 7.1.1 ¿Es sumergible el Advizor/ Metron? .....                                                                                         | 49        |
| 7.1.2 ¿Cuanto tiempo durará la pila? .....                                                                                             | 49        |
| 7.1.3 ¿Que quieren decir los segmentos en la circunferencia? .....                                                                     | 49        |
| 7.1.4 ¿Porqué mueven los segmentos en la circunferencia hacia la izquierda<br>(en sentido contrario al de las agujas del reloj)? ..... | 50        |
| 7.1.5 ¿Porqué hay dos símbolos encima de los textos del Modo y qué<br>es lo que significan? .....                                      | 50        |
| 7.2 MONITOR DEL RITMO CARDÍACO .....                                                                                                   | 50        |
| 7.2.1 ¿Qué debería hacer si no encuentro una lectura del ritmo cardíaco? .....                                                         | 50        |
| 7.2.2 ¿Qué es el tiempo más largo que puedo establecer en el marcador de<br>tiempo? .....                                              | 51        |
| 7.3 TIEMPO .....                                                                                                                       | 51        |
| 7.3.1 ¿Porqué aumentan y disminuyen los segmentos en la circunferencia<br>cuando estoy en el modo Reloj? .....                         | 51        |
| 7.4 ALTÍMETRO .....                                                                                                                    | 51        |
| 7.4.1 ¿Cómo se borran los datos del diario? .....                                                                                      | 51        |
| 7.4.2 ¿Cómo se autoborra el diario? .....                                                                                              | 51        |



|                                                                                                                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.4.3 ¿Cuántos diarios es posible almacenar? .....                                                                                                                                   | 52        |
| 7.4.4 ¿Qué es la lectura de duración? .....                                                                                                                                          | 52        |
| 7.4.5 ¿Qué es la capacidad máxima de la subida/bajada vertical total en pies/<br>metros de la historia del diario? .....                                                             | 52        |
| 7.4.6 Si camino de un nivel de 5 000 pies cuesta abajo hasta 3 000 pies<br>y regreso hasta llegar a 8 000 pies, ¿cómo lo lee el Advizor/ Metron<br>y cómo calcula el promedio? ..... | 52        |
| 7.4.7 ¿Porqué la medición de la subida/bajada vertical indica lecturas diferentes<br>aunque esté dentro de la casa y en la misma habitación? .....                                   | 53        |
| 7.5 BARÓMETRO .....                                                                                                                                                                  | 54        |
| 7.5.1 ¿Qué es la pequeña cajita en la parte superior a la izquierda del display? .....                                                                                               | 54        |
| 7.5.2 ¿Puede el Advizor/ Metron indicar tendencias futuras en las condiciones<br>meteorológicas? .....                                                                               | 54        |
| 7.5.3 ¿Qué quieren decir "presión absoluta" y "presión relativa"? .....                                                                                                              | 54        |
| 7.5.4 ¿Qué es la compensación de la temperatura? .....                                                                                                                               | 54        |
| 7.6 BRÚJULA .....                                                                                                                                                                    | 55        |
| 7.6.1 ¿Qué es la función del bisel exterior giratorio? .....                                                                                                                         | 55        |
| 7.6.2 ¿Dónde puedo encontrar la declinación correcta para mi zona para poder<br>establecer mi Advizor/ Metron? .....                                                                 | 55        |
| 7.7 EL EFECTO DE LA TEMPERATURA DEL AIRE SOBRE LA MEDICIÓN DE ALTITUD ...                                                                                                            | 55        |
| <b>8. PIEZAS DE REPUESTO DISPONIBLES .....</b>                                                                                                                                       | <b>58</b> |
| <b>9. ABREVIATURAS .....</b>                                                                                                                                                         | <b>58</b> |
| <b>10. AVISO SOBRE EL DERECHO DE PROPIEDAD Y LA MARCA<br/>REGISTRADA .....</b>                                                                                                       | <b>59</b> |
| <b>11. CONFORMIDAD CE .....</b>                                                                                                                                                      | <b>59</b> |
| <b>12. LÍMITES DE RESPONSABILIDAD Y LA CONFORMIDAD ISO 9001 .</b>                                                                                                                    | <b>60</b> |

# **CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN**

## **1.1 INFORMACIÓN GENERAL**

El Ordenador de Pulsera Advizor/Metron es un instrumento electrónico fiable y de alta precisión, diseñado para uso recreativo. El aficionado a las actividades al aire libre, interesado en deportes como el esquí, el kayak, el alpinismo, el excursionismo y el ciclismo, puede confiar plenamente en la exactitud del Advizor/Metron.

El Advizor/Metron está diseñado ergonómicamente, pesa 55 gr. (2 onzas) y está dotado de un display de estilo LCD con números grandes, diseñado para ser claramente visible en casi cualquier condición.

*Aviso: El Ordenador de Muñeca Advizor/Metron no ha sido diseñado para servir de sustituto de mediciones de precisión profesionales o industriales, y nunca debería ser usado para obtener mediciones durante la caída libre, el vuelo libre, el parapente, el vuelo con girocóptero, y el vuelo en avión pequeño.*

*AVISO IMPORTANTE: EN LA PORTADA INTERIOR DELANTERA SE ENCUENTRA UNA PÁGINA DESPLEGABLE. ESTA PÁGINA ILUSTR A IDENTIFICA GRÁFICAMENTE LAS PROPIEDADES DEL ORDENADOR DE MUÑECA ADVIZOR/ METRON Y DEL DISPLAY LCD. LA PÁGINA LE FACILITARÁ AL USUARIO EL ENTENDIMIENTO DE LAS FUNCIONES Y LOS PROCESOS NECESARIOS PARA ESTABLECER ESAS FUNCIONES.*

## **1.2 FUNCIONES CLAVES (MODOS)**

El Ordenador de Muñeca Advizor/Metron está dotado de cinco funciones claves: TIEMPO, ALTÍMETRO, BARÓMETRO, BRÚJULA, y MONITOR DEL RITMO CARDÍACO. Cada función ofrece varios submodos que aumentan aun más la utilidad del instrumento para su usuario. Todas las funciones claves (modos) y submodos se explican detalladamente después de esta sección.

*Aviso: El Monitor del ritmo cardíaco es la función principal del Ordenador de Muñeca Advizor/Metron. Detalles sobre esta función se encuentran en la Sección 2 de este manual.*

### **1.2.1 Funciones de la luz de fondo**

El Advizor/Metron está dotado de una luz de fondo electroluminescente. Ésta se inicia presionando y manteniendo presionado el botón [Mode] por 2 segundos. La luz de fondo se mantendrá encendida durante 5 segundos.

Presionando cualquier botón durante este tiempo volverá a iniciar el periodo de 5 segundos, perpetuando la función de la luz de fondo.

### **1.2.2 Resistencia al agua**

El Ordenador de Pulsera Advizor/Metron es resistente al agua hasta una profundidad de 30 m/100 pies.

Aviso: El Advizor/Metron no es un instrumento de buceo, por lo cual no se debería emplear (presionar los botones) bajo agua.

## **1.3 FUNCIONES DE LOS BOTONES**

Se utiliza cuatro botones para la operación del Ordenador de Pulsera Advizor/ Metron: [Mode], [+] (ON/OFF), [-] (Acumulación rápida), y [Select].

### **1.3.1 El botón [Mode]**

Está situado en la parte superior a la derecha del Ordenador de Pulsera.

- Al estar en el nivel de modos principales, presionando el botón [Mode] permite al usuario seleccionar o mover de un modo principal o función a otro (TIME, ALTI, BARO, COMP, HRM).
- Al estar en el nivel de submodos, presionando el botón [Mode] regresará el usuario al nivel de modos principales.
- Durante el proceso de setup, presionando el botón [Mode] acepta los cambios o las preferencias. Si se presiona este botón otra vez, el usuario regresa al nivel de modos principales.
- Presionando el botón por 2 segundos activará la función de la luz trasera.

### **1.3.2 El botón [+]**

Está situado en la parte inferior a la derecha del Ordenador de Pulsera.

- Durante el proceso de setup, presionando el botón [+] cambia o desplaza hacia arriba el valor seleccionado.
- En las funciones de cronometraje y almacenamiento, este botón actúa como un botón start/stop (On/Off).
- En las funciones de memoria y diario, este botón desplaza hacia adelante y revisa todos los displays almacenados anteriormente.

### **1.3.3 El botón [-]**

El botón [-] está situado en la parte inferior a la izquierda del Ordenador de Pulsera.

- Durante el proceso de setup, presionando el botón [-] cambia o desplaza hacia abajo el valor seleccionado.
- También llamado botón de “Acumulación Rápida”, presionando el botón [-] en cualquier de los modos principales, con la excepción del modo brújula, hará que Advizor/ Metron tenga acceso rápido a la información sobre el total de subida/bajada vertical, el número de pistas que se han completado y también el ritmo cardíaco máximo, mínimo y promedio durante el almacenamiento actual o durante el último almacenamiento completado. En el modo brújula, el botón [-] fija la marcación actual durante 10 segundos.
- En las funciones de cronometraje, este botón actúa como un botón de reajuste o de pausa.
- En las funciones de memoria y diario, este botón desplaza hacia detrás y revisa todos los displays almacenados anteriormente.

### **1.3.4 El botón [Select]**

El botón [Select] está situado en la parte superior a la izquierda del Ordenador de Pulsera.

- Presionando el botón [Select] en el nivel de modos principales permite al usuario entrar en los submodos de esa función específica o regresar al modo principal en que se encuentra.
- Presionando el botón [Select] por más de 2 segundos en el modo principal o en el submodo permite al usuario entrar el proceso de setup.
- En el proceso de setup, el botón [Select] permite al usuario mover entre unidades o valores ajustables y determinar las preferencias.

## **1.4 EL DISPLAY LCD**

El display ha sido diseñado para ofrecer máxima claridad y sencillez y ha sido dividido en seis partes distintas visibles.

- La Circunferencia Exterior comprende el límite exterior del display LCD.
- El Indicador de la Tendencia Barométrica proporciona una referencia rápida para el análisis y colación de posibles condiciones meteorológicas.

- El Campo 1 indica los valores en forma numeral o textual, dependiendo del modo o submodo en que se encuentra el usuario.
- El Campo 2 indica los números grandes y/o la unidad de medición relacionada dentro de la función.
- El Indicador del Modo indica los cinco modos principales (funciones) del Advizor/ Metron (una flecha triangular está justo debajo, indicando el modo). El quinto modo principal, HRM, está indicado en la Circunferencia Exterior en la parte inferior a la derecha. Cuando se enciende un segmento debajo de "HRM", el modo está activado para proceder a la inspección y selección.
- El Campo 3 expone números y/o texto.



## El botón SELECT

Indicador del modo

**El botón -**

**Brubuja de nivelación (Advizor)**

## El botón MODE

**Circunferencia exterior**

**El botón +**

## HRM segmento

## 1.5 MEDIDAS Y UNIDADES

El Advizor/ Metron proporciona dos unidades de medición: métricas o sajonas.

| Unidad métrica de medición | Unidad sajona de medición |
|----------------------------|---------------------------|
| m                          | ft                        |
| m / m in                   | ft/m in                   |
| °C                         | °F                        |
| m b a r                    | i n H g                   |

### 1.5.1 Selección de las unidades de medición

Para cambiar las unidades de medición indicadas:

1. Revise la Indicadora del Modo. Si la flecha del modo no se encuentra en TIME, PRESIONE el botón [Mode] hasta que la flecha quede directamente debajo de TIME.
2. PRESIONE los botones [Mode] y [Select] simultáneamente y mantenga esa presión por 3 segundos. El Campo 1 indicará "SET" momentáneamente y después indicará "UNI" (Fig. 1).

**ADVERTENCIA:** Si el usuario presiona el botón [SELECT] (y no mantiene esa presión durante 3 segundos) al estar en el modo setup "UNI", el usuario se va a encontrar en la Calibración del Sensor de Presión. Vea la próxima subsección para más información.

3. Presione el botón [Select] y manténgalo presionado durante 2 segundos. Situado en la parte derecha del Campo 2, "m" o "ft" (pies) empezará a parpadear.
4. Presione el botón [+] para mover entre "m" y "ft".
5. Al encontrar la unidad de medición deseada, PRESIONE el botón [Select] para mover a la próxima unidad. Situado debajo de la "m" o "ft" en el Campo 2, "mbar" o "inHg" empezará a parpadear.
6. PRESIONE el botón [+] para mover entre "mbar" e "inHg".

7. Al encontrar la unidad de medición deseada, PRESIONE el botón [Select] para mover a la próxima unidad. Situado en la parte superior a la derecha del Campo 1 (justo encima de la burbuja), °C o °F empezará a parpadear.
8. PRESIONE el botón [+] para mover entre °C y °F.
9. Al encontrar la unidad de medición deseada, PRESIONE el botón [Select] para mover a la próxima unidad. Situado en la parte superior central del Campo 1, "m/min" o "ft/min" empezará a parpadear.
10. PRESIONE el botón [+] para mover entre "m/min" y "ft/min".
11. Al encontrar la unidad de medición deseada, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar los cambios. PRESIONE el botón [Mode] otra vez para regresar al modo tiempo principal.

Ha completado la selección de unidades de medición.

Aviso: Si el usuario no presiona ningún botón durante 1 minuto de estar en el modo setup, el display saldrá automáticamente del setup.

## 1.6 CALIBRACIÓN DEL SENSOR DE PRESIÓN

**ATENCIÓN:** Este es un VALOR DE CALIBRACIÓN DETERMINADO EN FÁBRICA. No entrar en este menú.

Si entra en este menú por error, salga inmediatamente presionando el botón de MODE, para volver al menú de inicio de "UNI". Normalmente no es necesario alterar la calibración.

Si la Calibración del Sensor de Presión ha sido alterada, puede volver al valor de calibración de fábrica. Siga los siguientes pasos: En el modo calibración, mueva el valor de presión barométrica hacia arriba o hacia abajo hasta que aparezca "dEF". Este es el valor de calibración de fábrica. Después salga presionando MODE.

## 1.7 PRECAUCIONES Y MANTENIMIENTO

Solamente ejecute los procesos detallados que aparecen en este manual. Nunca haga ningún otro servicio al Advizor/ Metron, ni intente abrir la caja o sacar los botones o el bisel.

Proteja su Advizor/ Metron contra choques, calor extremo y exposición prolongada a la luz solar directa. Si no

lo está usando, debería almacenar su Ordenador de Pulsera Advizor/ Metron en un ambiente limpio y seco, a una temperatura de interior normal.

Se puede limpiar el Advizor/ Metron con un paño ligeramente humedecido (agua tibia). Una aplicación de jabón suave puede ser efectivo contra manchas y huellas persistentes.

No deje el Advizor/ Metron expuesto a productos químicos fuertes como gasolina, disolventes de limpieza, acetona, alcohol, productos adhesivos ni pinturas, porque dañan las juntas, la caja y el acabado del instrumento.

Nunca intente desmontar el Advizor/ Metron ni hacerle un mantenimiento técnico personalmente. Asegúrese de que no haya impurezas o arena alrededor de los sensores (parte de atrás del instrumento). Nunca inserte objetos en las aperturas de los sensores del Advizor/ Metron.

## **1.8 SERVICIO TÉCNICO**

Cuando su Advizor/ Metron necesita un servicio, siga las instrucciones siguientes:

1. Empaquete el producto con cuidado para evitar daños.
2. Incluya el Ordenador de Pulsera Advizor/ Metron junto con la correa transmisora. Será realizada una revisión completa del producto.
3. Incluya una comprobación de adquisición (el recibo o su fotocopia) si el producto está bajo los términos de la garantía.
4. Incluya una descripción detallada del problema.
5. Incluya su nombre, dirección postal y número de teléfono.
6. Mande el paquete con los portes pagados a su proveedor o distribuidor Suunto.

### **1.8.1 Reemplazo de pilas del Ordenador de Pulsera**

El Ordenador de Pulsera funciona con una pila de litio de tres voltios del tipo CR 2430. Su duración máxima es de 12-18 meses aproximadamente.

Un indicador del agotamiento de la pila se activa cuando a la pila le queda un 5-15 por ciento de su capacidad. Cuando esto ocurra, le sugerimos que reemplace la pila.

Es posible que una temperatura extremadamente baja activará el indicador del agotamiento de la pila. Aunque



se active el indicador, la pila no necesita necesariamente un reemplazo, debido a esta condición. En temperaturas que superan los 10°C (50°F), si se activa el indicador del agotamiento de la pila, será necesario reemplazar la pila.

Aviso: La utilización elevada de la luz de fondo electroluminescente, de la función del ritmo cardíaco, del altímetro, y de la brújula reducirá significativamente la vida de la pila.

Para reemplazar la pila:

1. gire el Ordenador de Muñeca para poder ver su parte trasera;
2. inserte una moneda en la abertura indicada para monedas, situada en la cubierta del compartimento de la pila;
3. gire la moneda en el sentido contrario al de las agujas del reloj, hasta llegar a la posición abierta indicada en la parte trasera de la caja;
4. saque la cubierta del compartimento de la pila;
5. quite la pila antigua del compartimento para pilas y asegúrese de que el anillo "o" y todas las superficies están limpios, secos y que no presentan daños. No estire el anillo "o";
6. asegúrese de que el anillo "o" está bien colocado en su sitio para mantener el Ordenador de Muñeca en un estado a prueba de agua, coloque la nueva pila en el compartimento de la pila (lado negativo hacia abajo, lado positivo hacia arriba);
7. vuelva a colocar la cubierta del compartimento de la pila en la parte trasera del Ordenador de Muñeca;
8. inserte una moneda en la abertura indicada para monedas; y
9. gire la moneda en el sentido de las agujas del reloj, hasta llegar a la posición cerrada indicada en la parte trasera de la caja.

Aviso: Se debe ejecutar el reemplazo de las pilas con extremo cuidado para asegurar la resistencia al agua del instrumento incluso después del reemplazo de pilas. Es la responsabilidad del usuario tomar las medidas necesarias para asegurar que el Ordenador de Muñeca se mantenga a prueba de agua.

Aviso: Después de cada reemplazo de la pila, hay que calibrar el sensor magnético. Para instrucciones sobre cómo ejecutar el proceso de calibración, vea la sección Calibración de la brújula de este manual.

## **1.8.2 Reemplazo de pilas de la correa transmisora Suunto**

La esperanza de vida promedio de las pilas de la correa transmisora Suunto es de 300 horas de utilización en una temperatura de operación ideal. Cuando se haya agotado la vida de las pilas, proceda al reemplazo de las mismas siguiendo las instrucciones de sustitución proporcionadas para el ordenador de pulsera.

## **CAPÍTULO 2 EL MONITOR DEL RITMO CARDÍACO**

Advizor/ Metron Suunto está disponible con o sin la correa transmisora Suunto.

Características de la correa transmisora:

- Tipo de pilas: CR 2032 (su reemplazo corre a cargo del usuario).
- Vida de las pilas: 300 horas aproximadamente.
- Disponible en diferentes tamaños.

En caso de que sea necesario realizar servicios de mantenimiento, envíe la correa transmisora Suunto junto con el ordenador de pulsera.

## **2.1 EL ADVIZOR/ METRON DE SUUNTO Y LA UNIDAD TRANSMISORA EN UN AMBIENTE ACUÁTICO**

El Advizor/ Metron de Suunto es resistente al agua hasta una profundidad de 30m/100ft. Para mantener su resistencia al agua, le recomendamos que ejecute todo tipo de servicio técnico a través de personal autorizado por Suunto.

La medición del ritmo cardíaco en un ambiente acuático es técnicamente difícil, debido a las siguientes razones:

- El agua de las piscinas tiene un alto contenido de cloro y el agua marina pueden ser muy conductivas, los electrodos de la transmisora pueden llegar a tener un cortocircuito, causando problemas en la detección de las señales ECG (ECG = electrocardiograma) por la unidad transmisora.
- El hecho de saltar al agua o movimientos musculares bruscos durante la natación competitiva pueden causar una resistencia al agua, que trasladan la transmisora a un sitio en el cuerpo donde no le es posible recibir las señales ECG.

- La fuerza de la señal ECG varía, dependiendo de la composición del tejido individual de cada persona, y el porcentaje de personas con problemas con la medición del ritmo cardíaco es considerablemente más alto en un ambiente acuático que en el caso de otros tipos de utilización.

Aviso: El Advizor/ Metron no es un instrumento de buceo, por lo cual no se debería emplear (presionar los botones) bajo agua.

## **2.2 EL ADVIZOR/ METRON DE SUUNTO E INTERFERENCIAS**

### **LA INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA**

Puede haber disturbios cerca de cables de alto voltaje, semáforos, líneas eléctricas, cables de autobuses o tranvías eléctricos, televisores, motores de automóviles, ordenadores en bicicletas, algunos tipos de equipo de ejercicio motorizados, teléfonos celulares o cuando Ud. pasa por una puerta de seguridad eléctrica.

Las interferencias electromagnéticas pueden afectar a la precisión de la recepción de las señales de ritmo cardíaco. Asimismo, puede que la suma de los valores de ritmo cardíaco “máximo”, “mínimo” y “promedio” sea inferior al tiempo total transcurrido. Esta pérdida de precisión se debe a que las interferencias electromagnéticas evitan que el ordenador de pulsera reciba correctamente la señal de la correa transmisora.

## **2.3 ADVERTENCIAS**

Las personas con reguladores cardíacos (marcapasos) o defibriladores, o las personas que tienen algún otro tipo de aparato electrónico implantado, utilizan el Monitor del Ritmo Cardíaco por cuenta propia. Antes de usar el Monitor del Ritmo Cardíaco, recomendamos encarecidamente un examen, bajo supervisión médica, de su forma física. Esto asegurará la seguridad y la fiabilidad del uso simultáneo del regulador cardíaco y el Monitor del Ritmo Cardíaco.

El ejercicio siempre puede encerrar ciertos riesgos, especialmente en el caso de personas sedentarias. Aconsejamos que consulte su médico antes de iniciar un programa regular de ejercicio.

Líneas de transmisión de electricidad de alto voltaje, televisores, coches, ordenadores en bicicletas, equipos de ejercicio accionados por motor, o teléfonos celulares todos pueden obstruir la operación normal del Monitor del Ritmo Cardíaco.

La posición óptima del Ordenador de Pulsera Advizor/ Metron está a 1 metro ó 3 pies de la unidad transmisora. Asegúrese de que no haya ninguna otra unidad transmisora dentro de ese alcance, porque las señales de otras transmisoras pueden resultar en una lectura incorrecta.

## 2.4 MANTENIMIENTO

Limpie la unidad transmisora regularmente, usando jabón suave y agua, después de cada utilización. Enjuague con agua pura; seque completamente y con cuidado.

Almacene en un lugar fresco y seco. Nunca guarde la unidad transmisora cuando esté húmeda. La humedad mantiene los electrodos humedecidos y la unidad transmisora activada, de este modo reduciendo la vida de la pila.

No doble ni estire la unidad transmisora; podría dañar los electrodos.

## 2.5 ACTIVACIÓN DEL MONITOR DEL RITMO CARDÍACO

1. Fije la transmisora a la cinta elástica.
2. Ajuste el largo de la cinta hasta que quede cómoda y confortablemente alrededor de la área del pecho, justo debajo del músculo pectoral. Cierre la hebilla.
3. Eleve la transmisora un poco de su pecho y humedezca ligeramente la área ranurada alrededor de los electrodos, situada en la parte trasera de la unidad transmisora. Es muy importante que los electrodos estén húmedos durante el ejercicio.
4. Verifique que las áreas humedecidas alrededor de los electrodos queden firmemente colocados contra la piel, y que el logotipo esté en una posición central y vertical.
5. Use el Ordenador de Pulsera Advizor/ Metron como cualquier reloj regular.

*Aviso: Recomendamos que tenga la transmisora en contacto directo con la piel para asegurar una operación sin problemas. Sin embargo, si quiere llevar la transmisora encima de una camiseta, moje la camiseta bien debajo de los electrodos.*

Cuando el Advizor/ Metron está en el modo principal Altímetro, el modo principal HRM, o cualquier de los submodos HRM, y se utiliza la unidad transmisora, el Advizor/ Metron “buscará” automáticamente una señal del ritmo cardíaco. Este procedimiento también inicia la medición del ritmo cardíaco.

Durante el primer minuto se toma mediciones cada segundo, y durante los próximos 4 minutos, cada 5 segundos. Si no se ha recibido una señal del ritmo cardíaco durante los cinco primeros minutos, la “búsqueda” de una señal del ritmo cardíaco terminará. Después de este proceso, el usuario puede manualmente activar la medición del ritmo cardíaco presionando el botón [+] en el modo principal HRM.

Aviso: Presionando el botón [+] durante los primeros 5 minutos de estar en el modo del ritmo cardíaco terminará la búsqueda de una señal del ritmo cardíaco. Para reactivar la medición, presione el botón [+] de nuevo.

## 2.6 OPERACIÓN

La función del Monitor del Ritmo Cardíaco Advizor/ Metron proporciona al usuario:

- un alcance del ritmo cardíaco de 20 - 240 latidos/min;
- Un alcance del cronógrafo de hasta 23:59.59; almacena hasta 30 medidas de tiempo divididas y lecturas del ritmo cardíaco.
- un alcance del marcador de tiempo con cuenta regresiva de hasta 23:59.59
- límite máximo y mínimo ajustables en incrementos de un latido para fijar la zona objetiva del ritmo cardíaco;
- señales de advertencia sonoras advierten al usuario si está sobrepasando el límite máximo o mínimo;
- el ritmo cardíaco se expone en relación con la hora actual o el tiempo corriente (cronógrafo y marcador de tiempo con cuenta regresiva);
- repetición automática del marcador de tiempo con cuenta regresiva para entrenamiento a intervalos (intervalo de entrenamiento, intervalo de recuperación, número de intervalos); y
- memoria HRM activada con el inicio del cronógrafo o del marcador de tiempo con cuenta regresiva, almacenando el tiempo total de entrenamiento, el ritmo cardíaco máximo, mínimo y promedio durante entrenamiento, y también el tiempo permanecido en, encima de, y debajo de la zona objetiva del ritmo cardíaco. Cuando se usa el cronógrafo, la memoria también almacena hasta 30 medidas de tiempo divididas y lecturas del ritmo cardíaco para futura revisión.

Para revisar y utilizar la función del Monitor del Ritmo Cardíaco:

Examine el LCD. Si el segmento debajo de “HRM” no está iluminado, PRESIONE el botón [Mode] hasta que el segmento directamente debajo de “HRM” quede iluminado.

En el modo HRM (Fig. 2):

- El Campo 1 indica el texto "HR" (HR = ritmo cardíaco).
- El Campo 2 indica el ritmo cardíaco actual.
- El Campo 3 indica la hora actual.

Aviso: Para activar esta función, la correa transmisora tiene que estar ajustada alrededor de la área pectoral. La fila intermedia indicará cero hasta que haya una lectura apropiada para indicar en el display.

Cómo establecer la zona objetiva del Monitor del ritmo cardíaco

Para establecer el límite máximo y mínimo en el modo HRM:

1. PRESIONE el botón [Select] y mantenga la presión por 2 segundos.
  - El Campo 1 indica el texto "LI" (LI = Límites).
  - El Campo 2 indica el texto "OFF".
2. PRESIONE el botón [+] o [-] para mover entre off y on. Seleccione "On" para activar las alarmas sonoras del límite del ritmo cardíaco.
3. PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente (selección del límite máximo) (Fig. 3).
  - El Campo 1 indica el texto "LI" (LI = Límites).
  - El límite máximo parpadea en el Campo 2, donde el valor por defecto es 240.
  - El Campo 3 indica el límite mínimo.
4. PRESIONE el botón [+] para desplazar el valor hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar el valor hacia abajo.
5. Al llegar al valor deseado, PRESIONE el botón [Select] para aceptar el valor del límite máximo y mover al setting siguiente (establecimiento del límite mínimo) (Fig. 3).
  - El Campo 1 indica el texto "LI" (LI = Límites).
  - El Campo 2 indica el nuevo setting del límite máximo.
  - El límite mínimo parpadea en el Campo 3, donde el valor por defecto es 20.
6. PRESIONE el botón [+] para desplazar el valor del límite mínimo hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar el valor hacia abajo.

7. Al llegar al valor deseado, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar el límite máximo y mínimo y salir.

La zona óptima del ritmo cardíaco ha sido establecida.

La señal de límites "On" significa que el Advizor/ Metron advertirá con una señal audible al usuario si está excediendo el límite máximo o mínimo. La señal de límites "OFF" significa que el Advizor/ Metron no advertirá al usuario, pero no obstante, los límites serán utilizados para calcular el tiempo permanecido en, encima de, y debajo de la zona objetiva del ritmo cardíaco.

La circunferencia exterior indicará gráficamente el nivel del ritmo cardíaco en que se encuentra el usuario en relación a los límites fijados del ritmo cardíaco. La circunferencia se ajustará a ser equivalente a cualquier setting de límite, empezando en la posición de 12 horas y progresando en la dirección del sentido de las agujas del reloj. Por ejemplo, si se ha fijado el límite máximo a ser 140 latidos/minuto y el límite mínimo a ser 130 latidos/minuto, un círculo entero en la circunferencia exterior será equivalente a 10 latidos/minuto.

## **2.7 EL SUBMODO CRONÓGRAFO**

La función de cronógrafo del Ordenador de Pulsera puede ofrecerle la medida de tiempos dividida hasta 23 horas, 59 minutos, y 59 segundos. Hasta 30 medidas de tiempo divididas y lecturas del ritmo cardíaco pueden ser almacenadas en la memoria HRM.

En el modo HRM, PRESIONE el botón [Select] una vez para entrar este submodo.

En el modo Cronógrafo (Fig. 4),

- El Campo 1 indica los segundos y los décimos de segundos,
- El Campo 2 indica el ritmo cardíaco actual, y
- El Campo 3 indica las horas y los minutos y en la parte derecha extrema, "stopwatch".

Aviso: Cuando no se lleva la unidad transmisora encima, el Campo 2 indica la hora actual.

La memoria HRM para un acontecimiento se activa automáticamente al iniciar el cronógrafo (o el marcador de tiempo con cuenta regresiva). La memoria almacena el tiempo total de entrenamiento, el ritmo cardíaco máximo, mínimo y promedio durante entrenamiento, y también el tiempo permanecido en, encima de, y debajo de la zona objetiva del ritmo cardíaco durante un acontecimiento. La próxima vez que se activa el cronógrafo (o el marcador de tiempo), la información sobre el acontecimiento anterior es borrada.

## 2.7.1 Cómo utilizar el cronógrafo

Existen tres modos de tiempo entre cuales el usuario puede elegir:

- una medida del tiempo transcurrido;
- una medida de tiempo dividida; y
- una medida del tiempo final para hasta 30 corredores.

En el modo de tiempo transcurrido:

- 1 PRESIONE el botón [+] para iniciar, apagar, y reiniciar el cronógrafo en el submodo cronógrafo.
2. PRESIONE el botón [-] para poner el cronógrafo a cero una vez que el cronógrafo se haya apagado.

En el modo de tiempo dividido:

1. PRESIONE el botón [+] para iniciar el cronógrafo.
2. PRESIONE el botón [-] una vez para apagar el cronógrafo e indicar un tiempo dividido. Las medidas de tiempo divididas y la lectura del ritmo cardíaco actual se almacenan en la memoria para futura revisión. El cronógrafo empieza a marcar tiempo automáticamente después de haber indicado la medida de tiempo dividida por 5 segundos. Repita esta operación para cada tiempo dividido.
3. PRESIONE el botón [+] para apagar el cronógrafo.
4. PRESIONE el botón [-] para poner el cronógrafo a cero una vez que el cronógrafo se haya apagado.

En el modo de tiempo final para hasta 30 corredores:

1. PRESIONE el botón [+] para iniciar el cronógrafo.
2. PRESIONE el botón [-] una vez para apagar el cronógrafo e indicar el primer tiempo de llegada. Este tiempo de llegada se almacena en la memoria para futura revisión. El cronógrafo empieza a marcar tiempo automáticamente después de haber indicado la medida de tiempo dividida por 5 segundos. Repita esta operación para cada corredor.
3. PRESIONE el botón [+] para apagar el cronógrafo.
4. PRESIONE el botón [-] para poner el cronógrafo a cero una vez que el cronógrafo haya apagado.

Aviso: Si el usuario está en otro modo o submodo cuando se activa la función del cronógrafo, el cronógrafo seguirá encendido al fondo del display. El usuario puede verificar que el cronógrafo sigue activado por el texto parpadeante "stopwatch" en el Campo 3.



### **Medición del tiempo transcurrido**



⊕ Iniciar

⊕ Parar

⊕ Reiniciar

⊕ Parar

⊖ Borrar

### **Medición del tiempo dividido**



⊕ Iniciar

⊖ Liberar

⊖ Liberar división

⊕ Parar

⊖ Borrar

### **Tiempos de los dos corredores**



⊕ Iniciar

⊖ Dividir (tiempo del primer corredor)

⊕ Parar

⊖ Liberar división  
(tiempo del segundo corredor)

⊖ Borrar

## **2.8 EL SUBMODO DEL MARCADOR DE TIEMPO CON CUENTA REGRESIVA (A INTERVALOS)**

En el modo HRM, PRESIONE el botón [Select] dos veces para entrar este submodo.

En el modo del marcador de tiempo con cuenta regresiva (a intervalos) (Fig. 5):

- El Campo 1 indica los segundos;
- El Campo 2 indica el ritmo cardíaco actual, y
- El Campo 3 indica las horas y los minutos con el texto "TIMER" situado en la parte derecha.

Aviso: Cuando no se lleva la unidad transmisora encima, el Campo 2 indica la hora actual.

La memoria HRM para un acontecimiento se activa automáticamente al iniciar el cronógrafo (o el marcador de tiempo con cuenta regresiva). La memoria almacena el tiempo total de entrenamiento, la duración del intervalo de entrenamiento (1dur), el ritmo cardíaco máximo, mínimo y promedio durante entrenamiento, y también el tiempo permanecido en, encima de, y debajo de la zona objetiva del ritmo cardíaco durante un acontecimiento. La próxima vez que se activa el cronógrafo (o el marcador de tiempo), la información sobre el acontecimiento anterior es borrada.

Hay dos tipos de intervalo: intervalos de entrenamiento y de recuperación. El marcador de tiempo con cuenta regresiva puede ser fijado para repetir automáticamente un intervalo específico el número de veces especificado. Los ajustes del intervalo de “entrenamiento”, del intervalo de “recuperación” y del número de intervalos, se pueden ejecutar en el proceso de setup.

Por favor note que la memoria HRM solamente almacena información sobre el ritmo cardíaco para los intervalos de “entrenamiento”.

## **2.8.1 Establecimiento del marcador de tiempo con cuenta regresiva**

En el modo del Marcador de tiempo con cuenta regresiva (a intervalos):

1. PRESIONE el botón [Select] y mantenga esa presión durante 2 segundos. La primera página es el intervalo de entrenamiento (Fig. 6).
  - El Campo 1 indica los segundos;
  - El Campo 2 indica el número 1, significando el intervalo de entrenamiento, y el número de intervalos hasta 99; y
  - El Campo 3 indica las horas y los minutos hasta 23:59 y el texto “TIMER”.
2. PRESIONE el botón [+] para desplazar los segundos hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar los segundos hacia abajo.
3. Al llegar a los segundos deseados, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situados en la parte derecha del Campo 3, los minutos empezarán a parpadear.
4. PRESIONE el botón [+] para desplazar los minutos hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar los minutos hacia abajo.
5. Al llegar a los minutos deseados, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situada en el centro del Campo 3, la hora empezará a parpadear.
6. PRESIONE el botón [+] para desplazar la hora hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar la hora hacia abajo.
7. Al llegar al valor de hora deseado, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situado en el Campo 2, se puede elegir el número de intervalos.

8. PRESIONE el botón [+] para aumentar el número de intervalos hasta 99, o PRESIONE el botón [-] para reducir el número de intervalos deseados. Si no se requiere repeticiones del intervalo, ajuste este valor a indicar 01.
9. Al llegar al número de intervalos deseado, PRESIONE el botón [Select] para mover a la próxima página. La segunda página es el intervalo de recuperación (Fig. 7).
  - El Campo 1 indica los segundos;
  - El Campo 2 indica el número “2”, significando el Intervalo de Recuperación; y
  - El Campo 3 indica las horas y los minutos hasta 23:59 y el texto “TIMER”.
10. PRESIONE el botón [+] para desplazar los segundos hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar los segundos hacia abajo.
11. Al llegar a los segundos deseados, PRESIONE el botón [Select] para mover a la próxima página. Situados en la parte derecha del Campo 3, los minutos empezarán a parpadear.
12. PRESIONE el botón [+] para desplazar los minutos hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar los minutos hacia abajo.
13. Al llegar a los minutos deseados, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situada en el centro del Campo 3, la hora empezará a parpadear.
14. PRESIONE el botón [+] para desplazar la hora hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar la hora hacia abajo.
15. Al llegar al valor de hora deseado, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar los cambios y salir del programa de setup.

El setup del marcador de tiempo con cuenta regresiva (a intervalos) para Entrenamiento y Recuperación está completado.

## **2.8.2 Cómo iniciar el marcador de tiempo con cuenta regresiva**

Durante la estancia en el intervalo de entrenamiento, los límites fijados del ritmo cardíaco están siendo usados, y la información sobre el ritmo cardíaco siendo calculada y almacenada en la memoria HRM. Cuando se ha contado hacia atrás el tiempo, se oye una señal sonora, y simultáneamente un intervalo nuevo comienza.

Si el intervalo de recuperación tiene un valor que no es cero, este intervalo será ahora contado hacia atrás.

Durante la estancia en el intervalo de recuperación, se indica el ritmo cardíaco, pero no se mide ni almacena para cálculos futuros, y no afectará las lecturas del ritmo cardíaco max/min/promedio ni el tiempo permanecido en, encima de, y debajo de la lectura de la zona objetiva del ritmo cardíaco. Tampoco se utilizan los límites establecidos durante este intervalo.

Si el intervalo de recuperación ha sido fijado en "0", se inicia un intervalo nuevo inmediatamente. Este intervalo es repetido el número de veces que ha sido establecido en el setup del marcador de tiempo con cuenta regresiva. Cuando se ha completado el último intervalo, se oye una señal sonora triple, indicándole al usuario que el proceso del marcador de tiempo con cuenta regresiva ha terminado.

Para iniciar el marcador de tiempo con cuenta regresiva:

1. PRESIONE el botón [+] para iniciar, apagar y reiniciar el marcador de tiempo en el submodo del marcador de tiempo con cuenta regresiva.
2. Durante la actividad, PRESIONE el botón [-] para revisar el número de intervalos que quedan. Esto se indica en el Campo 2.
3. Cuando el marcador de tiempo ha terminado, PRESIONE el botón [-] para volver a poner el marcador de tiempo a cero.

*Aviso: Si el usuario está en otro modo o submodo cuando se activa el marcador de tiempo con cuenta regresiva, el marcador del tiempo seguirá encendido en el fondo del display. El usuario puede verificar que el cronógrafo sigue activado por el texto parpadeante "TIMER" en el Campo 3.*

## **2.9 LA MEMORIA HRM**

El submodo de memoria HRM almacena el ritmo cardíaco máximo, mínimo y promedio durante entrenamiento durante los intervalos seleccionados (entrenamiento o recuperación), el tiempo permanecido en, encima de y debajo de los ritmos cardíacos seleccionados (zonas objetivas). El sistema emitirá una alarma si el valor del ritmo cardíaco supera la zona seleccionada.

Para revisar la Memoria HRM, PRESIONE el botón [Select] tres veces en el modo HRM para entrar este submodo.

En el modo Memoria HRM, hay seis pantallas de display.

1. En el primer display (display principal) (Fig. 8):

- El Campo 1 indica el año de la fecha de inicio;
  - El Campo 2 indica la hora de inicio; y
  - El Campo 3 indica la fecha de inicio.
2. En el segundo display (duración del acontecimiento) (Fig. 9):
- El Campo 1 indica los segundos del tiempo de entrenamiento;
  - El Campo 2 indica las horas y los minutos del tiempo de entrenamiento; y
  - El Campo 3 indica el texto "dUr" (dUr = duración del acontecimiento).
3. En el tercer display (duración de los intervalos de entrenamiento) (Fig. 10):
- El Campo 1 indica los segundos del tiempo de entrenamiento;
  - El Campo 2 indica las horas y los minutos del tiempo de entrenamiento; y
  - El Campo 3 indica el texto "1dUr" (1dUr = la duración de los intervalos de entrenamiento).

Aviso: El tercer display indicará solamente cuando se utiliza el marcador de tiempo con cuenta regresiva.

4. En el cuarto display (información sobre el ritmo cardíaco) (Fig. 11):
- El Campo 1 indica el máximo ritmo cardíaco almacenado;
  - El Campo 2 indica el promedio de los ritmos cardíacos almacenados ; y
  - El Campo 3 indica el mínimo ritmo cardíaco almacenado.
5. El quinto display (el tiempo permanecido encima de la zona objetiva del ritmo cardíaco) (Fig. 12):
- El Campo 1 indica los segundos;
  - El Campo 2 indica las horas y los minutos; y
  - El Campo 3 indica el texto "AbO" (AbO = encima de la zona objetiva del ritmo cardíaco).
6. El sexto display (el tiempo permanecido en la zona objetiva del ritmo cardíaco) (Fig. 13):
- El Campo 1 indica los segundos;
  - El Campo 2 indica las horas y los minutos; y
  - El Campo 3 indica el texto "In" (In = en la zona objetiva del ritmo cardíaco).
7. El séptimo display (el tiempo permanecido debajo de la zona objetiva del ritmo cardíaco) (Fig. 14):

- El Campo 1 indica los segundos;
- El Campo 2 indica las horas y los minutos; y
- El Campo 3 indica el texto "bEl" (bEl = debajo de la zona objetiva del ritmo cardíaco).

Para revisar las medidas de tiempo divididas y el ritmo cardíaco almacenados en la memoria a la vez de estar usando el cronógrafo, presione el botón [Select] por 2 segundos al estar en cualquier de los displays de la memoria HRM.

El display indica la siguiente información (Fig. 15):

- El Campo 1 indica los segundos y los décimos de segundos del cronógrafo
- El Campo 2 indica su ritmo cardíaco actual
- El Campo 3 indica las horas y los minutos del cronógrafo

Presione el botón [+] para mover entre las medidas de tiempo divididas y las lecturas del ritmo cardíaco que han sido almacenadas.

Puede salir de la revisión de las medidas de tiempo divididas y las lecturas del ritmo cardíaco cuando quiere, presionando el botón [MODE].

*Aviso: La Memoria HRM es solamente para un acontecimiento. La función es automáticamente activada al iniciar el cronógrafo o el marcador de tiempo con cuenta regresiva, y borrará la información del acontecimiento anterior.*

## **CAPÍTULO 3 EL MODO TIEMPO**

La función de reloj del Advizor/ Metron ofrece al usuario lo siguiente:

- un display de reloj ajustable de 24/12 horas;
- un calendario programado de antemano hasta el año 2089;
- tres alarmas diarias; y
- la operación de tiempo dual.

Para revisar y utilizar la función del Modo tiempo:

Inspeccione la flecha Indicadora del Modo. Si la flecha del modo no se encuentra en TIME, PRESIONE el

botón [Mode] hasta que la flecha quede directamente debajo de TIME.

En el modo TIEMPO (Fig. 16):

- El Campo 1 indica el día de la semana.
- El Campo 2 indica la hora actual.
- El Campo 3 indica la fecha (mes/día si se ha elegido el reloj de 12 horas; día/mes si se ha elegido el reloj de 24 horas).
- La Circunferencia Exterior indica gráficamente el tiempo en segundos.

El modo TIEMPO y todos los submodos son ajustables a través el programa de setup del Advizor/ Metron.

Establecimiento del tiempo

Para fijar el Tiempo:

1. PRESIONE el botón [Select] y mantenga esa presión durante 2 segundos. Situados en el Campo 3, los segundos empezarán a parpadear (Fig. 17).
2. PRESIONE el botón [+] para desplazar los segundos hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para volver a poner a cero los segundos.
3. Al llegar a los segundos deseados, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situados a la derecha del Campo 2, los minutos empezarán a parpadear.
4. PRESIONE el botón [+] para desplazar los minutos hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar los minutos hacia abajo.
5. Al llegar a los minutos deseados, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situada en el centro del Campo 2, la hora empezará a parpadear.
6. PRESIONE el botón [+] para desplazar la hora hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar la hora hacia abajo.
7. Al llegar a la hora deseada, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situado en el Campo 1, el setting de reloj de 24/12 horas empezará a parpadear.
8. PRESIONE el botón [+] o el botón [-] para mover entre 24hr y 12hr.

Aviso: Si se selecciona el reloj de 12 horas, AM o PM aparecerá debajo de la hora en el Campo 2.

9. Al llegar al setting de reloj deseado, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situado en el centro del Campo 2, el año empezará a parpadear (Fig. 18).
10. PRESIONE el botón [+] para desplazar el año hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar el año hacia abajo.
11. Al llegar al año deseado, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situada en el centro del Campo 3, el mes, representado por un número, empezará a parpadear.
12. PRESIONE el botón [+] para desplazar el mes hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar el mes hacia abajo.
13. Al llegar al mes deseado, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situado a la derecha del Campo 3, el día empezará a parpadear.
14. PRESIONE el botón [+] para desplazar el día hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar la fecha hacia abajo.

Aviso: Una vez que el usuario ha determinado el año, mes y día, Advizor/ Metron indicará el día de la semana en el Campo 1.

Aviso: Si se selecciona el reloj de 12 horas, la fecha será indicada en la forma mes/día. Si se selecciona el reloj de 24 horas, la fecha será indicada en la forma día/mes.

15. Al llegar al día deseado, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar los cambios y regresar el modo principal.

Aviso: Si el usuario no presiona ningún botón durante 1 minuto de estar en el modo setup, el display saldrá automáticamente del setup.

Se ha completado el establecimiento del tiempo.

## **3.1 EL SUBMODO DE ALARMA DIARIA**

El submodo de alarma diaria permite al usuario seleccionar y entrar los settings de hasta tres alarmas. No se puede modificar el volumen de las alarmas.

En el modo TIEMPO, PRESIONE el botón [Select] una vez para entrar este submodo.

En el modo de Alarma Diaria (Fig. 19),

1. El Campo 1 indica "ON" u "OFF" (el estado de activación de una alarma determinada),



2. El Campo 2 indica la hora de una alarma determinada, y
3. El Campo 3 indica la alarma (1, 2, ó 3) visible al usuario.

Presionando los botones [+] y [-], podrá mover entre las alarmas 1, 2, y 3, o revisar los settings de cada alarma.

Establecimiento de las alarmas diarias

1. PRESIONE el botón [+] o [-] para seleccionar la alarma deseada (1, 2, ó 3).
2. PRESIONE el botón [Select] y mantenga esa presión durante 2 segundos. Situado en el Campo 1, "ON" u "OFF" empezará a parpadear.
3. PRESIONE el botón [+] o [-] para mover entre "ON" y "OFF".
4. Al llegar al setting deseado, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situada en el centro del Campo 2, la hora empezará a parpadear.
5. PRESIONE el botón [+] para desplazar la hora hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar la hora hacia abajo.
6. Al llegar a la hora deseada, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situados a la derecha del Campo 2, los minutos empezarán a parpadear.
7. PRESIONE el botón [+] para desplazar los minutos hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar los minutos hacia abajo.
8. Al llegar a los minutos deseados, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar los cambios y salir del modo setup. Una campanilla aparecerá en la parte izquierda inferior del Campo 2, indicando que la alarma ha sido activada.

El setup de la alarma ha sido completado. Para activar hasta tres alarmas, por favor repita los pasos 1-8 para la alarma seleccionada (1, 2, ó 3).

## **3.2 EL SUBMODO DE TIEMPO DUAL**

El submodo de tiempo dual permite configurar el reloj de para que muestre una hora distinta a la principal.

En el modo TIEMPO, PRESIONE el botón [Select] dos veces para entrar este submodo.

En el modo de tiempo dual (Fig. 20):

- El Campo 1 indica “dUA”, representando “tiempo dual”,
- El Campo 2 indica la hora actual, y
- El Campo 3 indica el tiempo dual (por ejemplo, su hora local).

El usuario puede indicar los segundos dentro de este submodo presionando el botón [+], y los segundos aparecerán en el Campo 3 durante 10 segundos. Después, el display vuelve a indicar el tiempo dual.

### **3.2.1 Establecimiento de la función de tiempo dual**

En el modo de tiempo dual:

1. PRESIONE el botón [Select] y mantenga esa presión durante 2 segundos. Situadas en el Campo 3, las horas empezarán a parpadear.
2. PRESIONE el botón [+] para desplazar las horas hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar las horas hacia abajo.
3. Al llegar a la hora deseada, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situados a la derecha del valor de la hora en el Campo 3, los minutos empezarán a parpadear.
4. PRESIONE el botón [+] para desplazar los minutos hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar los minutos hacia abajo.
5. Al llegar a los minutos deseados, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar los cambios y salir del modo setup.

El setup del tiempo dual ha sido completado.

El tiempo dual se mantiene inalterado aunque se ajuste la hora en el modo tiempo principal. Por ejemplo, si Ud. fija el tiempo dual a indicar su hora local, este submodo siempre indicará su hora local aunque Ud. viaje a otra zona temporal y ajuste la hora en el modo tiempo principal.

*Aviso: La función de tiempo dual es completamente independiente y no afecta las alarmas ni las funciones de memoria. Éstas son dependientes de la hora local actual.*

## **CAPÍTULO 4 EL MODO ALTÍMETRO**

La función Altimetro del Advizor/ Metron ofrece al usuario lo siguiente:

- una unidad de medición ajustable, en metros o en pies: el alcance métrico siendo de -500 a 9 000; los pies de -1 600 a 29 500;
- una resolución de 5m ó 10ft
- una actualización en el display de la velocidad de movimiento vertical en intervalos de un segundo durante 3 minutos, y después cada 10 segundos o menos;
- una función de medición de diferencia que permite la puesta a cero del altímetro para facilitar el seguimiento del progreso vertical entre etapas;
- una memoria automática de 24 horas en intervalos de una hora, indicando la altitud y la velocidad de subida/bajada vertical; y
- un diario de almacenamientos guardando la velocidad total de subida/bajada vertical, el promedio de subida/bajada vertical, el número de pistas (por ejemplo, esquíadas), la duración del almacenamiento, y también el ritmo cardíaco máximo, mínimo y promedio durante almacenamiento, y el tiempo permanecido en, encima de, y debajo de la zona objetiva del ritmo cardíaco.

Para revisar y usar la función Altímetro:

Inspeccione la flecha Indicadora del Modo. Si la flecha del modo no se encuentra en ALTI, PRESIONE el botón [Mode] hasta que la flecha quede directamente debajo de ALTI.

En el modo ALTÍMETRO (Fig. 21):

- El Campo 1 indica la velocidad de subida o bajada vertical;
- El Campo 2 indica la altitud actual en incrementos de 5 metros ó 10 pies (dependiendo de la unidad de medición seleccionada), y
- El Campo 3 indica la hora actual o el ritmo cardíaco actual, si se lleva la unidad transmisora puesta.
- La Circunferencia Exterior indica gráficamente la altitud en cientos de metros o pies sobre un entero mil, donde un círculo completo es equivalente a 1000.

*Aviso: Para que la función HRM se active, el usuario tiene que llevar la correa transmisora puesta alrededor de su pecho. El indicador HRM en la sección derecha inferior del LCD parpadea según el ritmo cardíaco medido (latidos/minuto). Detalles sobre el setting y la fijación de esta función se encuentran en la Sección 2 Monitor del ritmo cardíaco.*

Cuando se lleva la correa puesta, se puede ver la hora actual durante 10 segundos presionando el botón [+]. Si no se lleva la correa puesta, se indica la hora actual en la fila inferior (Campo 3), en vez del ritmo cardíaco.

AVISO IMPORTANTE: PARA PODER FIJAR LA ALTITUD EN EL MODO ALTÍMETRO, UD. TIENE QUE SABER LA ALTITUD. SE PUEDE OBTENER ESTA INFORMACIÓN USANDO UN MAPA TOPOGRÁFICO QUE IDENTIFICA LA POSICIÓN ACTUAL, CON LA ALTITUD ASOCIADA INDICADA. EL USUARIO PUEDE PROCEDER A SEGUIR LAS INSTRUCCIONES, AJUSTANDO EL ALTÍMETRO, PROPORCIONADAS EN LA SECCIÓN BAJO ESTAS LÍNEAS.

DETALLES SOBRE EL EFECTO DE LA TEMPERATURA DEL AIRE SOBRE LA MEDICIÓN DE ALTITUD. VEA LA PÁGINA 56.

SI NO SE SABE LA ALTITUD, EL USUARIO PUEDE ESTABLECER LA PRESIÓN AL NIVEL DEL MAR EN EL MODO BARÓMETRO (VEA LA PÁGINA 44, ESTABLECIMIENTO DE LA PRESIÓN AL NIVEL DEL MAR).

EL ESTABLECIMIENTO DE LA PRESIÓN AL NIVEL DEL MAR AJUSTARÁ EL ALTÍMETRO A LA ALTITUD ACTUAL, DENTRO DE UNOS DIEZ METROS O 30 PIES. UN CAMBIO DE 1 mbar CAMBIA EL RESULTADO DE LA ALTURA APROXIMADAMENTE 8 METROS (O 26 pies). ASIMISMO, UN CAMBIO DE 0,05 inHG CAMBIA EL RESULTADO DE LA ALTURA EN 45 pies.

SE PUEDE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE LA PRESIÓN AL NIVEL DEL MAR ACTUAL EN LOS PERIÓDICOS, LAS NOTICIAS Y BOLETINES METEOROLÓGICOS LOCALES, EL AEROPUERTO LOCAL, O A TRAVÉS DEL INTERNET, BAJO EL TIEMPO LOCAL.

## **4.1 ESTABLECIMIENTO DEL ALTÍMETRO**

En el ajuste del altímetro, hay tres procesos que se pueden ejecutar: la Altitud de Referencia (la altitud conocida de la posición actual); la Alarma de Altitud (señala al usuario cuando se alcanza una cierta altitud programada; y el Intervalo de Almacenamiento del Diario (permite al usuario revisar la altitud, la velocidad promedio del movimiento vertical, y el ritmo cardíaco, dentro de un intervalo de tiempo elegido).

1. PRESIONE el botón [Select] y mantenga esa presión durante 2 segundos. Situado en el Campo 1 está el texto "RE" (indicando la altitud de referencia), y situada en el Campo 2, la altitud actual empezará a parpadear (Fig. 22).
2. PRESIONE el botón [+] para desplazar la altitud hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar la altitud hacia abajo.

3. Al llegar a la altitud de referencia deseada, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar los cambios y regresar al modo principal, o PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situado en el Campo 1, "ON" u "OFF" empezará a parpadear (Fig. 23).
4. PRESIONE el botón [+] o [-] para mover entre "ON" y "OFF" para la Alarma de Altitud.
5. Al llegar al setting deseado, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situada en el centro del Campo 2, la altitud de alarma empezará a parpadear.
6. PRESIONE el botón [+] para desplazar la altitud hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar la altitud hacia abajo.
7. Al llegar a la altitud deseada, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar los cambios y regresar al modo principal, o PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situado en el Campo 1, el texto INT, y situado en el Campo 2, el intervalo de tiempo, empezarán a parpadear (Fig. 24).
8. PRESIONE el botón [+] o [-] para mover de un intervalo a otro. Hay cuatro intervalos de tiempo: 20 segundos, 1 minuto, 10 minutos, ó 60 minutos.

El intervalo recomendado:

| ACTIVIDAD     | INTERVALO        |
|---------------|------------------|
| Esquí         | 20 s. ó 1 minuto |
| Ciclismo      | 20 s. ó 1 minuto |
| Excursionismo | 10 minutos       |
| Alpinismo     | 10 o 60 minutos  |

Aviso: Al seleccionar el intervalo, el usuario elige a) el periodo de tiempo para el almacenamiento de la altitud, la velocidad de subida/bajada vertical, y el ritmo cardíaco que se guardarán en el diario y b) el tiempo muerto o tiempo máximo de almacenamiento de un diario. Un intervalo corto ofrece información más exacta, debido a la rapidez del índice de muestreo.

Aviso: Si el diario está almacenando, basado en el intervalo elegido, el diario almacenará hasta ese periodo de tiempo especificado. Una vez que se ha alcanzado ese periodo de tiempo, el Ordenador de Muñeca Advizor/ Metron avisará al usuario que el almacenamiento en el diario ha terminado (lo que se llama un tiempo muerto). Para establecer el intervalo del diario, por favor consulte Establecimiento del altímetro en la página 33.

Los tiempos muertos son los siguientes:

| INTERVALOS DEL DIARIO | TIEMPO MAXIMO DE ALMACENAMIENTO CONTINUO |
|-----------------------|------------------------------------------|
| 20 segundos           | 10 horas                                 |
| 1 minuto              | 12 horas                                 |
| 10 minutos            | 7 días                                   |
| 60 minutos            | 10 días                                  |

- Al llegar al intervalo deseado, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar los cambios y salir del programa de setup.

Una vez que el usuario ha completado el proceso del establecimiento de la altitud de referencia de la posición actual a la altitud conocida, el Ordenador de Muñeca Advizor/ Metron se encarga de corregir la presión al nivel del mar, y de este modo, no será necesario fijar esta función.

Aviso: Si el usuario no presiona ningún botón durante 1 minuto de estar en el modo setup, el display saldrá automáticamente del setup.

Aviso: Si se establece un intervalo de grabación de 10 minutos, el ordenador de pulsera grabará la información cada 10 minutos.

## 4.2 EL SUBMODO DE MEDICIÓN DE LA DIFERENCIA DE ALTITUD

En el modo Altímetro, PRESIONE el botón [Select] una vez para entrar este submodo.

En el modo de medición de la Diferencia de Altitud (Fig. 25):

- El Campo 1 indica la velocidad de subida o bajada vertical;
- El Campo 2 indica la altitud actual en incrementos de 5 metros ó 10 pies, dependiendo de la unidad de medición seleccionada, y
- El Campo 3 indica la hora corriente; a la izquierda de la hora está el texto “differ”.
- La Circunferencia Exterior indica gráficamente la altitud en cientos de metros o pies sobre un entero de mil, donde un círculo completo es equivalente a 1000.

La hora corriente se indicada hasta 39 horas y 59 minutos; después de esto, aparecen tres líneas quebradas (-:—) en el Campo 3 del display. Si el usuario deja el submodo de medición de diferencia visible en el display por 12 horas continuas, el Advizor/ Metron regresará automáticamente, después de este periodo, al modo tiempo principal.

Este modo sigue en el fondo y permite al usuario mover a otros modos. El usuario puede regresar cuando quiera, a este submodo para revisar el estado actual.

*Aviso: El modo de medición de diferencia es una medición relativa. Cualquier cambio en la altitud de referencia durante la medición de la diferencia de altitud afectará la altitud medida. Recomendamos que siempre revise y reajuste la altitud de referencia antes de iniciar una nueva medición.*

### **4.2.1 Cómo iniciar la medición de la diferencia de altitud**

1. PRESIONE el botón [Select] y mantenga esa presión durante 2 segundos. Situado en el Campo 1 está el texto “SET”; y situada en el Campo 2, un cero empezará a parpadear (Fig. 26).
2. PRESIONE el botón [Mode] para aceptar el cero parpadeante e iniciar la medición de diferencia.

Si el usuario no quiere establecer la diferencia de altitud en cero para reiniciar la medición de diferencia, PRESIONE el botón [+] o [-] para regresar a la lectura de altitud original y PRESIONE el botón [Mode] para validar dicha lectura.

*Aviso: Si el usuario no presiona ningún botón durante 1 minuto de estar en el modo setup, el display regresará al modo principal sin haber puesto a cero al altímetro.*

## **4.3 EL SUBMODO DE MEMORIA DE 24 HORAS**

En el modo Altimetro, PRESIONE el botón [Select] dos veces para entrar este submodo.

En el modo de memoria se 24 horas (Fig. 27):

- El Campo 1 indica la velocidad de subida o bajada vertical;
- El Campo 2 indica la altitud actual en incrementos de 5 metros ó 10 pies, dependiendo de la unidad de medición seleccionada, y
- El Campo 3 indica la hora particular y a la izquierda, el texto “memory”.
- La Circunferencia Exterior indica gráficamente la altitud en cientos de metros o pies sobre un entero de mil, donde un círculo completo es equivalente a 1000.

Para revisar la información almacenada en la memoria de 24 horas:

1. PRESIONE el botón [-] para desplazar hacia atrás y en incrementos de una hora, para revisar la velocidad de subida/bajada vertical y la altitud de esa hora particular.
2. PRESIONE el botón [+] para desplazar hacia adelante y volver.

Aviso: El reemplazo de la pila no borrará esta información.

## 4.4 EL SUBMODO DIARIO

En el modo Altimetro, PRESIONE el botón [Select] tres veces para entrar este submodo. En el modo del diario, se muestran nueve displays de resumen. Los displays alternan automáticamente, mostrando el primer display por 7 segundos y después procediendo a mostrar los otros displays en intervalos de 4 segundos.

En el primer display (Fig. 28):

- El Campo 1 indica el año;
- El Campo 2 indica el texto “LO” con el número del diario actual parpadeando; y
- El Campo 3 indica el mes y el día de ese número del diario particular. A la izquierda del mes/día está el texto “Log Book”.

El usuario puede PRESIONAR el botón [-] para desplazar hacia abajo a los diarios almacenados anteriormente, y después PRESIONAR el botón [+] para desplazar hacia arriba y revisar el diario más reciente.

El segundo display indica información sobre la subida para el diario particular que se está revisando (Fig. 29).

- El Campo 1 indica la velocidad promedia de subida vertical durante el acontecimiento;



- El Campo 2 indica la subida vertical total; y
- El Campo 3 indica el texto “ASC” con el texto “Log Book” a la izquierda.

El tercer display indica información sobre la bajada para el diario particular que se está revisando (Fig. 30).

- El Campo 1 indica la velocidad promedia de bajada vertical durante el acontecimiento;
- El Campo 2 indica la bajada vertical total; y
- El Campo 3 indica el texto “dSC” con el texto “Log Book” a la izquierda.

El cuarto display indica el número de vueltas (carreras, subidas y bajadas) completadas para el diario particular que se está revisando (Fig. 31).

- El Campo 2 indica el número total de vueltas; y
- El Campo 3 indica el texto “LAP” con el texto “Log Book” a la izquierda.

Aviso: Una Vuelta es un movimiento vertical de subida o bajada equivalente a 150ft/50m o más.

El quinto display indica la duración de tiempo de la información almacenada del diario particular que se está revisando (Fig. 32).

- El Campo 2 indica la duración total del diario; y
- El Campo 3 indica el texto “dUr” con el texto “Log Book” a la izquierda.

El sexto display indica información sobre el ritmo cardíaco almacenada en el diario particular que se está revisando (Fig. 33).

- El Campo 1 indica el ritmo cardíaco máximo durante el acontecimiento;
- El Campo 2 indica el ritmo cardíaco promedio; y
- El Campo 3 indica el ritmo cardíaco mínimo, con un segmento iluminado debajo de “HRM”.

El séptimo display indica la duración de la estancia encima de la zona óptima del ritmo cardíaco que se ha seleccionado (Fig. 34).

- El Campo 1 indica los segundos;
- El Campo 2 indica el tiempo permanecido encima de la zona óptima del ritmo cardíaco; y
- El Campo 3 indica el texto “AbO” (AbO = encima de), con un segmento iluminado debajo de “HRM”.

El octavo display indica la duración de la estancia en la zona óptima del ritmo cardíaco que se ha seleccionado (Fig. 35).

- El Campo 1 indica los segundos;
- El Campo 2 indica el tiempo permanecido en la zona óptima del ritmo cardíaco; y
- El Campo 3 indica el texto "In" (In = en la zona objetiva), con un segmento iluminado debajo de "HRM".

El noveno display indica la duración de la estancia debajo de la zona óptima del ritmo cardíaco que se ha seleccionado (Fig. 36).

- El Campo 1 indica los segundos;
- El Campo 2 indica el tiempo permanecido debajo de la zona óptima del ritmo cardíaco; y
- El Campo 3 indica el texto "bEL" (bEL = debajo de), con un segmento iluminado debajo de "HRM".

Aviso: Los valores del ritmo cardíaco mínimo, máximo y promedio que se indican en el diario son calculados a base del intervalo de almacenamiento que se ha seleccionado. Por favor note que estos valores son más exactos cuando el intervalo de almacenamiento es más rápido. Los valores indicados en el diario serán diferentes de los valores indicados en la memoria HRM, porque la velocidad de muestreo en la memoria HRM es siempre de 2 segundos.

Aviso: Si desea obtener una mayor precisión, inicie diarios nuevos más a menudo o reduzca el intervalo de grabación.

### **4.4.1 Revisión detallada del diario**

Se puede revisar el diario al intervalo elegido. El display de Investigación Detallada indica la velocidad de subida/bajada vertical y el ritmo cardíaco del usuario para una altitud específica y un intervalo seleccionado. Para tener acceso a este display, mantenga el botón [Select] presionado por 2 segundos en el modo del diario. El texto "bEG" aparecerá en el Campo 3 (Fig. 37), indicando el comienzo del diario. Para mover entre los displays, presione el botón [+].

El display indica la siguiente información (Fig. 38):

- El Campo 1 indica la velocidad de subida/bajada vertical;
- El Campo2 indica la altitud; y

- El Campo 3 indica el ritmo cardíaco, con un segmento iluminado debajo de “HRM”.

Puede salir de la investigación detallada a su conveniencia, presionando el botón [Mode].

Aviso: Si no se ha llevado puesta la correa transmisora durante el almacenamiento del diario, el campo 3 indica el tiempo de medición.

Si el usuario se detiene para ver un display particular en la investigación detallada del diario, la siguiente información se desplazará automáticamente en el campo 3: tiempo de medición, la fecha, el año, el ritmo cardíaco, la hora etc.

#### **4.4.2 Cómo iniciar y terminar un diario**

En el modo principal Altímetro o en el submodo de medición de diferencia, PRESIONE el botón [+] dos veces dentro de dos segundos. Se oye una señal sonora y el texto parpadeante “Log Book” aparece en el Campo 3 para indicarle el inicio del almacenamiento.

Se puede terminar el almacenamiento presionando el botón [+] dos veces dentro de un espacio de 2 segundos. Se oye una señal sonora y el texto “Log Book” desaparece del Campo 3 indicando la terminación del almacenamiento.

Los diarios se borran automáticamente y no pueden ser borrados por el usuario.

### **4.5 EL SUBMODO DE HISTORIA DEL DIARIO**

El modo Historia del diario indica una recapitulación de todos los diarios almacenados.

En el modo Altímetro, PRESIONE el botón [Select] cuatro veces para entrar este submodo. El modo de la historia del diario consiste de cuatro displays.

En el primer display (Fig. 40):

- El Campo 1 indica el año de la última vez que se ha borrado la historia del diario;
- El Campo 2 indica el texto “HIS”; y
- El Campo 3 indica el mes y el día de la última vez que se ha borrado la historia del diario. A la izquierda del mes/día, está indicado el texto “Log Book”.

PRESIONE [+] para mover entre los diferentes displays.

En el segundo display (Fig. 41):

- El Campo 1 indica el texto "HI";
- El Campo 2 indica la altitud más alta que se ha alcanzado desde la última vez que se ha borrado la historia del diario; y
- El Campo 3 indica la fecha de alcanzar esa altitud, con el texto "Log Book" a la izquierda.

En el tercer display (Fig. 42):

- El Campo 1 indica el texto "ASC";
- Los Campos 2 y 3 indican la subida vertical acumulativa desde la última puesta a cero, con una exactitud de hasta 8 dígitos. El Campo 2 es activado cuando el valor de la subida vertical es superior al valor de 3 dígitos indicado en el Campo 3.

En el cuarto display (Fig. 43):

- El Campo 1 indica el texto "dSC";
- Los Campos 2 y 3 indican la bajada vertical acumulativa desde la última puesta a cero, con una exactitud de hasta 8 dígitos. El Campo 2 es activado cuando el valor de la bajada vertical es superior al valor de 3 dígitos indicado en el Campo 3.

### **4.5.1 Cómo borrar la historia del diario**

Para borrar la historia del diario (Fig. 44):

1. En cualquier de los displays de la historia del diario, PRESIONE el botón [Select] y mantenga esa presión por 2 segundos. Situado en el Campo 1 está el texto "CLR"; en el Campo 2 el texto "HIS"; y en el Campo 3, "nO" empezará a parpadear.
2. PRESIONE el botón [+] para mover entre "YES" y "NO".
3. PRESIONE el botón [Mode] para aceptar la opción "YES".

La historia del diario ha sido borrada, y una nueva fecha de comienzo fijada para iniciar mediciones acumulativas nuevas.

*Aviso: Si el usuario no presiona ningún botón durante 1 minuto de estar en el modo setup, el display saldrá automáticamente del setup.*

Le recomendamos que borre la historia del diario antes de iniciar el primer almacenamiento en el diario.

## **CAPÍTULO 5 EL MODO BARÓMETRO**

La función Barómetro del Advizor/ Metron ofrece al usuario lo siguiente:

- una unidad de medición ajustable, en mbar o en inHg: el alcance de mbar siendo de 300 a 1 100 mbar, y el alcance de inHg siendo de 8,90 a 32,40;
- una función ajustable de la presión al nivel del mar, de 27,25-30,80 inHg / 921-1 080 mbar;
- una resolución de 1mbar ó 0,05 inHg;
- un intervalo de medición de diferencia de una hora para estimar la tendencia barométrica;
- una función de medición de diferencia que permite la puesta a cero del barómetro para facilitar el seguimiento, por ejemplo, de cambios nocturnos en la presión barométrica y en la temperatura;
- una memoria automática de 4 días de la presión atmosférica para las últimas 6 horas en intervalos de 1 hora, y después, en intervalos de 6 horas;
- la compensación de la temperatura (la temperatura no afecta a la presión en el alcance de temperatura especificado);
- un alcance de temperatura de -20° a 60°C ó de -5° a 140°F; y
- una resolución de la temperatura de 1°C ó F.

Aviso: El calor corporal afectará la temperatura cuando el Ordenador de Pulsera se lleva puesto en la muñeca. Para obtener una lectura precisa, quite el Ordenador de Pulsera de su muñeca y deje pasar unos 15-30 minutos antes de tomar la lectura de la temperatura.

Para revisar y utilizar la función del Barómetro:

Inspeccione la flecha Indicadora del Modo. Si la flecha del modo no se encuentra en BARO, PRESIONE el botón [Mode] hasta que la flecha quede directamente debajo de BARO.

En el modo Barómetro (Fig. 45):

- El Campo 1 indica la temperatura actual;
- El Campo 2 indica la presión atmosférica absoluta actual; y

- El Campo 3 indica la hora actual.
- La Circunferencia Exterior indica gráficamente la presión atmosférica sobre 100 milibares ó 1 inHg, donde un círculo completo es equivalente a 100 mbar/1 inHg, dependiendo de la unidad de medición que se ha elegido.

Aviso: La presión absoluta es la presión actual en cualquier sitio en un momento determinado. Por otro lado, la presión al nivel del mar es la presión correspondiente al nivel del mar.

Aviso: La presión absoluta depende de la altitud y del tiempo actual.

## **5.1 EL SUBMODO DE MEDICIÓN DE LA DIFERENCIA DE PRESIÓN**

La diferencia de presión no hace referencia a la presión a nivel del mar, sino a la presión barométrica actual medida por el reloj.

En el modo Barómetro, PRESIONE el botón [Select] una vez para entrar este submodo.

En el modo de Medición de la Diferencia de Presión (Fig. 46):

- El Campo 1 indica el cambio en la temperatura.
- El Campo 2 indica el cambio en la presión atmosférica.
- El Campo 3 indica la hora actual, y a la izquierda de la hora está el texto “differ”.
- La Circunferencia Exterior indica gráficamente el cambio en la presión, donde un círculo completo es equivalente a 100 mbares ó 1 inHg.

Este modo sigue en el fondo y permite al usuario mover a otros modos y, cuando le conviene al usuario, regresar a este submodo y revisar la lectura actual.

### **5.1.1 Cómo iniciar la medición de la diferencia de presión**

1. PRESIONE el botón [Select] y mantenga esa presión durante 2 segundos. Situado en el Campo 1 está el texto “SET”; situado en el Campo 2, un cero empezará a parpadear (Fig. 47).
2. PRESIONE el botón [Mode] para aceptar el cero parpadeante e iniciar la medición de diferencia.

Si el usuario no quiere iniciar la medición de diferencia, PRESIONE el botón [+] o el botón [-] para mover a la

lectura de la presión barométrica actual, y después PRESIONE el botón [Mode] para salir del programa de setup.

Aviso: Si el usuario no presiona ningún botón durante 1 minuto de estar en el modo setup, el display saldrá automáticamente del setup.

## 5.2 EL SUBMODO DE MEMORIA DE 4 DÍAS

En el modo Barómetro, PRESIONE el botón [Select] dos veces para entrar este submodo. Este submodo permite al usuario el seguimiento de cambios en la presión durante los últimos cuatro días que servirán para pronosticar los cambios en las condiciones meteorológicas.

En el modo de memoria de 4 días (Fig. 48):

- El Campo 1 indica el día de la semana en cual se encuentra el usuario;
- El Campo 2 indica la presión atmosférica; y
- El Campo 3 indica la hora, y a la izquierda el texto "Memory".
- La Circunferencia Exterior indica gráficamente la presión atmosférica, donde un círculo completo es equivalente a 100 mbares ó 1 inHg.

Para revisar la información recopilada en la memoria de 4 días:

PRESIONE el botón [-] para desplazar hacia atrás en incrementos de una hora para las seis primeras horas, después, los incrementos son de seis horas.

PRESIONE el botón [+] para desplazar hacia arriba.

Aviso: El reemplazo de la pila no borrará esta información.

## 5.3 EL SUBMODO DE PRESIÓN AL NIVEL DEL MAR

La presión al nivel del mar es la presión en relación al nivel del mar, mientras que la presión indicada en el display principal del barómetro es la presión absoluta en la posición actual.

En el modo Barómetro, PRESIONE el botón [Select] tres veces para entrar este submodo.

En el modo de presión al nivel del mar (Fig. 49):

- El Campo 1 indica el texto “SEA”;
- El Campo 2 indica la presión al nivel del mar actual; y
- El Campo 3 indica la hora actual.

### **5.3.1 Establecimiento de la presión al nivel del mar**

Si se desconoce la altitud, se puede hacer el establecimiento de la presión al nivel del mar con el establecimiento de la medición de la altitud en el Ordenador de Pulsera Advizor/ Metron.

Para fijar la presión al nivel del mar (Fig. 50):

1. PRESIONE el botón [Select] y mantenga esa presión durante 2 segundos. Situado en el Campo 2, la presión al nivel del mar actual empezará a parpadear.
2. PRESIONE el botón [+] para desplazar la presión hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar la presión hacia abajo.
3. Al llegar a la presión deseada, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar los cambios y regresar al modo principal.

Una vez que el usuario ha completado este proceso, la medición de la altitud del Ordenador de Pulsera Advizor/ Metron es correcta dentro del alcance de unos diez metros o 30 pies.

*Aviso: Se puede obtener información sobre la presión al nivel del mar actual en los periódicos, las noticias y boletines meteorológicos locales, el aeropuerto local, o a través del Internet, bajo el tiempo local.*

*Aviso: Si el usuario no presiona ningún botón durante 1 minuto de estar en el modo setup, el display saldrá automáticamente del setup.*

## **5.4 INDICADOR DE LA TENDENCIA BAROMÉTRICA**

Situado en el rincón superior a la izquierda del display LCD, se encuentra el Indicador de la Tendencia Barométrica. Esta función está siempre indicada en todos los modos principales, proporcionando al usuario un método continuo de referencia rápida para el análisis de condiciones meteorológicas futuras.

La tendencia barométrica está compuesta de dos líneas que forman una flecha. Cada línea representa un periodo de 3 horas. La línea derecha representa las últimas 3 horas. La línea izquierda representa las 3 horas anteriores a las últimas 3 horas. La línea puede indicar 9 composiciones diferentes de la tendencia barométrica.



Situación hace 6-3 horas

bajó mucho (>2 mbar/3 horas)

bajó mucho (>2 mbar/3 horas)

bajó mucho (>2 mbar/3 horas)

permaneció estable

permaneció estable

permaneció estable

subió mucho (>2 mbar/3 horas)

subió mucho (>2 mbar/3 horas)

subió mucho (>2 mbar/3 horas)

Situación en las últimas 3 horas

siguió bajando mucho (>2 mbar/3 horas)

se estabilizó

subió mucho (>2 mbar/3 horas)

bajó mucho (>2 mbar/3 horas)

continuó estable

subió mucho (>2 mbar/3 horas)

siguió subiendo mucho (>2 mbar/3 horas)

se estabilizó

bajó mucho (>2 mbar/3 horas)



Aviso: Si el usuario permanece a la misma altura, el indicador de la tendencia barométrica puede funcionar como un instrumento de pronóstico meteorológico.

## CAPÍTULO 6 EL MODO BRÚJULA

La función de brújula del Advizor/ Metron ofrece al usuario lo siguiente:

- un display de la marcación en grados y punto cardinal o semi-cardinal;
- una flecha Norte-Sur;
- un modo de localización de la marcación, indicando la marcación a seguir, la marcación actual, y la diferencia entre las dos;
- una función de corrección de la declinación;
- una burbuja de nivelación para una exactitud de lectura de +/- 3 grados (Advizor);
- una resolución de 1° para la marcación, +/- 5° para la dirección Norte-Sur; y
- un bisel giratorio.

Para revisar y utilizar la función Brújula:

Inspeccione la flecha Indicadora del Modo. Si la flecha del modo no se encuentra en COMP, PRESIONE el botón [Mode] hasta que la flecha quede directamente debajo de COMP.

En el modo de la brújula (Fig. 51):

- El Campo 1 indica el punto cardinal o semi-cardinal.
- El Campo 2 indica la marcación en grados.
- El Campo 3 indica la hora actual.
- La Circunferencia Exterior indica gráficamente la flecha Norte-Sur, donde un segmento iluminado indica el Norte y tres segmentos iluminados indican el Sur.

El display de la brújula permanece activado por 45 segundos cada vez. Después, la brújula entra en el modo "sleep" (reposo) y un indicador "----°" aparece en la línea intermedia. Se reactiva la brújula presionando el botón [-].

El Advizor está dotado de una burbuja de nivelación para que el usuario pueda obtener una lectura precisa con una exactitud de  $\pm 3$  grados. El usuario centra la burbuja de nivelación para asegurar que la posición del Ordenador de Muñeca está nivelada, y obtiene una lectura.

*Aviso: Se debe tomar las lecturas de la brújula fuera del alcance de objetos conteniendo fuentes de magnetismo. Evite edificios, objetos grandes de metal, cables de alto voltaje, altavoces, motores eléctricos, etc. Siempre tome las lecturas al aire libre, no dentro de tiendas de campana, cuevas, u otros refugios.*

## 6.1 EL SUBMODO DE LOCALIZACIÓN DE LA MARCACIÓN

El usuario puede seleccionar entre el modo de punto cardinal y el modo de localización de la marcación (Fig. 52).

En el modo principal de la brújula:

1. PRESIONE el botón [Select] y mantenga esa presión durante 2 segundos. Situado en el Campo 1, "OFF" empezará a parpadear (Fig. 53).
2. PRESIONE el botón [+] o el botón [-] para cambiar de setting entre "OFF" y "ON".
3. Al llegar a la selección deseada, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situada en el Campo 2, la marcación actual en grados empezará a parpadear (Fig. 54).
4. Gire el Advizor/ Metron/Metron a la dirección deseada. Fije la marcación indicada presionando el botón [-].
5. Ajuste la marcación seleccionada, si resulta necesario, presionando el botón [Select] y después ajustando el valor con los botones [+] y [-].

- Al llegar a la marcación a seguir deseada, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar los cambios y salir del programa de setup.

Aviso: Si el usuario no presiona ningún botón durante 1 minuto de estar en el modo setup, el display saldrá automáticamente del setup.

Aviso: El bloqueo del submodo de localización de la marcación bloquea la lectura de la brújula.

## **6.2 EL SUBMODO DE AJUSTE DE LA DECLINACIÓN**

El Advizor/ Metron le permite al usuario compensar la diferencia entre el Norte geográfico y el Norte magnético. Este proceso se ejecuta ajustando la declinación, resultando en lecturas de brújula correctas para el usuario.

En el modo Brújula, PRESIONE el botón [Select] una vez para entrar este submodo.

En el modo de Ajuste de la Declinación (Fig. 55):

- El Campo 1 indica la dirección de la declinación "OFF", donde OFF = ninguna declinación; W = Oeste; E = Este.
- El Campo 2 indica la declinación en grados.
- El Campo 3 indica el texto "dEC".

### **6.2.1 Establecimiento de la declinación local**

- PRESIONE el botón [Select] y mantenga esa presión durante 2 segundos. Situado en el Campo 1, "OFF" empezará a parpadear.
- PRESIONE el botón [+] o el botón [-] para cambiar la dirección de la declinación en el Campo 1.
- Al llegar a la dirección deseada, PRESIONE el botón [Select] para mover al setting siguiente. Situados en el Campo 2, los grados empezarán a parpadear.
- PRESIONE el botón [+] para desplazar los grados hacia arriba, o PRESIONE el botón [-] para desplazar los grados hacia abajo.
- Al llegar a los grados deseados, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar los cambios y salir del programa de setup.

Aviso: Si el usuario no presiona ningún botón durante 1 minuto de estar en el modo setup, el display saldrá automáticamente del setup.

Se ha establecido la Declinación Local.

## **6.3 CALIBRACIÓN DE LA BRÚJULA**

Se debería ejecutar una calibración de la brújula siempre cuando el Advizor/ Metron ha sido expuesto a la proximidad de fuentes de magnetismo, temperaturas extremadamente bajas, cada vez que se reemplaza la pila, o cuando se sospecha que otras condiciones ambientales han afectado las lecturas de la brújula.

Aviso: Recomendamos también una calibración de la brújula antes de utilizar la brújula por primera vez, y también cuando se usa la brújula al aire libre.

Para iniciar la calibración:

1. PRESIONE el botón [Select] dos veces al estar en el modo brújula principal. El Campo 1 indica el texto "CMP". El Campo 3 indica el texto "CAL" (Fig. 56).
2. PRESIONE el botón [Select] y mantenga esa presión durante 2 segundos. Situado en el Campo 2, el texto "PUSH" empezará a parpadear (Fig. 57).
3. PRESIONE el botón [-] para iniciar la calibración.
4. En el Campo 2, 360° aparece y la Circunferencia Exterior indica todos los segmentos iluminados (Fig. 58). Cuando esto ocurre, mantenga el Advizor/ Metron en posición nivelada y comience a girar el instrumento en forma de un círculo entero en una posición nivelada. La dirección de la rotación no importa. Los segmentos iluminados se apagarán al completar la rotación. Cuando se ha completado el primer círculo entero, el instrumento le informará al usuario, dentro de un minuto, si la calibración ha sido efectuada exitosamente con el texto "dOnE" en el Campo 2 (Fig. 59) o, si se hay que repetir el proceso, con el texto "PUSH" y "-" en el Campo 2.

Aviso: Es posible que el usuario tenga que ejecutar la rotación de la brújula más de dos veces para completar la calibración.

Aviso: Durante la calibración, no es necesario encender ni desactivar los segmentos de la circunferencia.

Aviso: Si el texto "FAIL" aparece en el campo 2 (Fig. 60), se debería extraer y volver a colocar la pila antes de intentar seguir con el proceso de calibración. La extracción de ejecutará un "reset" de la unidad.

5. Una vez que se ha completado la calibración con éxito, PRESIONE el botón [Mode] para aceptar el proceso y salir del modo de calibración.

Aviso: Es importante mantener el Advizor/ Metron en posición nivelada durante el proceso de calibración para asegurar su exactitud.

Se ha completado la calibración de la brújula.

## **CAPÍTULO 7 PREGUNTAS FRECUENTES**

### **7.1 GENERAL**

#### **7.1.1 ¿Es sumergible el Advizor/ Metron?**

Sí, es sumergible hasta una profundidad de 30 metros (100 ft). La lluvia y otros tipos de exposición normal al agua no afectarán su operación. Ud. puede nadar y llevar su Advizor/ Metron puesto. Sin embargo, el Advizor/ Metron NO es un instrumento de buceo.

#### **7.1.2 ¿Cuanto tiempo durará la pila?**

Todos los usuarios utilizan el producto de diferente manera. La vida de la pila depende principalmente de la cantidad de uso de la luz de fondo, la brújula y el diario. El símbolo de advertencia del agotamiento de la pila aparece en el display cuando todavía queda 5 a 15 por ciento de la capacidad de la pila. Esto debería dar al usuario el tiempo suficiente para reemplazar la pila sin riesgo.

#### **7.1.3 ¿Que quieren decir los segmentos en la circunferencia?**

En el modo Altímetro, un círculo entero es equivalente a 1 000 metros ó 1 000 pies. Por consiguiente, los segmentos en la circunferencia indican gráficamente al usuario la altitud sobre un entero de mil. Al utilizar la función de medición de la diferencia del altímetro, los segmentos indican la diferencia vertical en la elevación sobre un entero mil, a la derecha si se está subiendo, y a la izquierda si se está bajando.

En el modo Barómetro, un círculo entero es equivalente a 100 mbar ó 1 inHg, y los segmentos indican la presión sobre un entero cien mbar o sobre un entero inHg. Al utilizar la función de medición de la diferencia del barómetro, los segmentos indican el cambio en la presión atmosférica, a la derecha si la presión ha subido, y a la izquierda si la presión ha bajado.

En el modo Brújula principal, los segmentos indican el Norte, es decir, un segmento indica el Norte y los tres segmentos indican el Sur. Si Ud. ha programado la brújula a localizar una cierta marcación, los segmentos en la circunferencia indican la diferencia entre la dirección deseada y la marcación actual.

#### **7.1.4 ¿Porqué mueven los segmentos en la circunferencia hacia la izquierda (en sentido contrario al de las agujas del reloj)?**

Ud. está en el modo de medición de la diferencia y su unidad está indicando un valor decreciente.

Normalmente, siempre mueven hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj) desde la posición de las 12 a mediodía.

En el modo normal, el display del segmento crece en el sentido de las agujas del reloj, pero si Ud. está en un modo que le indica las diferencias (por ejemplo subida/bajada vertical), todos los valores decrecientes van en sentido contrario al de las agujas del reloj desde la posición central, y todos los valores crecientes van en el sentido de las agujas del reloj. Siendo así, es “menos” a la izquierda (en sentido contrario al de las agujas del reloj), y “más” a la derecha (en el sentido de las agujas del reloj).

#### **7.1.5 ¿Porqué hay dos símbolos encima de los textos del Modo y qué es lo que significan?**

El símbolo a mano izquierda indica que la alarma de altitud está activada, y el símbolo a mano derecha indica que una, dos, o tres alarmas diarias están activadas.

## **7.2 MONITOR DEL RITMO CARDÍACO**

### **7.2.1 ¿Qué debería hacer si no encuentro una lectura del ritmo cardíaco?**

1. Verifique que la cinta elástica está suficientemente ajustada.
2. Verifique que los electrodos de la unidad transmisora están húmedos y que la está llevando puesta de la forma correcta.
3. Verifique que ha mantenido la unidad transmisora limpia (Capítulo 2, Mantenimiento).
4. Verifique que no haya fuentes de radiación electromagnética cerca del ordenador de pulsera, por ejemplo televisores, teléfonos celulares, monitores CRT, etc.

## **7.2.2 ¿Qué es el tiempo más largo que puedo establecer en el marcador de tiempo?**

El alcance máximo del marcador de tiempo con cuenta regresiva es de 23 horas, 59 minutos, y 59 segundos para cada uno de los 99 intervalos.

## **7.3 TIEMPO**

### **7.3.1 ¿Porqué aumentan y disminuyen los segmentos en la circunferencia cuando estoy en el modo Reloj?**

La función principal de los segmentos tiene que ver con el modo Brújula, donde una división en 36 segmentos es necesaria debido a la escala de 360 grados de la brújula. En el modo Reloj, los segmentos indican el avance de los segundos. Porque el número de segundos es diferente al número de grados, es imposible que se iluminen consecutivamente los segmentos; ahora o se encienden o se apagan, marcando así el paso de cada segundo.

## **7.4 ALTÍMETRO**

### **7.4.1 ¿Cómo se borran los datos del diario?**

El diario se borra automáticamente y no puede ser borrado por el usuario.

### **7.4.2 ¿Cómo se autoborra el diario?**

El diario es circular y empezará a autoborrarse cuando se hayan llenado todos los sitios de memoria. Hay aproximadamente 1 900 sitios de memoria, cada uno conteniendo la altitud, la velocidad de subida/bajada, y también el ritmo cardíaco de ese instante (según el intervalo elegido, 20 segundos, 1 minuto, 10 ó 60 minutos).

Cuando se han llenado todos los sitios de memoria, el diario empieza a almacenar nuevos datos sobre los almacenamientos más antiguos. Esto es lo que quiere decir “autoborrar” en el contexto del diario.

Ud. puede borrar la historia del diario, por ejemplo donde recibe información sobre la subida/bajada acumulativa basada en los datos almacenados en el diario.

### **7.4.3 ¿Cuántos diarios es posible almacenar?**

El número de diarios que se pueden almacenar depende del intervalo elegido y de la duración de cada diario. Por ejemplo, si su intervalo es de 1 minuto, puede almacenar un total de hasta 1 900 minutos de datos en el diario. Esto es equivalente a 1.32 días si el almacenamiento es continuo (24 horas = 1 440 minutos;  $1\,900/1\,440 = 1.32$ ).

Para evitar el agotamiento excesivo de la pila, el almacenamiento no es continuo. Las funciones de almacenamiento tienen ciertos tiempos muertos (es decir, se apagará el almacenamiento automáticamente después de cierto tiempo). Los tiempos muertos son más cortos para los intervalos más cortos, y más largos para intervalos más largos.

### **7.4.4 ¿Qué es la lectura de duración?**

La lectura de duración le indica la cantidad de horas y/o minutos que el acontecimiento almacenado en el diario duró. Por ejemplo, si practica el excursionismo desde la 1 p.m. hasta las 6 p.m. y el diario está encendido durante este tiempo, la lectura indicaría una duración de 05:00 horas.

### **7.4.5 ¿Qué es la capacidad máxima de la subida/bajada vertical total en pies/metros de la historia del diario?**

El número máximo que puede ser indicado en el display es 29.999,999, representando pies o metros, dependiendo de la unidad de medición seleccionada. Esto debería ser suficiente para la mayoría de los usuarios: 29.999,999 metros son aproximadamente 3/4 de vuelta alrededor del Globo.

### **7.4.6 Si camino de un nivel de 5 000 pies cuesta abajo hasta 3 000 pies y regreso hasta llegar a 8 000 pies, ¿cómo lo lee el Advizor/ Metron y cómo calcula el promedio?**

Hay varias respuestas a esta pregunta, relacionadas a situaciones diferentes.

Primero, si Ud. quiere preguntar si el Advizor/ Metron indicará información exacta sobre la altitud al volver a subir a 8 000 ft después de haber bajado a 3 000 ft desde 5 000 ft, la respuesta es sí, si la presión barométrica no ha sido afectada por cambios meteorológicos. Siendo que la altitud es indicada basada en la lectura de la



presión atmosférica, será afectada por cambios en la presión. Pero si las condiciones se mantienen inalteradas, y la altitud de referencia ha sido fijada, la unidad indicará lecturas bastante precisas.

Segundo, si Ud. quiere preguntar cómo calcula el Advizor/ Metron la información indicada en el diario, así es como funciona: para la subida total durante el almacenamiento (el almacenamiento en el diario ha sido activado por el usuario al salir), calcula la subida desde 3 000 ft a 8 000 ft, es decir, la subida total ha sido de 5 000 ft. Para la bajada, calcula la bajada desde 5 000 ft a 3 000 ft, es decir, la bajada total ha sido de 2 000 ft.

Tercero, si está pensando en la función de medición de diferencia y cómo es afectada por la situación del ejemplo, el Advizor/ Metron le indicará la diferencia absoluta entre 5 000 ft y 8 000 ft (comienzo y final). El hecho de que haya bajado a 3 000 ft mientras, no tiene un impacto sobre la diferencia de altitud vertical absoluta entre el punto de comienzo y el punto final.

Por último, la memoria automática de 24 horas le indicará esta información de la siguiente manera: Digamos que, por ejemplo, comienza en 5 000 ft a mediodía, y tarda 2 horas en bajar a 3 000 ft, y unas 5 horas más en llegar a 8 000 ft. Los displays desplazables en la memoria de 24 horas le indican la altitud 5 000 ft a las 12:00 a.m., por ejemplo 4 000 ft a la 1 p.m., 3 000 ft a las 2 p.m., por ejemplo 4 000 ft a las 3 p.m., 5 000 ft a las 4 p.m., 6 000 ft a las 5 p.m., 7 000 ft a las 6 p.m., y finalmente 8 000 ft a las 7 p.m.

Estas son las diferentes formas en que la situación en el ejemplo afectaría las lecturas del Advizor/ Metron. Lo más importante que se tiene que acordar es SIEMPRE fijar la altitud de referencia conocida en el Advizor/ Metron. Es la única manera de obtener lecturas de altitud precisas.

### **7.4.7 ¿Porqué la medición de la subida/bajada vertical indica lecturas diferentes aunque esté dentro de la casa y en la misma habitación?**

La resolución de la velocidad de subida/bajada vertical es de 1 m/1 ft, mientras que la resolución del display de la altitud es de 5 m/10 ft, significando que la velocidad de subida/bajada puede indicar movimiento aunque Ud. se mantenga en la misma altitud. Esto se debe a cambios en la presión o incluso a movimiento vertical dentro del alcance de la resolución de 5 m/10 ft.

Dentro de la casa, corrientes de aire pequeños o hasta imperceptibles causan cambios en la presión atmosférica. Por ejemplo, si ha dejado una ventana abierta en el extremo más lejano de la casa, la corriente puede afectar

una habitación al otro lado de la casa, tan poco que Ud. no lo nota, pero los sensores del Advizor/ Metron sí lo perciben. Porque el Advizor/ Metron mide subida y bajada a base de los cambios en la presión atmosférica, interpreta estos cambios como movimiento vertical.

## **7.5 BARÓMETRO**

### **7.5.1 ¿Qué es la pequeña cajita en la parte superior a la izquierda del display?**

Es el indicador de la tendencia barométrica que muestra la dirección general de cambios meteorológicos. El display está basado en las mediciones barométricas de las últimas 6 horas.

### **7.5.2 ¿Puede el Advizor/ Metron indicar tendencias futuras en las condiciones meteorológicas?**

No, el Advizor/ Metron continuamente acumula información sobre la presión barométrica existente dentro de un espacio de 3 a 6 horas, e indica las tendencias generales de la presión barométrica basadas en la información acumulada.

### **7.5.3 ¿Qué quieren decir “presión absoluta” y “presión relativa”?**

La presión absoluta es la presión actual en cualquier sitio en un momento determinado. Por otro lado, la presión relativa es equivalente a la presión correspondiente al nivel del mar para una altitud determinada en que Ud. se encuentra. Por ejemplo, si está a una altitud de 1 000m/3 300 ft, la presión absoluta normalmente sería alrededor de 900 mbar/26,60 inHg. La presión relativa es la presión al nivel del mar sería alrededor de 1 013 mbar/29,90 inHg.

### **7.5.4 ¿Qué es la compensación de la temperatura?**

Cuando se ha compensado la temperatura de la brújula, la temperatura de la unidad no afecta a la medición de altitud de dicha unidad. Ud. puede llevar la unidad puesta alrededor de su muñeca o puede colocarla sobre una mesa – en ambos casos, le indicará la lectura de altitud correcta, en el supuesto de que no ha habido un cambio en las condiciones meteorológicas. Todos los Ordenadores de Muñeca de Suunto han sido compensados de temperatura dentro de la escala -5 a 140 ° F / - 20 a +60 ° C.

## **7.6 BRÚJULA**

### **7.6.1 ¿Qué es la función del bisel exterior giratorio?**

La función del bisel exterior giratorio es proporcionar la opción de usar el instrumento como una brújula de placa base, o de usar la brújula para indicar el Norte al estar en el modo del seguimiento de la marcación o al dejar el display de la brújula por otro modo.

Puede también ser usado manualmente para seguir su progreso vertical, usando el indicador Norte del bisel para marcar la altitud desde cual Ud. quiere seguir su progreso (es decir, un punto cero). Ud podría también marcar una altitud específica, gráficamente indicada por los segmentos en la circunferencia, para obtener una medición intermedia de diferencia. Sin embargo, el bisel es principalmente relacionado con las funciones de la brújula.

### **7.6.2 ¿Dónde puedo encontrar la declinación correcta para mi zona para poder establecer mi Advizor/ Metron?**

La declinación local, sea E (Este) o W (Oeste), está normalmente indicada en mapas con una exactitud de un grado o de medio grado.

## **7.7 EL EFECTO DE LA TEMPERATURA DEL AIRE SOBRE LA MEDICIÓN DE ALTITUD**

La presión atmosférica significa el peso de la masa de aire que se encuentra sobre el observador: a una altitud elevada hay menos aire que a una altitud inferior. La función principal de un altímetro es la medición de las diferentes presiones atmosféricas entre diferentes altitudes.

El peso del aire es afectado por la temperatura exterior. Consecuentemente, la diferencia en la presión atmosférica entre dos altitudes también depende de la temperatura.

La función del cálculo de altitud del Ordenador de Muñeca está basada en la presión atmosférica que existe en ciertas temperaturas normales. Cada altitud tiene una temperatura normal definitiva. Las temperaturas normales a diferentes altitudes están indicadas en el cuadro 1.

| <u>Altitud (m)</u><br><u>sobre el nivel del mar</u> | <u>Altitud (pies)</u><br><u>sobre el nivel del mar</u> | <u>Temperatura (C)</u> | <u>Temperatura (F)</u> |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| 0                                                   | 0                                                      | 15.0                   | 59.0                   |
| 200                                                 | 656                                                    | 13.7                   | 56.7                   |
| 400                                                 | 1312                                                   | 12.4                   | 54.3                   |
| 600                                                 | 1969                                                   | 11.1                   | 52.0                   |
| 800                                                 | 2625                                                   | 9.8                    | 49.6                   |
| 1000                                                | 3281                                                   | 8.5                    | 47.3                   |
| 1200                                                | 3937                                                   | 7.2                    | 45.0                   |
| 1400                                                | 4593                                                   | 5.9                    | 42.6                   |
| 1600                                                | 5250                                                   | 4.6                    | 40.3                   |
| 1800                                                | 5906                                                   | 3.3                    | 37.9                   |
| 2000                                                | 6562                                                   | 2.0                    | 35.6                   |
| 2400                                                | 7874                                                   | -0.6                   | 30.9                   |
| 2800                                                | 9187                                                   | -3.2                   | 26.2                   |
| 3000                                                | 9843                                                   | -4.5                   | 23.9                   |
| 3400                                                | 11155                                                  | -7.1                   | 19.2                   |
| 3800                                                | 12468                                                  | -9.7                   | 14.5                   |
| 4000                                                | 13124                                                  | -11.0                  | 12.2                   |
| 4500                                                | 14765                                                  | -14.3                  | 6.4                    |
| 5000                                                | 16405                                                  | -17.5                  | 0.5                    |
| 5500                                                | 18046                                                  | -20.8                  | -5.4                   |
| 6000                                                | 19686                                                  | -24.0                  | -11.2                  |

*Cuadro 1. Temperaturas normales que corresponden a diferentes altitudes*

Ahora se puede hacer una estima aproximada del error en la medición de altitud que un gradiente de temperatura anómalo provoca. **Si la suma total de los errores en temperatura, en comparación con las temperaturas normales que han sido determinadas a dos diferentes altitudes, es de 1 °C, la diferencia de altitud calculada por el Ordenador de Muñeca es 0.2% más o menos que la verdadera diferencia de altitud** (cuando se usa las unidades imperiales, este margen de error es de 0.11% / 1 °F). Esto se debe al hecho de que las temperaturas verdaderas no siempre son las mismas que las temperaturas normales. Una temperatura más elevada que la temperatura normal afecta a la diferencia de altitud calculada, de modo que ésta es menor que la verdadera diferencia de altitud (efectivamente, su subida vertical ha sido mayor que la subida indicada en el display). Consecuentemente, una temperatura más baja de lo normal afecta a la diferencia de altitud calculada, de modo que ésta es mayor que la verdadera diferencia de altitud (Ud. no subió a una temperatura tan elevada que el display indica).

El cuadro 2 muestra un ejemplo en que los errores en temperatura tienen un valor positivo. En este ejemplo, la altitud de referencia ha sido fijada a 1000 m. A 3000 m, la diferencia de altitud es de 2000 m y el Ordenador de Muñeca indica 80 m menos de lo que debería ( $20\text{ °C} \times 2000\text{ m} \times 0.002/\text{°C} = 80\text{ m}$ ). Consecuentemente, su altitud actual es de 3080 m.

|                                                  | <u>Punto inferior</u>  | <u>Punto superior</u> |
|--------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Altitud de referencia fijada (altitud verdadera) | 1000 m                 |                       |
| Altitud indicada                                 |                        | 3000 m                |
| Temperatura exterior verdadera                   | +17.5 °C               | +6.5 °C               |
| Temperatura normal (cuadro)                      | +8.5 °C                | -4.5 °C               |
| Error en temperatura (= verdadera - normal)      | +9 °C                  | +11 °C                |
| Suma total de los errores en la temperatura      | +9 °C + +11 °C = 20 °C |                       |

*Cuadro 2. Ejemplo utilizando metros y grados Celsius.*

El cuadro 3 muestra un ejemplo en que los errores en temperatura tienen un valor negativo. Ahora se está usando unidades imperiales. La altitud de referencia ha sido fijada a 3280 pies. A 9840 pies, la diferencia de altitud es de 6560 pies y el Ordenador de Muñeca indica 100 pies más de lo que debería ( $-14\text{ °F} \times 6560\text{ ft} \times 0.0011/\text{°F} = -100\text{ ft}$ ). Consecuentemente, su altitud actual es de 9740 ft.

|                                                  | <u>Punto inferior</u>  | <u>Punto superior</u> |
|--------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Altitud de referencia fijada (altitud verdadera) | 3280 ft                |                       |
| Altitud indicada                                 |                        | 9840 ft               |
| Temperatura exterior verdadera                   | +36.3 °F               | +18.9 °F              |
| Temperatura normal (cuadro)                      | +47.3 °F               | +23.9 °F              |
| Error en temperatura (= verdadera - normal)      | -9 °F                  | -5 °F                 |
| Suma total de los errores en la temperatura      | -9 °F + -5 °F = -14 °F |                       |

*Cuadro 3. Ejemplo utilizando pies y grados Fahrenheit.*

## 8. PIEZAS DE REPUESTO DISPONIBLES

Kit de reemplazo de pilas (incluidas las pilas y su tapa)

Correa de plástico (Advizor) o cuero (Metron)

Correa de extensión de plástico

Bisel (Sólo disponible en Suunto Oy durante el mantenimiento)

Suunto Oy proporciona a sus clientes un servicio de mantenimiento económico para el ordenador de pulsera. Las pilas para el mismo se pueden obtener en tiendas deportivas, relojerías u otro tipo de establecimientos.

## 9. ABREVIATURAS

dEF – valor predeterminado del sensor de presión; equivale a la presión del aire estándar a nivel del mar (1013 mbar o 29,90 inHg)

SNR – sensor (utilizado en la calibración de sensor de presión)

RE – altitud de referencia

CLR – borrar

ASC – ascenso

- dSC – descenso
- AbO – encima de la zona objetiva del ritmo cardíaco
- bEL – debajo de la zona objetiva del ritmo cardíaco
- LO – límite mínimo de ritmo cardíaco
- HI – límite máximo de ritmo cardíaco
- dUR – duración

## **10. AVISO SOBRE EL DERECHO DE PROPIEDAD Y LA MARCA REGISTRADA**

Esta publicación y su contenido pertenecen a Suunto Oy y han sido exclusivamente dirigidos para la utilización por sus clientes para obtener conocimiento e información clave sobre la operación del Ordenador de Pulsera Advizor/ Metron.

Su contenido no puede ser utilizado o distribuido para ningún otro propósito y/o comunicado, expuesto o reproducido de ninguna otra forma sin la autorización previa y por escrito de Suunto Oy.

Suunto, Wristop Computer, Advizor, Metron y sus logotipos son marcas de fábrica registradas o no registradas de Suunto Oy. Reservados todos los derechos.

Aunque hemos tenido mucho cuidado para asegurar que la información contenida en este documento sea detallada y exacta, no se expresa ni implica ninguna garantía de exactitud. Suunto reserva el derecho a efectuar cambios en el producto sin previo aviso.

## **11. CONFORMIDAD CE**

Todos los Ordenadores de Pulsera de Suunto son conformes con las requeridas Directivas CEM 89/336/CEE de la Unión Europea.

## **12. LÍMITES DE RESPONSABILIDAD Y LA CONFORMIDAD ISO 9001**

Si este producto fallara debido a defectos en los materiales o en la ejecución, Suunto Oy, como única opción, lo repararía o reemplazaría con piezas nuevas o reconstruidas, gratuitamente, hasta dos (2) años después de la fecha de adquisición. Esta garantía se extiende solamente al adjudicatario original y sólo cubre averías debidas a defectos en los materiales o en la ejecución ocurridos durante utilización normal y dentro del periodo de duración de la garantía.

No cubre daños ni averías que resulten por causa de accidentes, uso erróneo, negligencia, abuso, alteración o modificación del producto, ni averías que resulten por causa de la operación del producto fuera del ámbito de aplicación de sus especificaciones publicadas, ni alguna causa no cubierta por esta garantía.

No existe ninguna otra garantía manifiesta salvo la detallada arriba.

Suunto Oy, Suunto Europe y Suunto USA/Canada no asumen responsabilidad ninguna por cualquier daño incidental o consiguiente que resulte del uso o de la incapacidad de uso de este producto. Suunto Oy no asume ninguna responsabilidad por pérdidas o reclamaciones por terceras personas que puedan provenir del uso de este aparato.

El Sistema de Garantía de Calidad de Suunto está certificado por Det Norske Veritas para ser conforme con el ISO 9001 en todas las operaciones de Suunto Oy (Certificado de Calidad No. 96-HEL-AQ-220).



# MANUALE DI ISTRUZIONI

## Indirizzi Servizio Assistenza

### **Suunto Europe Oy**

**Telefono** +33 3 90 20 74 30

**Fax** +33 3 90 20 74 40

**Sito Internet** [www.suuntoeurope.com](http://www.suuntoeurope.com)

### **Suunto Oy**

**Telefono** +358 9 875 870

**Fax** +358 9 8758 7301

**Sito Internet** [www.suunto.com](http://www.suunto.com)

Congratulazioni, il Vostro nuovo Computer da Polso Advizor/ Metron è stato studiato per regalarvi anni ed anni di divertimento nello svolgimento delle Vostre attività all'aria aperta preferite.

Allegato a questo prodotto, troverete il certificato di garanzia (solo per gli USA ed il Canada), questo manuale di istruzioni ed un servizio d'assistenza, a Vostra completa disposizione, pronto a fornirvi sempre un supporto rapido e professionale, indipendentemente da dove Vi troviate.

Vi auguriamo, quindi, tanti momenti indimenticabili in compagnia del Vostro nuovo Advizor/ Metron!

# INDICE

|                                                                                  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>CAPITOLO 1 INTRODUZIONE .....</b>                                             | <b>6</b> |
| 1.1 INFORMAZIONI GENERALI .....                                                  | 6        |
| 1.2 FUNZIONI PRINCIPALI .....                                                    | 6        |
| 1.2.1 Retroilluminazione .....                                                   | 6        |
| 1.2.2 Impermeabilità .....                                                       | 7        |
| 1.3 FUNZIONI DEI TASTI .....                                                     | 7        |
| 1.3.1 Tasto [Mode] .....                                                         | 7        |
| 1.3.2 Tasto [+] .....                                                            | 7        |
| 1.3.3 Tasto [-] .....                                                            | 8        |
| 1.3.4 Tasto [Select] .....                                                       | 8        |
| 1.4 DISPLAY LCD .....                                                            | 8        |
| 1.5 UNITÀ DI MISURA .....                                                        | 10       |
| 1.5.1 Come Selezionare le Unità di Misura .....                                  | 10       |
| 1.6 TARATURA DEL SENSORE PRESSIONE .....                                         | 11       |
| 1.7 CURA E MANUTENZIONE .....                                                    | 11       |
| 1.8 MANUTENZIONE .....                                                           | 12       |
| 1.8.1 Sostituzione della Batteria del Computer da Polso .....                    | 12       |
| 1.8.2 Sostituzione della Batteria della Cintura Trasmettitore. ....              | 13       |
| <b>CAPITOLO 2 MONITORAGGIO DELLA FREQUENZA CARDIACA... 14</b>                    |          |
| 2.1 SUUNTO ADVIZOR/ METRON ED IL TRASMETTITORE IN UN AMBIENTE<br>ACQUATICO ..... | 14       |
| 2.2 SUUNTO ADVIZOR/ METRON E LE INTERFERENZE .....                               | 15       |
| 2.3 AVVERTENZE .....                                                             | 15       |
| 2.4 CURA .....                                                                   | 16       |
| 2.5 ATTIVAZIONE DEL MONITORAGGIO FREQUENZA CARDIACA .....                        | 16       |
| 2.6 FUNZIONAMENTO .....                                                          | 17       |

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6.1 Come Impostare le Aree di Riferimento del Monitoraggio della Frequenza Cardiaca ..... | 18        |
| 2.7 SOTTOMODALITÀ CRONOMETRO .....                                                          | 19        |
| 2.7.1 Come Usare il Cronometro .....                                                        | 20        |
| 2.8 SOTTOMODALITÀ TIMER CONTO ALLA ROVESCIA AD INTERVALLI .....                             | 21        |
| 2.8.1 Come Impostare il Timer Conto alla Rovescia .....                                     | 22        |
| 2.8.2 Come Attivare il Timer Conto alla Rovescia .....                                      | 23        |
| 2.9 MEMORIA HRM .....                                                                       | 24        |
| <b>CAPITOLO 3 MODALITÀ OROLOGIO .....</b>                                                   | <b>26</b> |
| 3.1 COME IMPOSTARE L'OROLOGIO .....                                                         | 27        |
| 3.2 SOTTOMODALITÀ SVEGLIA GIORNALIERA .....                                                 | 28        |
| 3.2.1 Come Impostare le Sveglie Giornaliere .....                                           | 28        |
| 3.3 SOTTOMODALITÀ DOPPIO FUSO ORARIO - DUAL TIME .....                                      | 29        |
| 3.3.1 Come Impostare la Funzione Doppio Fuso Orario - Dual Time .....                       | 29        |
| <b>CAPITOLO 4 MODALITÀ ALTIMETRO .....</b>                                                  | <b>30</b> |
| 4.1 IMPOSTAZIONE DELL'ALTIMETRO .....                                                       | 32        |
| 4.2 SOTTOMODALITÀ MISURAZIONE DIFFERENZA D'ALTITUDINE .....                                 | 34        |
| 4.2.1 Come Attivare la Misurazione Differenza d'Altitudine .....                            | 34        |
| 4.3 SOTTOMODALITÀ MEMORIA DI 24 ORE .....                                                   | 35        |
| 4.4 SOTTOMODALITÀ REGISTRO .....                                                            | 35        |
| 4.4.1 Analisi dettagliata del registro .....                                                | 38        |
| 4.4.2 Come Attivare ed Arrestare il Registro .....                                          | 38        |
| 4.5 SOTTOMODALITÀ ARCHIVIO REGISTRO .....                                                   | 39        |
| 4.5.1 Cancellazione dell'Archivio Registro .....                                            | 40        |
| <b>CAPITOLO 5 MODALITÀ BAROMETRO .....</b>                                                  | <b>40</b> |
| 5.1 SOTTOMODALITÀ MISURAZIONE DIFFERENZA DELLA PRESSIONE .....                              | 41        |
| 5.1.1 Come Attivare la Misurazione Differenza della Pressione .....                         | 42        |

|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2 SOTTOMODALITÀ MEMORIA DI 4 GIORNI .....                                                                            | 42        |
| 5.3 SOTTOMODALITÀ PRESSIONE A LIVELLO DEL MARE .....                                                                   | 43        |
| 5.3.1 Impostazione della Pressione a Livello del Mare .....                                                            | 43        |
| 5.4 INDICATORE DEL TREND BAROMETRICO .....                                                                             | 44        |
| <b>CAPITOLO 6 MODALITÀ BUSSOLA .....</b>                                                                               | <b>44</b> |
| 6.1 SOTTOMODALITÀ RILEVAMENTO CONTINUO .....                                                                           | 45        |
| 6.2 SOTTOMODALITÀ REGOLAZIONE DELLA DECLINAZIONE .....                                                                 | 46        |
| 6.2.1 Impostazione della Declinazione Locale .....                                                                     | 47        |
| 6.3 TARATURA DELLA BUSSOLA .....                                                                                       | 47        |
| <b>CAPITOLO 7 DOMANDE PIÙ FREQUENTI .....</b>                                                                          | <b>48</b> |
| 7.1 DOMANDE DI CARATTERE GENERALE .....                                                                                | 48        |
| 7.1.1 L'Advizor/ Metron è impermeabile? .....                                                                          | 48        |
| 7.1.2 Quanto dura la carica della batteria? .....                                                                      | 49        |
| 7.1.3 Qual è la funzione dei segmenti della circonferenza? .....                                                       | 49        |
| 7.1.4 Perché i segmenti della circonferenza vanno verso sinistra (senso<br>antiorario)? .....                          | 49        |
| 7.1.5 Cosa rappresentano i due simboli sopra i testi Modo? .....                                                       | 49        |
| 7.2 MONITORAGGIO FREQUENZA CARDIACA .....                                                                              | 50        |
| 7.2.1 Cosa devo fare se non c'è la lettura della frequenza cardiaca? .....                                             | 50        |
| 7.2.2 Qual è la durata massima impostabile per il timer? .....                                                         | 50        |
| 7.3 OROLOGIO .....                                                                                                     | 50        |
| 7.3.1 Perché quando lo strumento è in modo Orologio, i segmenti della<br>circonferenza aumentano e diminuiscono? ..... | 50        |
| 7.4 ALTIMETRO .....                                                                                                    | 50        |
| 7.4.1 Come posso cancellare il registro? .....                                                                         | 50        |
| 7.4.2 Come avviene l'auto-cancellazione del registro? .....                                                            | 51        |
| 7.4.3 Quanti registri possono essere memorizzati? .....                                                                | 51        |

|                                                                                                                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.4.4 Qual è la durata della lettura? .....                                                                                                                                                | 51        |
| 7.4.5 Qual è la capacità massima complessiva della funzione ascesa o discesa<br>verticale in metri/piedi dell'archivio del registro? .....                                                 | 51        |
| 7.4.6 Se si passa da un'altitudine di 5.000 piedi ad una di 3.000 e, quindi,<br>si risale a 8.000, come leggerà l'Advizor/ Metron questo dato<br>e quale sarà la media visualizzata? ..... | 52        |
| 7.4.7 Perché la misurazione dell'ascesa/discesa verticale mostra dati diversi,<br>nonostante mi trovi nella stessa stanza? .....                                                           | 53        |
| 7.5 BAROMETRO .....                                                                                                                                                                        | 53        |
| 7.5.1 Cosa rappresenta la piccola scatola, visualizzata sul lato superiore<br>sinistro del display? .....                                                                                  | 53        |
| 7.5.2 Può l'Advizor/ Metron mostrare i trend futuri delle condizioni<br>meteorologiche? .....                                                                                              | 53        |
| 7.5.3 Cosa significa "pressione assoluta" e "pressione relativa"? .....                                                                                                                    | 53        |
| 7.5.4 Cos'è la funzione di compensazione della temperatura? .....                                                                                                                          | 54        |
| 7.6 BUSSOLA .....                                                                                                                                                                          | 54        |
| 7.6.1 Qual è la funzione del quadrante esterno rotante? .....                                                                                                                              | 54        |
| 7.6.2 Dove posso trovare l'esatto valore di declinazione per la mia zona,<br>in modo da poter impostare il mio Advizor/ Metron? .....                                                      | 54        |
| 7.7 EFFETTO DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA SULLA MISURAZIONE<br>DELL'ALTITUDINE .....                                                                                                         | 54        |
| <b>8. PEZZI DI RICAMBIO .....</b>                                                                                                                                                          | <b>57</b> |
| <b>9. ABBREVIAZIONI .....</b>                                                                                                                                                              | <b>58</b> |
| <b>10. NOTA SUI DIRITTI D'AUTORE E MARCHIO .....</b>                                                                                                                                       | <b>58</b> |
| <b>11. CONFORMITÀ CE .....</b>                                                                                                                                                             | <b>59</b> |
| <b>12. LIMITI DI RESPONSABILITÀ E CONFORMITÀ ALLO<br/>STANDARD ISO 9001 .....</b>                                                                                                          | <b>59</b> |

# CAPITOLO 1 INTRODUZIONE

## 1.1 INFORMAZIONI GENERALI

Il Computer da Polso Advizor/ Metron è uno strumento elettronico affidabile, d'alta precisione, sviluppato per l'uso durante lo svolgimento di attività ricreative all'aria aperta. Gli amanti delle attività outdoor, che apprezzano le emozioni di sport tipo lo sci, il canottaggio, l'alpinismo, l'escursionismo ed il ciclismo, possono far affidamento sulla precisione dell' Advizor/ Metron.

L'ergonomico Advizor/ Metron pesa solo 55 g (2 once) ed è dotato di un grande display LCD alfanumerico, chiaramente visibile, in qualsiasi condizione.

*Nota: Il Computer da Polso Advizor/ Metron non può essere usato al posto di strumenti di misura di precisione professionali od industriali e mai come strumento di misura per il paracadutismo, il volo col deltaplano, il parapendio ed il volo in aliante o con a altri veicoli a motore leggeri.*

*NOTA IMPORTANTE: DIETRO LA COPERTINA TROVERETE UNA PAGINA ESTRAIBILE. QUESTA PAGINA ILLUSTRÀ, IN MODO GRAFICO, LE FUNZIONI DEL COMPUTER DA POLSO ADVIZOR/ METRON E DEL SUO DISPLAY LCD. PERMETTE ALL'UTENTE DI CAPIRE MEGLIO IL FUNZIONAMENTO DEL COMPUTER DA POLSO E LE PROCEDURE NECESSARIE PER ESEGUIRE LA REGOLAZIONE DELLE DIVERSE FUNZIONI.*

## 1.2 FUNZIONI PRINCIPALI (MODALITÀ)

Il Computer da Polso Advizor/ Metron è dotato di cinque funzioni principali: OROLOGIO, ALTIMETRO, BAROMETRO, BUSSOLA E MONITORAGGIO DELLA FREQUENZA CARDIACA. Ogni funzione principale dotata di funzioni derivate, che evidenziano maggiormente la versatilità dello strumento. Tutte le funzioni principali (modalità) e derivate sono descritte in dettaglio nei capitoli a seguito.

*Nota: Il Monitoraggio della Frequenza Cardiaca è una funzione primaria del Computer da Polso Advizor/ Metron. La descrizione dettagliata di questa funzione si trova nel capitolo 2 di questo manuale.*

### 1.2.1 Retroilluminazione

L' Advizor/ Metron è dotato di un'unità di retroilluminazione elettroluminescente. Per attivare questa funzione,

basta premere il tasto [Mode] per 2 secondi. La retroilluminazione rimane attiva per 5 secondi. Durante questo intervallo, se si preme un tasto a caso, è possibile prolungare la funzione retroilluminazione per altri 5 secondi.

## **1.2.2 Impermeabilità**

Il Computer da Polso Advizor/ Metron è impermeabile fino a una profondità di 30 m/100 piedi.

*Nota: L' Advizor/ Metron non è uno strumento d'immersione. Raccomandiamo, quindi, di non operare i tasti (premerli) mentre lo strumento è sott'acqua.*

## **1.3 FUNZIONI DEI TASTI**

Per operare il Computer da Polso Advizor/ Metron si usano quattro tasti, che sono: [Mode], [+] (ON/OFF), [-] (Cumulativo Rapido) e [Select].

### **1.3.1 Tasto [Mode]**

Si trova sul lato superiore destro del Computer da Polso.

- Se lo strumento visualizza la modalità operativa principale, premendo del tasto [Mode], l'utente può selezionare uno dei modi funzione (TIME, ALTI, BARO, COMP, HRM) o passare a quello successivo.
- Se lo strumento è in una delle funzioni derivate, premendo il tasto [Mode], l'utente può ritornare al modo operativo principale.
- Durante il processo di setup, la pressione del tasto [Mode] permette di confermare le modifiche o le selezioni eseguite. Premendo ancora una volta questo tasto, l'utente ritornerà al modo operativo principale.
- Per attivare la funzione retroilluminazione, basta premere il tasto [Mode] per 2 secondi.

### **1.3.2 Tasto [+]**

Si trova sul lato inferiore destro del Computer da Polso.

- Durante il processo di setup, la pressione del tasto [+] permette di modificare o scorrere i valori verso l'alto.
- Con le funzioni cronometraggio e memorizzazione, questo tasto funge da start/stop (On/Off).
- Durante le funzioni memoria e giornale di bordo, questo tasto permette di scorrere i dati registrati precedentemente.

### **1.3.3 Tasto [-]**

Si trova sul lato inferiore sinistro del Computer da Polso.

- Durante il processo di setup, la pressione del tasto [-] permette di modificare o scorrere i valori verso il basso.
- Noto come tasto “Cumulativo Rapido”, la sua pressione, in presenza di uno dei modi principali dell'Advizor/ Metron, eccetto quello bussola, permette di accedere rapidamente ai dati relativi al numero totale di ascese/ discese verticali, ai giri completati durante l'evento in corso o registrato precedentemente ed alla frequenza cardiaca massima, minima e media. In modo operativo bussola, il tasto [-] blocca il rilevamento attuale per 10 secondi.
- Con la funzione cronometraggio, questo tasto funge da reset o intervallo.
- Durante le funzioni memoria e registro, questo tasto fa scorrere i dati registrati precedentemente.

### **1.3.4 Tasto [Select]**

Si trova sul lato superiore sinistro del Computer da Polso.

- Quando è attiva la modalità operativa principale, la pressione del tasto [Select], permette all'utente di accedere alle funzioni derivate di quella principale in questione, oppure di ritornare alla modalità operativa principale.
- In modalità operativo principale o derivata, la pressione continua del tasto [Select] per più di 2 secondi, permette all'utente di attivare il processo di setup.
- Durante il processo di setup, la pressione del tasto [Select] permette all'utente di evidenziare una delle unità di misura o dei valori selezionabili e di impostare le preferenze.

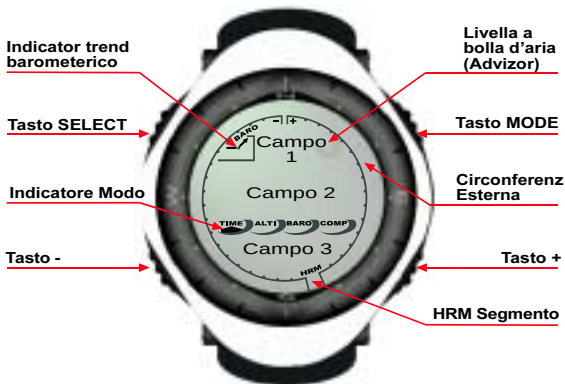
## **1.4 DISPLAY LCD**

Il display è stato studiato per offrire il massimo della chiarezza e della semplicità, ed è suddiviso in sei aree distinte.

- La Circonferenza Esterna delimita il display LCD.
- L'Indicatore del Trend Barometrico offre una funzione rapida d'analisi e confronto delle possibili condizioni atmosferiche.



- Il campo 1 visualizza i valori numerici o il testo, in base alla funzione principale o derivata, selezionata dall'utente.
- Il campo 2 visualizza numeri particolarmente grandi e/o unità di misura relative alla funzione attiva.
- L'Indicatore Modalità visualizza i cinque modi operativi principali (funzioni) dell'Advizor/ Metron (una freccia triangolare, sotto la funzione, evidenzia quale di queste è attiva). La quinta modalità operativa principale, HRM, viene visualizzata sulla Circonferenza Esterna, in basso a destra. L'accensione di uno dei segmenti della sezione "HRM", indica che questa funzione è attiva e quindi può essere visualizzata e impostata.
- Il campo 3 visualizza numeri e/o testi.



## 1.5 UNITÀ DI MISURA

L'Advizor/ Metron permette di selezionare due unità di misura: metrica o britannica.

| Unità di misura metrica | Unità di misura Britannica |
|-------------------------|----------------------------|
| m                       | ft                         |
| m /m in                 | ft/m in                    |
| °C                      | °F                         |
| m b a r                 | i n H g                    |

### 1.5.1 Come Selezionare le Unità di Misura

Per selezionare una delle unità di misura, procedere come segue:

1. Controllare l'indicatore modo. Se la freccia modalità non si trova sulla funzione TIME, PRESSARE il tasto [Mode] fino a quando questa non si troverà direttamente sotto TIME.
2. PRESSARE contemporaneamente i tasti [Mode] e [Select] per 3 secondi. Il campo 1 visualizzerà prima "SET" e, quindi, "UNI" (Fig. 1).

ATTENZIONE: Se l'utente pressa il tasto [Select] (e non lo mantiene premuto per 3 secondi), mentre è attivo il modo di selezione "UNI", entrerà nella funzione Taratura Sensore Pressione. Per maggiori informazioni, consultare il paragrafo successivo.

3. PRESSARE il tasto [Select] per 2 secondi. Sul lato destro del campo 2, "m" o "ft" inizieranno a lampeggiare.
4. PRESSARE il tasto [+] per evidenziare "m" o "ft".
5. Una volta selezionata l'unità di misura desiderata, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'unità successiva. Sotto "m" o "ft", nel campo 2, "mbar" o "inHg" inizieranno a lampeggiare.
6. PRESSARE il tasto [+] per evidenziare "mbar" o "inHg".
7. Una volta selezionata l'unità di misura desiderata, PRESSARE il tasto [Select] per passare a quella successiva. Sul lato destro del campo 1 (proprio sopra la livella a bolla), °C o °F inizieranno a lampeggiare.

8. PRESSARE il tasto [+] per evidenziare °C e °F.
9. Una volta selezionata l'unità di misura desiderata, PRESSARE il tasto [Select] per passare a quella successiva. Nella parte centrale alta del campo 1 "m/min" o "ft/min" inizieranno a lampeggiare.
10. PRESSARE il tasto [+] per evidenziare "m/min" o "ft/min".
11. Una volta selezionata l'unità di misura desiderata, PRESSARE il tasto [Mode] per confermare le impostazioni. PRESSARE, nuovamente, il tasto [Mode] per ritornare alla funzione principale orologio.

La selezione delle unità di misura è stata completata.

*Nota: Se, in modo setup, l'utente non pressa nessun tasto entro un 1 minuto, il display uscirà automaticamente da questa funzione.*

## **1.6 TARATURA DEL SENSORE PRESSIONE**

**AVVISO:** Questo è un PARAMETRO DI FABBRICA (REIMPOSTATO). Non entrate in questa modalità.

Se, per errore, entrate in questa modalità, uscire immediatamente premendo il pulsante [MODE] per tornare nella modalità d'impostazione "UNI". Di norma, non è necessario provvedere ad una nuova taratura.

Se si è modificata la Taratura d'Impostazione della Pressione, potete tornare al parametro impostato in fabbrica. Procedete nel modo seguente: in modalità Impostazione della Pressione fate scorrere il valore della pressione barometrica all'insù o all'ingiù fino a quando non appare il testo "DEF". Questo è il parametro impostato in fabbrica. Uscite premendo [MODE].

## **1.7 CURA E MANUTENZIONE**

Eseguire solo gli interventi, illustrati in questo manuale. Non sottoporre l'Advizor/ Metron ad altri interventi di manutenzione, non cercare di aprire la cassa né di rimuovere i tasti dal quadrante.

Proteggere l'Advizor/ Metron dalle sollecitazioni estreme, dal calore intenso e dall'esposizione prolungata ai raggi diretti del sole. Quando non viene usato, il Computer da Polso Advizor/ Metron dovrebbe essere riposto in un locale pulito ed asciutto, e a temperatura ambiente

L'Advizor/ Metron può essere pulito con un panno leggermente umido (acqua calda). Usare del sapone neutro per eliminare le macchie e le incrostazioni più tenaci.

Evitare di esporre l'Advizor/ Metron all'azione di forti prodotti chimici quali la benzina, i solventi di pulizia, l'acetone, l'alcool, gli adesivi e le vernici, che potrebbero danneggiare le tenute, la cassa e le rifiniture del prodotto.

Non cercare mai di riparare da soli l'Advizor/ Metron. Assicurarsi che l'area attorno ai sensori (retro dello strumento) sia libera da impurità e sabbia. Non inserire mai nessun corpo estraneo all'interno dei fori dei sensori dell'Advizor/ Metron.

## **1.8 MANUTENZIONE**

Se il Vostro Advizor/ Metron deve essere sottoposto a manutenzione, seguite le istruzioni a seguito.

### **ISTRUZIONI PER LA SPEDIZIONE DELLO STRUMENTO**

1. Imballare lo strumento con cura, per evitare che si possa danneggiare.
2. Includere sia il Computer da Polso Advizor/ Metron, che la cintura trasmettitore. Il controllo periodico completo viene infatti eseguito su tutta l'unità.
3. Includere il certificato d'acquisto (la ricevuta in originale od una sua fotocopia), se il prodotto è coperto ancora da garanzia.
4. Includere una descrizione dettagliata dell'anomalia.
5. Fornire il proprio nome, indirizzo e numero di telefono, dove è possibile reperirVi durante il giorno.
6. Inviare il pacchetto prepagato al Vostro rivenditore o distributore Suunto.

#### **1.8.1 Sostituzione della Batteria del Computer da Polso**

Il Computer da Polso funziona con una batteria al litio da tre volt tipo: CR 2430. La durata massima della pila è di circa 12-18 mesi.

L'apposito allarme, bassa carica, si attiva quando la capacità della batteria è arrivata al 5-15%. Quando si attiva l'allarme, raccomandiamo di sostituire immediatamente la batteria.

Le temperature estremamente basse potrebbero far attivare l'allarme di bassa carica della batteria. Nonostante si attivi questo segnale d'allarme, non necessariamente la carica della batteria è tale da richiedere la sua sostituzione. Se la temperatura è superiore ai 10°C (50°F) e l'allarme bassa carica si attiva, allora vuol dire che la batteria deve essere sostituita.

Nota: L'uso prolungato e frequente della retroilluminazione elettroluminescente, della funzione monitoraggio della frequenza cardiaca, dell'altimetro e della bussola riduce drasticamente la durata della batteria.

Per sostituire la batteria, operare come segue:

1. Girare il Computer da Polso in modo da poter esporre il suo retro.
2. Inserire una moneta nella tacca del copribatteria.
3. Ruotare la moneta in senso antiorario, verso la posizione di apertura, contrassegnata sul retro della cassa.
4. Rimuovere il copribatteria.
5. Estrarre la batteria vecchia, assicurarsi che l'O-ring rimanga in posizione e controllare che tutte le superfici siano pulite ed asciutte. Non tendere l'O-ring.
6. Inserire la nuova batteria nella sua sede (polo negativo rivolto verso il basso e positivo verso l'alto).
7. Assicurarsi che l'O-ring si trovi nella sua sede, per garantire l'impermeabilità del Computer da Polso. Rimontare il copribatteria sul retro del Computer da Polso.
8. Inserire nuovamente la moneta nella tacca.
9. Ruotare la moneta in senso orario, verso la posizione di chiusura, contrassegnata sul retro della cassa.

Nota: Il cambio della batteria deve essere eseguito con la massima cautela in modo da garantire che il Computer da Polso Advizor/ Metron rimanga impermeabile. È responsabilità dell'utente assicurarsi che il Computer da Polso rimanga impermeabile.

Nota: Dopo ogni sostituzione della batteria bisogna ritarare il sensore magnetico. Istruzioni dettagliate per eseguire questa operazione, sono riportate nel capitolo Taratura della Bussola, di questo manuale.

## **1.8.2 Sostituzione della Batteria della Cintura Trasmettitore.**

La durata media della carica della batteria della cintura trasmettitore Polar è di 300 ore, a normale temperatura d'uso. Quando la batteria si scarica, basterà sostituirla seguendo le istruzioni date per la batteria del Computer da Polso.

## **CAPITOLO 2 MONITORAGGIO DELLA FREQUENZA CARDIACA**

L'Advizor/ Metron è disponibile con e senza la cintura trasmettitore

Le caratteristiche del trasmettitore sono:

- Batteria: CR2032 (sostituibile dall'utente).
- Durata della batteria: circa 300 ore.
- Disponibile in diverse misure.

In caso di manutenzione, il trasmettitore a cintura deve essere inviato al fabbricante insieme al Computer da Polso.

### **2.1 SUUNTO ADVIZOR/ METRON ED IL TRASMETTITORE IN UN AMBIENTE ACQUATICO**

Suunto Advizor/ Metron è impermeabile fino ad una profondità di 30 m/100 ft. Per garantire la sua impermeabilità, si raccomanda di far eseguire tutti gli interventi di manutenzione al personale di assistenza della Suunto.

Il monitoraggio della frequenza cardiaca in un ambiente acquatico è particolarmente impegnativo per i seguenti motivi:

- L'acqua della piscina, contenente un alto livello di cloro, e quella di mare, ad elevato contenuto salino, sono altamente conduttive e, quindi, gli elettrodi del trasmettitore potrebbero andare in cortocircuito, ed i segnale dell'ECG (ECG = Elettrocardiogramma), non verrebbero rilevati dal trasmettitore.
- Il tuffo in acqua, o l'intensa attività muscolare, durante una gara di nuoto, potrebbero far sì che la resistenza dell'acqua sposti il trasmettitore e lo facci migrare in un'area dove è impossibile rilevare i segnali della frequenza cardiaca.
- L'intensità dei segnali cardiaci varia, a seconda della composizione del tessuto della persona interessata; in un ambiente acquatico è quindi possibile avere un'alta percentuale di individui, aventi problemi nel monitoraggio della frequenza cardiaca.

*Nota: L'Advizor/ Metron non è uno strumento d'immersione. Raccomandiamo, quindi, di non operare i tasti (pressarli) mentre lo strumento è sott'acqua.*

## **2.2 SUUNTO ADVIZOR/ METRON E LE INTERFERENZE**

### **INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE**

Lo strumento potrebbe essere disturbato se si ci trova nelle immediate vicinanze di linee d'alta tensione, semafori, linee elettriche ferroviarie, dei tram o dei filobus, televisori, motori delle automobili, computer per le biciclette, attrezzature sportive azionate da motori, telefoni cellulari o quando si attraversano le barriere elettriche di sicurezza.

Le interferenze elettromagnetiche possono causare una lettura errata dei segnali inviati dal sistema di monitoraggio della frequenza cardiaca. La somma dei valori "sopra", "sotto" e "in" del sistema di monitoraggio della frequenza cardiaca può essere inferiore rispetto al tempo complessivo trascorso. I motivi di ciò sono da addebitare alle interferenze elettromagnetiche che impediscono al Computer da Polso di ricevere i segnali dalla cintura sensore.

## **2.3 AVVERTENZE**

- L'uso della funzione Monitoraggio della Frequenza Cardiaca, da parte di persone portatrici di pace-maker, defibrillatore od altre dispositivi elettronici, è consentito solo a loro rischio esclusivo. Prima di usare la funzione Monitoraggio della Frequenza Cardiaca, raccomandiamo di sottoporsi ad un accurato esame clinico presso il proprio medico curante. In questo modo sarà possibile usare contemporaneamente il pace-maker e il sistema di Monitoraggio della Frequenza Cardiaca, in modo sicuro ed affidabile.
- L'attività fisica potrebbe comportare dei rischi per coloro i quali hanno svolto un tipo di vita sedentario. Prima di iniziare un regolare programma d'esercizio fisico, raccomandiamo di consultare il proprio medico curante.
- La funzione di Monitoraggio della Frequenza Cardiaca potrebbe essere disturbata dalle interferenze generate dalle linee d'alta tensione, televisori, automobili, computer per biciclette, attrezzi sportivi con motori di azionamento, o telefoni cellulari.
- La distanza ottimale tra il Computer da Polso Advizor/ Metron ed il trasmettitore è di circa 1 metro (3 piedi). Assicurarsi che nessun altro trasmettitore si trovi all'interno di questo campo di portata; i segnali provenienti da altri trasmettitori potrebbero interferire con il rilevamento dello strumento.

## 2.4 CURA

Pulire regolarmente il trasmettitore con sapone neutro ed acqua dopo l'uso. Sciacquarlo con acqua ed asciugarlo accuratamente.

Riporre il trasmettitore in un locale fresco ed asciutto. Il trasmettitore non deve essere mai riposto quando è ancora bagnato. L'umidità mantiene gli elettrodi bagnati ed il trasmettitore attivato, riducendo, quindi, la carica della batteria.

È vietato piegare o tendere la cintura trasmettitore, per evitare di danneggiare gli elettrodi.

## 2.5 ATTIVAZIONE DEL MONITORAGGIO FREQUENZA CARDIACA

1. Collegare il trasmettitore alla cintura elastica.
2. Regolare la lunghezza della cintura, in modo sia confortevole e rimanga perfettamente in posizione. Indossare la cintura attorno al torace, sotto i muscoli pettorali. Chiudere la fibbia.
3. Distaccare appena il trasmettitore dal torace ed **inumidire il retro dell'elettrodo scanalato**. È importante che gli elettrodi siano bagnati durante l'esercizio fisico.
4. Assicurarci che l'elettrodo bagnato poggia perfettamente contro la pelle e che il logotipo della sia in posizione centrale, rivolto verso l'alto.
5. Indossare il Computer da Polso Advizor/ Metron come un normale orologio.

*Nota: Si raccomanda di indossare il trasmettitore a diretto contatto della pelle, per garantire il suo perfetto funzionamento. Altresì, se si desidera indossare il trasmettitore sulla maglietta, queste deve essere inumidita nell'area sotto gli elettrodi.*

Quando si attiva la funzione principale Altimetro, HRM od una di quelle derivate HRM, ed la cintura trasmettitore è stata indossata dall'utente, l'Advizor/ Metron "cercherà" automaticamente il segnale della frequenza cardiaca. Questa procedura fa attivare anche la funzione di monitoraggio della frequenza cardiaca.

Durante il primo minuto di funzionamento, i rilevamenti vengono effettuati ogni secondo, per i 4 minuti successivi ogni 5 secondi. Se il trasmettitore non riceve alcun segnale della frequenza cardiaca durante i primi cinque minuti di funzionamento, interrompe la "ricerca" automatica. Dopo questa fase, l'utente può attivare manualmente



la funzione di monitoraggio della frequenza cardiaca, premendo il tasto [+] in modo operativo HRM.

NOTA: Premendo il tasto [+], durante i primi 5 minuti di funzionamento, in modo operativo HRM, s'interrompe la ricerca del segnale della frequenza cardiaca. Per riattivare il monitoraggio, premere ancora una volta il tasto [+].

## 2.6 FUNZIONAMENTO

La funzione di Monitoraggio della Frequenza Cardiaca dell'Advizor/ Metron fornisce all'utente le seguenti opzioni:

- Campo di misurazione della frequenza cardiaca compreso tra le 20 e le 240 pulsazioni/min.
- Cronometro con campo di misurazione fino a 23:59:59; memorizza fino a 30 tempi intermedi e le letture della frequenza cardiaca.
- Timer ad intervalli per il conto alla rovescia con un campo di misurazione fino a 23:59:59.
- Limiti superiore ed inferiore regolabili, con incremento di un battito, per definire l'area di riferimento della frequenza cardiaca.
- Segnali acustici per avvertire l'utente del superamento dei limiti superiore o inferiore.
- Frequenza cardiaca visualizzata in base all'ora attuale o al cronometraggio in corso (cronometro e timer conto alla rovescia);
- Autoripetizione del timer conto alla rovescia per il programma d'allenamento intervallo, (allenamento intervallo attivo, intervallo di recupero, numero degli intervalli).
- La memoria HRM si attiva alla partenza del cronometro o del timer conto alla rovescia, e memorizza la durata complessiva dell'allenamento, la frequenza cardiaca massima, minima e minima, rilevata durante l'allenamento, il tempo impiegato all'interno, al di sopra ed al sotto dell'area di riferimento. Quando è in uso il cronometro, anche la memoria registra fino a 30 tempi intermedi e le letture della frequenza cardiaca, in modo da poterli visualizzare più tardi.

Per visualizzare ed utilizzare la funzione Monitoraggio della Frequenza Cardiaca, operare come segue:

Osservare il display LCD. Se il segmento sotto "HRM" non è stato attivato, PRESSARE il tasto [Mode] fino a quando non si accenderà.

In modalità HRM (Fig. 2):

- Il campo 1 visualizza il testo "HR" (HR = Heart rate - Frequenza cardiaca).
- Il campo 2 visualizza la frequenza cardiaca attuale.
- Il campo 3 visualizza l'ora attuale.

Nota: Per attivare questa funzione, bisogna prima indossare la cintura trasmettitore attorno al torace. La riga centrale mostrerà il valore zero fino a quando il display non visualizzerà i dati rilevati.

## **2.6.1 Come Impostare le Aree di Riferimento del Monitoraggio della Frequenza Cardiaca**

Per impostare i limiti superiore ed inferiore in modalità HRM, operare come segue:

1. **PRESSARE** il tasto [Select] per 2 secondi.
  - Il campo 1 visualizza il testo "LI" (LI = Limits - Limiti).
  - Il campo 2 visualizza il testo "OFF".
2. **PRESSARE** il tasto [+] o [-], per evidenziare off oppure on. Selezionare "On" per attivare i limiti acustici d'allarme della frequenza cardiaca.
3. **PRESSARE** il tasto [Select] per accedere all'impostazione successiva (impostazione del limite superiore) (Fig. 3).
  - Il campo 1 visualizza il testo "LI" (LI = Limits - Limiti).
  - Nel campo 2 lampeggia il limite superiore, il cui valore di default è 240.
  - Il campo 3 visualizza il limite inferiore.
4. **PRESSARE** il tasto [+] per scorrere i valori verso l'alto o [-] per scorrerli verso il basso.
5. Una volta selezionato il valore desiderato, **PRESSARE** il tasto [Select] per confermare il limite superiore ed andare all'impostazione successiva (impostazione del limite inferiore) (Fig. 3).
  - Il campo 1 visualizza il testo "LI" (LI = Limits - Limiti).
  - Il campo 2 visualizza il nuovo limite superiore impostato.
  - Nel campo 3 lampeggia il limite inferiore, il cui valore di default è 20.
6. **PRESSARE** il tasto [+] per scorrere i valori del limite inferiore verso l'alto o [-] per scorrerli verso il basso.

7. Una volta selezionato il valore desiderato, **PRESSARE** il tasto [Mode] per confermare i limiti superiore ed inferiore, ed uscire.

L'area di riferimento HRM è stata così impostata.

L'attivazione dei limiti (ON) significa che l'Advizor/ Metron emetterà un segnale acustico per avvertire l'utente del superamento del limite superiore od inferiore dei limiti selezionati. La disattivazione dei limiti (OFF) significa che l'Advizor/ Metron non emetterà alcun segnale acustico; altresì i limiti verranno usati per calcolare il tempo trascorso all'interno, al di sopra o al di sotto dell'area di riferimento.

La circonferenza esterna mostra graficamente il livello di frequenza cardiaca raggiunta dall'utente, in rapporto ai limiti impostati. La circonferenza regola ogni limite partente dalla posizione delle ore 12, girando in senso orario. Per esempio, se il limite superiore è 140 battiti/min., e quello inferiore 130 battiti/min., un giro completo della circonferenza esterna sarà uguale a 10 battiti/min.

## **2.7 SOTTOMODALITÀ CRONOMETRO**

La funzione cronometro del Computer da Polso, permette di eseguire il rilevamento del tempo a 23 ore, 59 minuti e 59 secondi. Nella memoria HRM è possibile memorizzare fino a 30 tempi intermedi e le letture della frequenza cardiaca.

In modalità HRM, **PRESSARE** una volta il tasto [Select] per accedere a questa funzione derivata.

In modalità Cronometro(Fig. 4):

- Il campo 1 visualizza i secondi ed i decimi di secondo.
- Il campo 2 visualizza la frequenza cardiaca attuale.
- Il campo 3 visualizza le ore ed i minuti, e nell'estremità destra il "stopwatch" (cronometro).

*Nota: Quando l'utente non indossa la cintura trasmettitore, il campo 2 visualizza l'ora attuale.*

*La memoria HRM, per un evento, si attiva automaticamente quando parte il cronometro (o il timer conto alla rovescia). La memoria registra il tempo complessivo d'allenamento, la frequenza cardiaca massima, minima e media, rilevata durante l'allenamento ed il tempo impiegato all'interno, al di sopra ed al sotto dell'area di riferimento durante l'evento in questione. Quando si riattiva il cronometro (od il timer conto alla rovescia), i dati dell'evento precedente vengono cancellati.*

## 2.7.1 Come Usare il Cronometro

L'utente può selezionare tre diversi metodi di cronometraggio:

- cronometraggio del tempo trascorso
- cronometraggio del tempo intermedio
- cronometraggio del tempo finale fino a 30 atleti

In modo cronometraggio tempo trascorso, operare come segue:

1. PRESSARE il tasto [+] per attivare, arrestare e riattivare il cronometro.
2. PRESSARE il tasto [-] per azzerare il cronometro, quando questo viene arrestato.

In modalità tempo intermedio, operare come segue:

1. PRESSARE il tasto [+] per attivare il cronometro.
2. PRESSARE una volta il tasto [-] per arrestare il cronometro e visualizzare il tempo intermedio. Questo tempo intermedio e la lettura corrente della frequenza cardiaca vengono registrati nella memoria, in modo da poterli visualizzare più tardi. Il cronometro si riattiva automaticamente dopo aver visualizzato il tempo intermedio per 5 secondi. Ripetere questa procedura per ogni tempo intermedio.
3. PRESSARE il tasto [+] per arrestare il cronometro.
4. PRESSARE il tasto [-] per azzerare il cronometro, quando questo viene arrestato.

In modo operativo tempo finale fino a 30 atleti, operare come segue:

1. PRESSARE il tasto [+] per attivare il cronometro.
2. Pressare una volta il tasto [-] per arrestare il cronometro e visualizzare il primo tempo finale. Questo tempo finale e la lettura corrente della frequenza cardiaca vengono registrati nella memoria, in modo da poterli visualizzare più tardi. Il cronometro si riattiva automaticamente dopo aver visualizzato il tempo intermedio per 5 secondi. Ripetere questa procedura per ogni atleta.
3. PRESSARE il tasto [+] per arrestare il cronometro.
4. PRESSARE il tasto [-] per azzerare il cronometro, quando questo viene arrestato.

**Nota: SE L'UTENTE ATTIVA UN'ALTRA FUNZIONE PRINCIPALE O DERIVATA, QUANDO IL CRONOMETRO È ANCORA IN FUNZIONE, CONTINUERÀ LE SUE OPERAZIONI IN SOTTOFONDO. L'UTENTE PUÒ CAPIRE**

CHE IL CRONOMETRO È ANCORA IN FUNZIONE DAL MESSAGGIO LAMPEGGIANTE "STOPWATCH" (CRONOMETRO) VISUALIZZATO NEL CAMPO 3.

**MISURAZIONE  
TEMPO TRASCORSO**

 START 

 STOP

 RESTART

 STOP

 ANNULLA

**MISURZIONE TEMPO  
INTERMEDIO**

 START 

 INTERMEDIO

 RILASCIA INTERMEDIO

 STOP

 ANNULLA

**TEMPO DI DUE ATLETI**

 START 

 INTERMEDIO (TEMPO DEL PRIMO ATLETA)

 STOP

 RILASCIA INTERMEDIO  
(TEMPO DEL SECONDO ATLETA)

 ANNULLA

## **2.8 SOTTOMODALITÀ TIMER CONTO ALLA ROVESCIA AD INTERVALLI**

In modalità HRM, PRESSARE due volte il tasto [Select] per accedere a questa funzione derivata.

In sottomodalità timer conto alla rovescia ad intervalli, operare come segue (Fig. 5):

- Il campo 1 visualizza i secondi.
- Il campo 2 visualizza la frequenza cardiaca attuale.
- Il campo 3 visualizza le ore ed i minuti, e nell'estremità destra il messaggio "TIMER".

*Nota: Quando l'utente non indossa la cintura trasmettitore, il campo 2 visualizza l'ora attuale.*

*La memoria HRM, per un evento, si attiva automaticamente quando parte il timer conto alla rovescia (od il cronometro). La memoria registra il tempo complessivo d'allenamento, la durata dell'intervallo d'allenamento (1 dur), la frequenza cardiaca massima, minima e media, rilevata durante l'allenamento, ed il tempo impiegato all'interno, al di sopra ed al sotto dell'area di riferimento durante un evento. Quando si riattiva il timer conto alla rovescia (o il cronometro), i dati dell'evento precedente vengono cancellati.*

L'unità è dotata di due tipi d'intervalli: allenamento e recupero. Il timer conto alla rovescia può essere impostato per ripetere automaticamente un intervallo specifico un determinato numero di volte. L'impostazione degli intervalli "allenamento" e "recupero", e del numero d'intervalli può essere eseguita durante la fase di setup.

Ricordare che la memoria HRM registra solo i dati relativi alla frequenza cardiaca rilevata durante gli intervalli "allenamento".

## **2.8.1 Come Impostare il Timer Conto alla Rovescia**

In modo operativo Timer Conto alla Rovescia ad Intervalli, operare come segue:

1. **PRESSARE** il tasto [Select] per 2 secondi. La prima pagina grafica si riferisce all'intervallo allenamento (Fig. 6).
  - Il campo 1 visualizza i secondi.
  - Il campo 2 visualizza il numero "1", che indica l'Intervallo Allenamento, ed il numero degli intervalli fino a 99.
  - Il campo 3 visualizza le ore ed i minuti, fino a 23:59, ed il testo "TIMER".
2. **PRESSARE** il tasto [+] per scorrere i secondi verso l'alto o [-] per scorrerli verso il basso.
3. Una volta selezionati i secondi desiderati, **PRESSARE** il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. I minuti visualizzati sul lato destro del campo 3, inizieranno a lampeggiare.
4. **PRESSARE** il tasto [+] per scorrere i minuti verso l'alto o [-] per scorrerli verso il basso.
5. Una volta selezionati i minuti desiderati, **PRESSARE** il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. Le ore visualizzate sul lato destro del campo 3, inizieranno a lampeggiare.
6. **PRESSARE** il tasto [+] per scorrere le ore verso l'alto o [-] per scorrerle i valori verso il basso.
7. Una volta selezionate le ore desiderate, **PRESSARE** il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. Nel campo 2 è possibile selezionare il numero d'intervalli desiderati.
8. **PRESSARE** il tasto [+] per aumentare il numero d'intervalli, fino a 99 o [-] per diminuire di un numero d'intervalli. Se non si desidera la ripetizione degli intervalli, selezionare il valore 01.
9. Una volta selezionato il numero d'intervalli desiderato, **PRESSARE** il tasto [Select] per passare alla pagina grafica successiva. La seconda pagina si riferisce all'intervallo recupero (Fig. 7).

- Il campo 1 visualizza i secondi.
  - Il campo 2 visualizza il numero "2", che indica l'Intervallo Recupero.
  - Il campo 3 visualizza le ore ed i minuti, fino a 23:59, ed il testo "TIMER".
10. PRESSARE il tasto [+] per scorrere i secondi verso l'alto o [-] per scorrerli verso il basso.
  11. Una volta selezionati i secondi desiderati, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. I minuti visualizzati sul lato destro del campo 3, inizieranno a lampeggiare.
  12. PRESSARE il tasto [+] per scorrere i minuti verso l'alto o [-] per scorrerli verso il basso.
  13. Una volta selezionati i minuti desiderati, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. Le ore visualizzate nella parte centrale del campo 3, inizieranno a lampeggiare.
  14. PRESSARE il tasto [+] per scorrere le ore verso l'alto o [-] per scorrerle i valori verso il basso.
  15. Una volta selezionata l'ora desiderata, PRESSARE il tasto [Mode] per confermare le selezioni ed uscire dal programma di setup.

L'impostazione del timer conto alla rovescia per gli intervalli allenamento e recupero è stata completata.

## **2.8.2 Come Attivare il Timer Conto alla Rovescia**

Durante l'intervallo allenamento, i limiti della frequenza cardiaca impostati, sono attivi ed i dati sulle pulsazioni vengono calcolati e registrati nella memoria HRM. Alla fine del conto alla rovescia, il Computer da Polso emette un segnale acustico (beep) e, contemporaneamente, attiva un nuovo intervallo.

Il conto alla rovescia non verrà eseguito se il valore dell'intervallo recupero è zero. Durante l'intervallo recupero, l'Advizor/ Metron visualizza la frequenza cardiaca ma non la misura né la registra per il calcolo successivo, né esegue il rilevamento della frequenza cardiaca max/min/media e del tempo trascorso all'interno, al di sopra o al di sotto dell'area di riferimento. Nemmeno i limiti impostati, vengono usati durante quest'intervallo.

Se il valore dell'intervallo recupero è "0", uno nuovo allenamento verrà attivato immediatamente. Quest'intervallo verrà ripetuto tante volte quante sono quelle impostate per il timer conto alla rovescia. Alla fine dell'ultimo intervallo, l'Advizor/ Metron emette un segnale acustico (tre beep), che avvisa all'utente della fine delle operazioni del timer conto alla rovescia.

Per attivare il timer conto alla rovescia, operare come segue:

1. PRESSARE il tasto [+] per attivare, arrestare e riattivare il timer nella sottomodalità timer conto alla rovescia.
2. Durante un evento, PRESSARE il tasto [-] per visualizzare il numero d'intervalli rimasti. Questo valore verrà visualizzato nel campo 2.
3. Alla fine delle operazioni del timer, PRESSARE il tasto [-] per azzerarlo.

Nota: Se l'utente ha attivato un'altra funzione principale o derivata, quando il timer conto alla rovescia è in funzione, continuerà le sue operazioni in sottofondo. L'utente può capire che il timer conto alla rovescia è ancora in funzione dal messaggio lampeggiante "TIMER" visualizzato nel campo 3.

## 2.9 MEMORIA HRM

La sottomodalità memoria HRM registra la frequenza cardiaca massima, minima e media durante l'intervallo selezionato (allenamento o recupero) e la durata di permanenze all'interno delle frequenze preimpostate. Se la frequenza cardiaca supera la zona selezionata, emetterà un allarme.

Per visualizzare il contenuto della memoria HRM, in modo operativo HRM, PRESSARE tre volte il tasto [Select] per accedere a questa funzione derivata.

Il modo operativo Memoria HRM è dotato di sei schermate.

1. Prima schermata (schermata principale) (Fig. 8):
  - Il campo 1 visualizza l'anno della data d'inizio.
  - Il campo 2 visualizza l'ora d'inizio.
  - Il campo 3 visualizza la data d'inizio.
2. Seconda schermata (durata dell'evento) (Fig. 9):
  - Il campo 1 visualizza i secondi della durata dell'allenamento.
  - Il campo 2 visualizza le ore ed i minuti della durata dell'allenamento.
  - Il campo 3 visualizza il testo "dUr" (dUr = Duration of the event - Durata dell'evento).
3. Terza schermata (durata dell'intervallo d'allenamento) (Fig. 10):
  - Il campo 1 visualizza la durata dell'allenamento in secondi.
  - Il campo 2 visualizza la durata dell'allenamento in ore e minuti.



- Il campo 3 visualizza il test "1dUr" (1dUr=durata degli intervalli d'allenamento).

Nota: Il terzo campo viene visualizzato solo se è in funzione il timer conto alla rovescia.

4. Quarta schermata (dati sulla frequenza cardiaca) (Fig. 11):

- Il campo 1 visualizza la frequenza cardiaca massima registrata.
- Il campo 2 visualizza la frequenza cardiaca media registrata.
- Il campo 3 visualizza la frequenza cardiaca minima registrata.

5. Quinta schermata (tempo trascorso al di sopra dell'area di riferimento della frequenza cardiaca) (Fig. 12):

- Il campo 1 visualizza i secondi.
- Il campo 2 visualizza le ore ed i minuti.
- Il campo 3 visualizza il testo "AbO" (AbO = Above target heart rate - Sopra l'area di riferimento frequenza cardiaca).

6. Sesta schermata (tempo trascorso all'interno dell'area di riferimento della frequenza cardiaca) (Fig. 13):

- Il campo 1 visualizza i secondi.
- Il campo 2 visualizza le ore ed i minuti.
- Il campo 3 visualizza il testo "In" (In = Within the target heart rate - All'interno dell'area di riferimento frequenza cardiaca).

7. Settima schermata (tempo trascorso al di sotto dell'area di riferimento della frequenza cardiaca) (Fig. 14):

- Il campo 1 visualizza i secondi.
- Il campo 2 visualizza le ore ed i minuti.
- Il campo 3 visualizza il testo "bEL" (bEL = Below target heart rate - Sotto l'area di riferimento frequenza cardiaca).

Quando si usa il cronometro, per visualizzare i tempi intermedi e le letture della frequenza cardiaca registrati in memoria, premere il tasto [Select] per 2 secondi. L'Advizor/ Metron deve avere attiva in una delle schermate memoria HRM.

La schermata visualizza i seguenti dati (Fig. 15):

- Il campo 1 visualizza i secondi ed i decimi di secondo del cronometro

- Il campo 2 visualizza la frequenza cardiaca corrente
- Il campo 3 visualizza le ore ed i minuti del cronometro

Pressare il tasto [+] per scorrere i tempi intermedi e le letture della frequenza cardiaca.

Per uscire dalla schermata visualizzazione tempi intermedi e letture della frequenza cardiaca, pressare il tasto [MODE].

*Nota: La memoria HRM può registrare solo un evento. Questo funzione si attiva automaticamente quando parte il cronometro od il timer conto alla rovescia, e cancella i dati dell'evento precedente.*

## CAPITOLO 3 MODALITÀ OROLOGIO

La modalità Orologio dell'Advizor/ Metron fornisce all'utente le seguenti funzioni:

- Formato orologio regolabile 24/12 ore.
- Calendario pre-programmabile fino all'anno 2089
- Tre sveglie giornaliere.
- Visualizzazione doppio fuso orario (dual time).

Per visualizzare ed utilizzare la funzione Orologio, operare come segue:

Controllare la Barra Indicatore Modo. Se la freccia modo non si trova sulla funzione TIME, PRESSARE il tasto [Mode] fino a quando questa non si troverà direttamente sotto TIME.

In modo TIME (Fig. 16):

- Il campo 1 visualizza il giorno della settimana.
- Il campo 2 visualizza l'ora attuale.
- Il campo 3 visualizza la data (mese/giorno se il formato orario è di 12 ore; giorno/mese se il formato orario).
- La Circonferenza Esterna visualizza lo scorrere dei secondi in modo grafico.

Il modo TIME (orologio) e le sue funzioni derivate possono essere impostate attraverso il programma di setup dell'Advizor/ Metron.

## 3.1 COME IMPOSTARE L'OROLOGIO

Per impostare l'Orologio, operare come segue:

1. PRESSARE il tasto [Select] per 2 secondi. I secondi, visualizzati nel campo 3, inizieranno a lampeggiare (Fig. 17).
2. PRESSARE il tasto [+] per scorrere i secondi verso l'alto o [-] per la azzerarli.
3. Una volta selezionati i secondi desiderati, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. I minuti, visualizzati sul lato destro del campo 2, inizieranno a lampeggiare.
4. PRESSARE il tasto [+] per scorrere i minuti verso l'alto o [-] per scorrerli verso il basso.
5. Una volta selezionati i minuti desiderati, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. Le ore, visualizzate nella parte centrale del campo 2, inizieranno a lampeggiare.
6. PRESSARE il tasto [+] per scorrere le ore verso l'alto o [-] per scorrerle i valori verso il basso.
7. Una volta selezionata l'ora desiderata, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. Il formato orario 24/12 ore, visualizzato nel campo 1, inizierà a lampeggiare.
8. PRESSARE il tasto [+] o [-], per evidenziare 24 oppure 12 ore.

*Nota: Se si seleziona il formato 12 ore, sotto l'ora verrà visualizzato, nel campo 2, il testo AM/PM.*

9. Una volta impostato l'orologio, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'operazione successiva. L'anno, visualizzato nella parte centrale del campo 2, inizierà a lampeggiare (Fig. 18).
10. PRESSARE il tasto [+] per scorrere l'anno verso l'alto o [-] per scorrerlo verso il basso.
11. Una volta selezionato l'anno desiderato, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. Il mese, visualizzato nella parte centrale del campo 3, e rappresentato da un numero, inizierà a lampeggiare.
12. PRESSARE il tasto [+] per scorrere i mesi verso l'alto o [-] per scorrerli verso il basso.
13. Una volta selezionato il mese desiderato, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. Il giorno, visualizzato sul lato destro del campo 3, inizierà a lampeggiare.
14. PRESSARE il tasto [+] per scorrere i giorni verso l'alto o [-] per scorrerli verso il basso.

*Nota: Una volta selezionato l'anno, il mese ed il giorno, l'Advizor/ Metron visualizzerà il giorno della settimana nel campo 1.*

Nota: Se si seleziona il formato 12 ore, la data verrà visualizzata come mese/giorno. Se si seleziona il formato 24 ore, la data verrà visualizzata come giorno/mese.

15. Una volta selezionato il giorno desiderato, PRESSARE il tasto [Mode] per confermare le impostazioni e ritornare al modo principale.

Nota: Se, in modo setup, l'utente non pressa nessun tasto entro un 1 minuto, il display uscirà automaticamente da questa funzione.

L'impostazione dell'orologio è stata, quindi, completata.

## **3.2 SOTTOMODALITÀ SVEGLIA GIORNALIERA**

Il Computer da Polso permette all'utente di selezionare ed impostare fino a tre sveglie giornaliere.

In modalità TIME, PRESSARE una volta il tasto [Select] per accedere a questa funzione derivata.

In sottomodalità Sveglia Giornaliera (Fig. 19):

1. Il campo 1 visualizza "ON" o "OFF" (stato d'attivazione della sveglia in questione).
2. Il campo 2 visualizza l'ora di attivazione della sveglia in questione.
3. Il campo 3 visualizza l'allarme (1, 2, 3) in questione.

Pressando il tasto [+] o [-] sarà possibile evidenziare la sveglia 1, 2 o 3 per eseguire la sua impostazione.

### **3.2.1 Come Impostare le Sveglie Giornaliere**

1. PRESSARE il tasto [+] o [-] per selezionare la sveglia da impostare (1, 2 o 3).
2. PRESSARE il tasto [Select] per 2 secondi. "ON" o "OFF", visualizzati nel campo 1, inizieranno a lampeggiare.
3. PRESSARE il tasto [+] o [-], per evidenziare "ON" oppure "OFF".
4. Una volta eseguita la selezione desiderata, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'operazione successiva. Le ore, visualizzate nella parte centrale del campo 2, inizieranno a lampeggiare.
5. PRESSARE il tasto [+] per scorrere le ore verso l'alto o [-] per scorrerle verso il basso.
6. Una volta selezionata l'ora desiderata, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. I minuti, visualizzati sul lato destro del campo 2, inizieranno a lampeggiare.

7. **PRESSARE** il tasto **[+]** per scorrere i minuti verso l'alto o **[-]** per scorrerli verso il basso.
8. Una volta selezionati i minuti desiderati, **PRESSARE** il tasto **[Mode]** per confermare le impostazioni ed uscire dal programma di setup. Una piccola campana verrà visualizzata sul lato sinistro del campo 2, per informare l'utente che una sveglia è stata attivata.

L'impostazione della funzione Sveglia è stata completata. Per attivare fino a tre sveglie, ripetere le operazioni 1-8 per quella desiderata (1, 2 o 3).

### **3.3 SOTTOMODALITÀ DOPPIO FUSO ORARIO - DUAL TIME**

In modalità **TIME**, **PRESSARE** due volte il tasto **[Select]** per accedere a questa funzione derivata.

In sottomodalità doppio fuso orario (Fig. 20):

- Il campo 1 visualizza "dUA" che indica il "dual time", doppio fuso orario.
- Il campo 2 visualizza l'ora attuale.
- Il campo 3 visualizza l'ora dell'altro fuso orario (per esempio l'ora del Vostro fuso nazionale).

Quando l'utente si trova in questa funzione derivata, può visualizzare i secondi per 10 secondi, nel campo 3, premendo il tasto **[+]**. Dopo questo intervallo di tempo, il display tornerà a visualizzare il doppio fuso orario.

#### **3.3.1 Come Impostare la Funzione Doppio Fuso Orario - Dual Time**

In modo operativo doppio fuso orario:

1. **PRESSARE** il tasto **[Select]** per 2 secondi. Le ore, visualizzate nel campo 3, inizieranno a lampeggiare.
2. **PRESSARE** il tasto **[+]** per scorrere le ore verso l'alto o **[-]** per scorrerle verso il basso.
3. Una volta selezionata l'ora desiderata, **PRESSARE** il tasto **[Select]** per passare all'impostazione successiva. I minuti, visualizzati sul lato destro dell'ora del campo 3, inizieranno a lampeggiare.
4. **PRESSARE** il tasto **[+]** per scorrere i minuti verso l'alto o **[-]** per scorrerli verso il basso.
5. Una volta selezionati i minuti desiderati, **PRESSARE** il tasto **[Mode]** per confermare le impostazioni ed uscire dal programma di setup.

L'impostazione della funzione doppio fuso orario è stata completata.

Il doppio fuso orario rimane immutato, nonostante l'utente regoli l'ora in modo orologio. Per esempio, se s'impone la funzione doppio fuso orario, per visualizzare l'ora del Vostro fuso nazionale, questa rimarrà immutata, nonostante andiate in una nazione con fuso differente, e quindi regolate l'orologio di conseguenza in modo operativo TIME.

*Nota: La funzione doppio fuso orario è assolutamente indipendente e non influisce sulle sveglie e sulle funzioni memoria. Queste infatti dipendono esclusivamente dall'ora locale.*

## **CAPITOLO 4 MODALITÀ ALTIMETRO**

La modalità Altimetro dell'Advisor/ Metron fornisce all'utente le seguenti funzioni:

- Unità di misura regolabile in metri o piedi. Il campo di misurazione dei metri va da -500 a 9.000, quello dei piedi da -1.600 a 29.500.
- Risoluzione di 5 m o 10 ft.
- Aggiornamento della visualizzazione della velocità di ascesa/discesa verticale ad intervalli di un secondo, per i primi 3 minuti e, successivamente, ogni 10 secondi o meno.
- Funzione misurazione della differenza, che permette di azzerare l'altimetro per seguire la progressione verticale tra le tappe.
- Memoria automatica di 24 ore, con intervalli di un'ora, che visualizza l'altitudine e la velocità di ascesa/discesa verticale.
- Registro che memorizza il totale delle ascese/discese verticali, la velocità media di ascesa/discesa verticale, il numero di giri (per esempio piste sciistiche), la durata della registrazione dei dati, la frequenza cardiaca minima, massima e media, rilevata durante questo evento ed il tempo trascorso all'interno, al di sopra ed al di sotto dell'area di riferimento della frequenza cardiaca.

Per visualizzare ed utilizzare la funzione Altimetro, operare come segue:

Controllare la freccia Indicatore Modo. Se la freccia modo non si trova sulla funzione ALTI, PRESSARE il tasto [Mode] fino a quando questa non si troverà direttamente sotto ALTI.

In modalità ALTIMETRO (Fig. 21):

- Il campo 1 visualizza la velocità di ascesa e discesa verticale.

- Il campo 2 visualizza l'altitudine attuale con incrementi di 5 metri o 10 piedi alla volta (in base all'unità di misura selezionata).
- Il campo 3 visualizza l'ora o la frequenza cardiaca attuale, se l'utente indossa la cintura trasmettitore.
- La Circonferenza Esterna visualizza, graficamente, l'altitudine in centinaia di metri o piedi sopra mille, dove una circonferenza completa equivale a 1000.

*Nota: Per attivare la funzione HRM, l'utente deve prima indossare la cintura trasmettitore attorno al torace. La sezione inferiore destra dell'indicatore HRM del display LCD inizia a lampeggiare in base alla frequenza cardiaca rilevata (battiti/minuto). Consultare il Capitolo 2, Monitoraggio della Frequenza Cardiaca, per avere maggiori informazioni sull'impostazione e l'attivazione di questa funzione.*

*Quando s'indossa la cintura trasmettitore, è possibile visualizzare per 10 secondi l'ora attuale, premendo il tasto [+]. Se l'utente non indossa la cintura trasmettitore, l'ora attuale viene visualizzata nel campo 3 al posto della frequenza cardiaca.*

*NOTA IMPORTANTE: PER POTER IMPOSTARE L'ALTITUDINE, IN MODALITÀ ALTITUDINE, È NECESSARIO CHE QUESTO DATO SIA NOTO. A RIGUARDO, BASTA SERVIRSI DI UNA MAPPA TOPOGRAFICA, IN CUI IDENTIFICARE L'AREA IN QUESTIONE E LEGGERE IL VALORE RELATIVO ALLA SUA ALTITUDINE. L'UTENTE PUÒ, QUINDI, SEGUIRE LE ISTRUZIONI ED IMPOSTARE L'ALTIMETRO, COSÌ COME DESCRITTO NEL CAPITOLO SUCCESSIVO.*

*LA DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELL'EFFETTO DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA SULLA MISURAZIONE DELL'ALTITUDINE SI TROVA ALLA PAGINA 55.*

***SE L'ALTITUDINE NON È NOTA, L'UTENTE PUÒ INSERIRE LA PRESSIONE A LIVELLO DEL MARE, NELLA MODALITÀ BAROMETRO (LEGGERE A RIGUARDO LA PAGINA 44, IMPOSTAZIONE DELLA PRESSIONE A LIVELLO DEL MARE).***

*L'INSERIMENTO DELLA PRESSIONE A LIVELLO DEL MARE PERMETTERÀ DI REGOLARE L'ALTIMETRO IN BASE ALL'ALTITUDINE ATTUALE, CON UNA TOLLERANZA DI ALCUNE DECINE DI METRI O ALCUNI CENTINAIA DI PIEDI.*

*PER OTTENERE I DATI RELATIVI ALLA PRESSIONE A LIVELLO DEL MARE, BASTA CONSULTARE UN QUOTIDIANO, ASCOLTARE I NOTIZIARI LOCALI O LE PREVISIONI DEL TEMPO, RIVOLGERSI AL SERVIZIO AEROPORTUALE DELLA ZONA O VISITARE IL SITO INTERNET DEL SERVIZIO METEOROLOGICO.*

## 4.1 IMPOSTAZIONE DELL'ALTIMETRO

Per impostare l'Altimetro, bisogna eseguire tre operazioni: Altitudine di Riferimento (altitudine nota dell'area in questione), Allarme d'Altitudine (segnale acustico che avverte l'utente che ha raggiunto l'altitudine programmata) e Intervallo di Memorizzazione del Giornale di Bordo (permette all'utente di visualizzare l'altitudine, la velocità media d'ascesa/discendenza verticale e la frequenza cardiaca rilevata durante l'intervallo di tempo selezionato).

1. **PRESSARE** il tasto [Select] per 2 secondi. Il campo 1 visualizza il testo "RE" (indica l'altitudine di riferimento), quello 2 l'altitudine attuale, che inizia a lampeggiare (Fig. 22).
2. **PRESSARE** il tasto [+] per scorrere l'altitudine verso l'alto o [-] per scorgerla verso il basso.
3. Una volta selezionata l'altitudine desiderata, **PRESSARE** il tasto [Mode] per confermare l'impostazione e ritornare al modo principale, oppure il tasto [Select], per passare all'operazione successiva. "ON" o "OFF", visualizzati nel campo 1, inizieranno a lampeggiare (Fig. 23).
4. **PRESSARE** il tasto [+] o [-], per evidenziare "ON" oppure "OFF" per l'Allarme d'Altitudine.
5. Una volta eseguita l'impostazione desiderata, **PRESSARE** il tasto [Select] per passare all'operazione successiva. L'allarme d'altitudine, visualizzato nella parte centrale del campo 2, inizierà a lampeggiare.
6. **PRESSARE** il tasto [+] per scorrere l'altitudine verso l'alto o [-] per scorgerla verso il basso.
7. Una volta selezionata l'altitudine desiderata, **PRESSARE** il tasto [Mode] per confermare l'impostazione e ritornare al modo principale, oppure il tasto [Select], per passare all'operazione successiva. Il testo "INT", visualizzato nel campo 1, e l'intervallo di tempo, visualizzato nel campo 2, inizieranno a lampeggiare (Fig. 24).
8. **PRESSARE** i tasti [+] o [-] per evidenziare i diversi intervalli. L'unità dispone quattro tipi d'intervalli: 20 secondi, 1 minuto, 10 minuti o 60 minuti.

Intervalli raccomandati:

| INTERVALLI  | ATTIVITÀ               |
|-------------|------------------------|
| SCI 20 sec. | o 1 minuto.            |
| CICLISMO    | 20 sec. o 1 minuto.    |
| TREKKING    | 10 minuti.             |
| ALPINISMO   | 10 minuti o 60 minuti. |



Nota: Quando si selezionano gli intervalli, l'utente può scegliere a) la durata del periodo di memorizzazione nel registro dell'altitudine, della velocità di ascesa/discesa verticale e della frequenza cardiaca, b) il timeout od il tempo massimo di memorizzazione del giornale di bordo. Più breve sarà l'intervallo, più precisi saranno i dati, grazie al fatto che la memorizzazione è più rapida.

Nota: Se la memorizzazione nel registro viene eseguita in base all'intervallo selezionato, quest'operazione durerà solo fino alla fine di questo determinato periodo di tempo. Alla fine del periodo di memorizzazione, il Computer da Polso Advizor/ Metron emetterà un apposito segnale acustico per avvertire l'utente del completamento dell'operazione (noto come timeout). Per impostare l'intervallo di memorizzazione del registro, leggere il capitolo Impostazione dell'Altimetro a pagina 33.

I timeout sono i seguenti:

| INTERVALLI GIORNALE DI BORDO | TEMPO MASSIMO DI MEMORIZZAZIONE CONTINUA |
|------------------------------|------------------------------------------|
| 20 secondi                   | 10 ore                                   |
| 1 minuto                     | 12 ore                                   |
| 10 minuti                    | 7 giorni                                 |
| 60 minuti                    | 10 giorni                                |

9. Una volta selezionato l'intervallo desiderato, PRESSARE il tasto [Mode] per confermare le modifiche ed uscire dal programma di setup.

Alla fine del processo d'impostazione dell'altitudine di riferimento dell'area interessata, in base all'altitudine nota, il Computer da Polso Advizor/ Metron correggerà anche la pressione a livello del mare; l'utente non dovrà quindi più eseguire questa operazione.

Nota: Se, in modo setup, l'utente non pressa nessun tasto entro un 1 minuto, il display uscirà automaticamente da questa funzione.

Nota: Un intervallo di registrazione di 10 minuti significa che il Computer da Polso registra i dati ogni 10 minuti.

## 4.2 SOTTOMODALITÀ MISURAZIONE DIFFERENZA D'ALTITUDINE

In modalità Altimetro, PRESSARE una volta il tasto [Select] per accedere a questa funzione derivata.

In sottomodalità misurazione Differenza d'Altitudine (Fig. 25):

- Il campo 1 visualizza la velocità di ascesa o discesa verticale.
- Il campo 2 visualizza l'altitudine attuale, con incrementi di 5 metri o 10 piedi alla volta, in base all'unità di misura selezionata.
- Il campo 3 visualizza lo scorrere del tempo e, a sinistra, il testo "differ" (differenza).
- La Circonferenza Esterna visualizza, graficamente, l'altitudine in centinaia di metri o piedi sopra mille, dove una circonferenza completa equivale a 1000.

La rilevazione temporale viene visualizzata fino a 39 ore e 59 minuti; dopo questo limite, il campo 3 visualizza tre linee (-:—). Se l'utente lascia attiva sul display la funzione derivata misurazione della differenza per 12 ore, l'Advizor/ Metron, dopo questo periodo, ritorna automaticamente in modo operativo principale.

Questo modo operativo rimane attivo in sottofondo e permette all'utente di utilizzare altre funzioni. In qualsiasi momento, l'utente può accedere a questa funzione derivata e visualizzare lo stato attuale.

*Nota: La misurazione della differenza è un'operazione relativa. Ogni cambiamento dell'altitudine di riferimento, durante la misurazione della differenza d'altitudine, ha effetto diretto su questa operazione. Prima di iniziare una nuova misurazione, raccomandiamo sempre di controllare e reimpostare l'altitudine di riferimento.*

### 4.2.1 Come Attivare la Misurazione Differenza d'Altitudine

1. PRESSARE il tasto [Select] per 2 secondi. Il testo "SET", visualizzato nel campo 1, e lo zero, visualizzato nel campo 2, inizieranno a lampeggiare (Fig. 26).
  2. PRESSARE il tasto [Mode] per confermare lo zero lampeggiante, ed attivare la misurazione della differenza.
- Se l'utente non desidera impostare a zero la differenza d'altitudine per riattivare la misurazione, PRESSARE i tasti [+] o [-] per ritornare alla lettura originale della differenza d'altitudine e poi PRESSARE [Mode] per validarla.

Nota: Se, in modalità setup, l'utente non pressa nessun tasto entro un 1 minuto, il display uscirà automaticamente da questa funzione senza azzerare l'altimetro.

## **4.3 SOTTOMODALITÀ MEMORIA DI 24 ORE**

In modalità Altimetro, PRESSARE due volte il tasto [Select] per accedere a questa funzione derivata.

In sottomodalità memoria di 24 ore (Fig. 27):

- Il campo 1 visualizza la velocità di ascesa o discesa verticale.
- Il campo 2 visualizza l'altitudine attuale, con incrementi di 5 metri o 10 piedi alla volta, in base all'unità di misura selezionata.
- Il campo 3 visualizza l'ora in questione e, a sinistra, il testo "memory", (memoria).
- La Circonferenza Esterna visualizza graficamente l'altitudine in centinaia di metri o piedi sopra mille, dove una circonferenza completa equivale a 1000.

Per visualizzare i dati della memoria di 24 ore, procedere come segue:

1. PRESSARE il tasto [-] per scorrere i dati a ritroso, con incrementi di un'ora, e visualizzare la velocità di ascesa/discesa verticale e l'altitudine registrate a quella determinata ora.
2. PRESSARE il tasto [+] per scorrere i dati in avanti.

Nota: La sostituzione della batteria non causerà la cancellazione di questi dati.

## **4.4 SOTTOMODALITÀ REGISTRO**

In modalità Altimetro, PRESSARE tre volte il tasto [Select] per accedere a questa funzione derivata. In sottomodalità registro vengono visualizzate nove schermate riassuntive. Le schermate si susseguono automaticamente, mostrando la prima per 7 secondi, e le altre per 4.

Prima schermata (Fig. 28):

- Il campo 1 visualizza l'anno.

- Il campo 2 visualizza il testo "LO" ed il numero lampeggiante del giornale di bordo attivo.
- Il campo 3 visualizza il mese ed il giorno del numero del registro in questione. A sinistra del mese/giorno, viene visualizzato il testo "Log Book" (Registro).

L'utente può PRESSARE il tasto [-] per visualizzare i dati memorizzati precedentemente, [+] per visualizzare quelli più recenti.

La seconda schermata visualizza i dati d'ascesa, relativi al registro in questione (Fig. 29).

- Il campo 1 visualizza la velocità media di ascesa verticale durante l'evento.
- Il campo 2 visualizza l'ascesa verticale complessiva.
- Il campo 3 visualizza il testo "ASC" e, a sinistra, "Log Book" (Registro).

La terza schermata visualizza i dati di discesa, relativi al registro in questione (Fig. 30).

- Il campo 1 visualizza la velocità media di discesa verticale durante l'evento.
- Il campo 2 visualizza la discesa verticale complessiva.
- Il campo 3 visualizza il testo "dSC" e, a sinistra, "Log Book" (Registro).

La quarta schermata visualizza i dati d'ascesa relativi al numero di giri completati (corse, ascese, discese), relative al registro in questione (Fig. 31).

- Il campo 2 visualizza il numero complessivo di giri.
- Il campo 3 visualizza il testo "LAP" e, a sinistra, "Log Book" (Registro).

*Nota: Un "LAP", giro, è un movimento verticale di ascesa e discesa equivalente a 50 m/150 ft o più.*

La quinta schermata visualizza la durata temporale del processo di memorizzazione dei dati registro in questione (Fig. 32).

- Il campo 2 visualizza la durata temporale complessiva del processo di memorizzazione.
- Il campo 3 visualizza il testo "dUr" e, a sinistra, "Log Book" (Registro).

La sesta schermata visualizza i dati relativi alla frequenza cardiaca, rilevata nel registro in questione (Fig. 33).

- Il campo 1 visualizza la frequenza cardiaca massima registrata durante l'evento.

- Il campo 2 visualizza la frequenza cardiaca media.
- Il campo 3 visualizza la frequenza cardiaca minima insieme ad un segmento, evidenziato sotto "HRM".

La settima schermata visualizza il tempo trascorso sopra l'area di riferimento della frequenza cardiaca, HR, selezionata (Fig. 34).

- Il campo 1 visualizza i secondi.
- Il campo 2 visualizza il tempo trascorso al di sopra dell'area di riferimento HR.
- Il campo 3 visualizza il testo "AbO", (AbO=Above-Sopra), insieme ad un segmento, evidenziato sotto "HRM".

L'ottava schermata visualizza il tempo trascorso all'interno dell'area di riferimento della frequenza cardiaca, HR, selezionata (Fig. 35).

- Il campo 1 visualizza i secondi.
- Il campo 2 visualizza il tempo trascorso all'interno dell'area di riferimento HR.
- Il campo 3 visualizza il testo "In", (In=Within target zone-All'interno dell'area di riferimento), insieme ad un segmento, evidenziato sotto "HRM".

La nona schermata visualizza il tempo trascorso al di sotto dell'area di riferimento della frequenza cardiaca, HR, selezionata (Fig. 36).

- Il campo 1 visualizza i secondi.
- Il campo 2 visualizza il tempo trascorso al di sotto dell'area di riferimento HR.
- Il campo 3 visualizza il testo "bEL", (bEL=Below-Sotto), insieme ad un segmento, evidenziato sotto "HRM".

*Nota: I valori relativi alla frequenza cardiaca massima, minima e media, visualizzati nel gregistro, vengono calcolati in base agli intervalli di registrazione selezionati. Ricordiamo che questi valori saranno più accurati se gli intervalli di registrazione saranno più frequenti. I valori visualizzati nel giornale di bordo saranno diversi da quelli della memoria HRM, in quanto la frequenza di registrazione di questa é sempre pari a 2 secondi.*

*Nota: Se desiderate ottenere un precisione maggiore, consigliamo di avviare più spesso un nuovo registro in modo da ottenere intervalli di registrazione più brevi.*

### 4.4.1 Analisi dettagliata del registro

Il registro può essere visualizzato anche ad intervalli prefissati. La schermata Analisi Dettagliata visualizza la velocità di ascesa/discesa verticale, la frequenza cardiaca dell'utente all'altitudine in questione e l'intervallo selezionato. Per attivare questa schermata, basta premere continuamente per 2 secondi il tasto [Select], quando l'Advizor/ Metron si trova in sottomodalità registro. Il testo "bEG" indica, nel campo 3 (Fig. 37), l'inizio del processo di memorizzazione. Per passare da una schermata all'altra basta servirsi del tasto [+].

La schermata visualizza i seguenti dati (Fig. 38):

- Il campo 1 visualizza la velocità di ascesa/discesa verticale.
- Il campo 2 visualizza l'altitudine.
- Il campo 3 visualizza la frequenza cardiaca ed un segmento, evidenziato sotto "HRM".

Per uscire dalla schermata analisi dettagliata, basta premere il tasto [MODE].

Nota: Se, durante il processo di memorizzazione del registro, l'utente non ha indossato la cintura trasmettitore, nel campo 3 verrà visualizzato il tempo di misurazione.

Se l'utente arresta l'analisi dettagliata del registro in corrispondenza di una determinata schermata, i seguenti dati inizieranno a succedersi automaticamente nel campo 3: durata della misurazione, data, anno, frequenza cardiaca, ora ecc.

### 4.4.2 Come Attivare ed Arrestare il Registro

In modo Altimetro o nella funzione derivata misurazione della differenza, PRESSARE due volte il tasto [+] entro due secondi. L'Advizor/ Metron emetterà un segnale acustico (beep), ed il testo "Log Book" (Registro) inizierà a lampeggiare nel campo 3, per indicare l'inizio di questa funzione.

Il processo di memorizzazione può essere arrestato, premendo due volte il tasto [+] entro due secondi. L'Advizor/ Metron emetterà, nuovamente, un segnale acustico (beep), ed il testo "Log Book" (Giornale di Bordo) scomparirà dal campo 3, per indicare l'arresto di questa funzione.

I registri si cancellano da soli e, quindi, non possono essere resettati dall'utente.

## 4.5 SOTTOMODALITÀ ARCHIVIO REGISTRO

L'archivio del registro presenta un rapporto riassuntivo di tutti gli eventi memorizzati.

In modalità Altimetro, **PRESSARE** quattro volte il tasto [Select] per accedere a questa funzione derivata. La sottomodalità archivio registro è dotata di quattro schermate.

Prima schermata (Fig. 40):

- Il campo 1 visualizza l'anno in cui l'archivio registro è stato cancellato.
- Il campo 2 visualizza il testo "HIS".
- Il campo 3 visualizza il mese ed il giorno in cui l'archivio registro è stato cancellato. A sinistra del mese/giorno, viene visualizzato il testo "Log Book" (Giornale di Bordo).

**PRESSARE** il tasto [+] per far scorrere le diverse schermate.

Seconda schermata (Fig. 41):

- Il campo 1 visualizza il testo "HI".
- Il campo 2 visualizza l'altitudine massima raggiunta dalla data dell'ultima cancellazione.
- Il campo 3 visualizza la data, quando questa è stata raggiunta e, a sinistra, il testo "Log Book" (Giornale di Bordo).

Terza schermata (Fig. 42):

- Il campo 1 visualizza il testo "ASC".
- I campi 2 e 3 visualizzano il numero complessivo di ascese verticali, fino ad un massimo di 8 cifre, dalla data dell'ultimo reset. Il campo 2 si attiva quando il valore dell'ascesa verticale supera le 3 cifre, visualizzate nel campo 3.

Quarta schermata (Fig. 43):

- Il campo 1 visualizza il testo "dSC".
- I campi 2 e 3 visualizzano il numero complessivo di discese verticali, fino ad un massimo di 8 cifre, dalla data dell'ultimo reset. Il campo 2 si attiva quando il valore dell'ascesa verticale supera le 3 cifre, visualizzate nel campo 3.

## 4.5.1 Cancellazione dell'Archivio Registro

Per cancellare l'archivio registro, procedere come segue (Fig. 44):

1. Quando una delle schermate archivio registro di bordo è attiva, PRESSARE il tasto [Select] per 2 secondi. I testi "CLR", "HIS" e "nO", visualizzati rispettivamente nei campi 1, 2 e 3, inizieranno a lampeggiare.
2. PRESSARE il tasto [+] per evidenziare "YES" o "NO" (SI - NO).
3. PRESSARE il tasto [Mode] per confermare la selezione "YES" (SI).

Se l'archivio registro viene cancellato, l'Advizor/ Metron fisserà una nuova data d'inizio delle misurazioni cumulative.

Nota: Se, in modo setup, l'utente non pressa nessun tasto entro un 1 minuto, il display uscirà automaticamente da questa funzione.

Raccomandiamo di cancellare l'archivio registro prima di iniziare con la memorizzazione di nuovi eventi.

## CAPITOLO 5 MODALITÀ BAROMETRO

La modalità Barometro dell'Advizor/ Metron fornisce all'utente le seguenti funzioni:

- Unità di misura regolabile, mbar o inHg. Il campo di misurazione dei mbar va da 300 a 1.100, quello dei inHg da 8,90 a 32,40.
- Funzione regolabile pressione a livello del mare, con campo di misurazione 921-1.080 mbar/27,25-30,80 in Hg.
- Risoluzione di 1 mbar o 0,05 inHg.
- Misurazione con scadenza di un'ora del trend barometrico.
- Funzione di misurazione della differenza, che permette l'azzeramento del barometro, per esempio, per seguire i cambiamenti barometrici notturni della pressione e della temperatura.
- Memoria automatica di 4 giorni della pressione atmosferica delle ultime 6 ore, con rilevamenti ogni ora e, successivamente, ogni sei ore.
- Compensazione della temperatura (questa non influisce sulla pressione all'interno un determinato campo di misurazione).



- Campo di temperatura compreso tra -20° e 60°C oppure, -5° e 140°F.
- Risoluzione della temperatura di 1° C o F.

*Nota: La temperatura corporea influisce sulla misurazione di quella ambientale, quando l'Advizor/ Metron viene portato al polso. Per eseguire una misurazione accurata della temperatura, consigliamo di sfilare l'Advizor/ Metron dal polso, e di lasciarlo stabilizzare per 15-30 minuti prima di eseguire la lettura.*

Per visualizzare ed utilizzare la funzione Barometro, operare come segue:

Controllare la freccia Indicatore Modalità. Se la freccia modalità non si trova sulla funzione BARO, PRESSARE il tasto [Mode] fino a quando questa non si troverà direttamente sotto BARO.

In modalità Barometro (Fig. 45):

- Il campo 1 visualizza la temperatura attuale.
- Il campo 2 visualizza la pressione atmosferica assoluta attuale.
- Il campo 3 visualizza l'ora attuale.
- La Circonferenza Esterna visualizza graficamente la pressione atmosferica in 100 millibar o 1 inHg, dove un giro completo è equivalente a 100 mbar/1 inHg, in base all'unità di misura selezionata.

*Nota: La pressione assoluta è quella attuale di una determinata zona ad una determinata ora. La pressione a livello del mare corrisponde a quella relativa della zona in questione.*

*Nota: La pressione assoluta dipende dall'altitudine e dalle condizioni atmosferiche correnti.*

## **5.1 SOTTOMODALITÀ MISURAZIONE DIFFERENZA DELLA PRESSIONE**

In modalità Barometro, PRESSARE una volta il tasto [Select] per accedere a questa funzione derivata.

In sottomodalità Misurazione Differenza della Pressione (Fig. 46):

- Il campo 1 visualizza il cambio della temperatura.
- Il campo 2 visualizza il cambio della pressione atmosferica.
- Il campo 3 visualizza l'ora attuale e, a sinistra, il testo "differ" (differenza).

- La Circonferenza Esterna visualizza graficamente il cambio di pressione; una circonferenza completa corrisponde a 100 mbar o 1 inHg.

Questa modalità può continuare ad essere attiva in sottofondo, e permette all'utente di servirsi di altre funzioni. Inoltre l'utente può ritornare a questa funzione derivata per leggere i dati attuali.

### 5.1.1 Come Attivare la Misurazione Differenza della Pressione

1. PRESSARE il tasto [Select] per 2 secondi. Il testo "SET", viene visualizzato nel campo 1, e lo zero, visualizzato nel campo 2, inizierà a lampeggiare (Fig. 47).
2. PRESSARE il tasto [Mode] per confermare lo zero lampeggiante, ed attivare la misurazione della differenza. Se l'utente non desidera attivare la misurazione della differenza di pressione, PRESSARE i tasti [+] o [-] per evidenziare la lettura della pressione barometrica attuale ed il tasto [Mode], per uscire dal programma di setup.

*Nota: Se, in modalità setup, l'utente non preme nessun tasto entro un 1 minuto, il display uscirà automaticamente da questa funzione.*

## 5.2 SOTTOMODALITÀ MEMORIA DI 4 GIORNI

In modalità Barometro, PRESSARE due volte il tasto [Select] per accedere a questa funzione derivata. Questa funzione permette di seguire l'evoluzione della pressione e, quindi, di potere prevedere le future condizioni atmosferiche (per esempio, tempeste).

In sottomodalità memoria di 4 giorni (Fig. 48):

- Il campo 1 visualizza il giorno della settimana attuale.
- Il campo 2 visualizza la pressione atmosferica.
- Il campo 3 visualizza l'ora e, a sinistra, il testo "Memory", (memoria).
- La Circonferenza Esterna visualizza graficamente la pressione atmosferica; una circonferenza completa corrisponde a 100 mbar o 1 inHg.

Per visualizzare i dati della memoria 4 giorni, procedere come segue:

PRESSARE il tasto [-] per scorrere i dati verso il basso, con un incremento di un'ora, per le prime sei e, successivamente, con un incremento di sei ore.

PRESSARE il tasto [+] per scorrere i dati in avanti.

Nota: La sostituzione della batteria non causerà la cancellazione di questi dati.

## **5.3 SOTTOMODALITÀ PRESSIONE A LIVELLO DEL MARE**

La pressione a livello del mare si riferisce a quel dato sulla pressione, visualizzato nella schermata modalità Barometro, ed è la pressione assoluta dell'area in questione.

In modalità Barometro, PRESSARE tre volte il tasto [Select] per accedere a questa funzione derivata.

In sottomodalità pressione a livello del mare (Fig. 49):

- Il campo 1 visualizza il testo "SEA" (Mare).
- Il campo 2 visualizza la pressione a livello del mare attuale.
- Il campo 3 visualizza l'ora attuale.

### **5.3.1 Impostazione della Pressione a Livello del Mare**

Se l'altitudine non è nota, l'utente può inserire il dato sulla pressione a livello del mare, per impostare l'altimetro del Computer da Polso Advizor/ Metron.

Per impostare la pressione a livello del mare, operare come segue (Fig. 50):

1. PRESSARE il tasto [Select] per 2 secondi. L'attuale pressione a livello del mare, visualizzata nel campo 2, inizierà a lampeggiare.
2. PRESSARE il tasto [+] per scorrere la pressione verso l'alto o [-] per scorgerla verso il basso.
3. Una volta selezionata la pressione desiderata, PRESSARE il tasto [Mode] per confermare l'impostazione e ritornare alla modalità principale.

Una volta completata questa operazione, il Computer da Polso Advizor/ Metron corregge la misurazione dell'altitudine, con una tolleranza di dieci metri o trenta piedi.

Nota: Per ottenere i dati relativi alla pressione attuale a livello del mare, basta consultare un quotidiano, ascoltare i notiziari locali o le previsioni del tempo, rivolgersi al servizio aeroportuale della zona oppure visitare il sito Internet del servizio meteorologico.

Nota: Se, in modo setup, l'utente non preme nessun tasto entro un 1 minuto, il display uscirà automaticamente da questa funzione.

## 5.4 INDICATORE DEL TREND BAROMETRICO

Nell'angolo superiore sinistro del display LCD si trova l'Indicatore del Trend Barometrico. Questa funzione è sempre attiva e, indipendentemente dalla modalità operativa selezionata, fornisce all'utente i dati necessari per eseguire un'analisi rapida delle condizioni meteorologiche.

Il trend barometrico viene visualizzato attraverso due linee, che rappresentano una freccia stilizzata. Ogni linea rappresenta un periodo di 3 ore. La linea a destra rappresenta le ultime 3 ore. La linea a sinistra rappresenta le 3 ore precedenti alle ultime 3. Le linee possono indicare 9 differenti alternative nell'indicatore barometrico.

| Situazione 6-3 ore fa                   | Situazione durante le ultime 3 ore   |                                                                                   |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Forte diminuzione (>2 mbar/3 ore)       | In forte diminuzione (>2 mbar/3 ore) |  |
| Forte diminuzione (>2 mbar/3 ore)       | Rimane stabile                       |  |
| Forte diminuzione (>2 mbar/3 ore)       | In forte aumento (>2 mbar/3 ore)     |  |
| Rimasta stabile                         | In forte diminuzione (>2 mbar/3 ore) |  |
| Rimasta stabile                         | Rimane stabile                       |  |
| Rimasta stabile                         | In forte aumento (>2 mbar/3 ore)     |  |
| Aumentata in modo forte (>2 mbar/3 ore) | In forte aumento (>2 mbar/3 ore)     |  |
| Aumentata in modo forte (>2 mbar/3 ore) | Rimane stabile                       |  |
| Aumentata in modo forte (>2 mbar/3 ore) | In forte diminuzione (>2 mbar/3 ore) |  |

*Nota: Se l'utente rimane nella stessa posizione, l'indicatore del trend barometro può fungere da strumento per le previsioni meteorologiche.*

## CAPITOLO 6 MODALITÀ BUSSOLA

La modalità Bussola dell'Advizor/ Metron fornisce all'utente le seguenti funzioni:

- Un display di rilevamento in gradi, con i punti cardinali e semi-cardinali.
- La freccia meridiana Nord-Sud.

- La funzione rilevamento continuo, che visualizza la meta selezionata, la posizione attuale e la differenza tra queste.
- La funzione correzione della declinazione.
- Livella a bolla d'aria per garantire una precisione di lettura di  $\pm 3$  gradi (Advisor).
- Risoluzione di  $1^\circ$  per il rilevamento,  $\pm 5^\circ$  per la direzione Nord-Sud.
- Quadrante rotante.

Per visualizzare ed utilizzare la funzione Bussola, operare come segue:

Controllare la freccia Indicatore Modalità. Se la freccia modalità non si trova sulla funzione COMP, PRESSARE il tasto [Mode] fino a quando questa si troverà direttamente sotto COMP.

In modalità bussola (Fig. 51):

- Il campo 1 visualizza i punti cardinali e semi-cardinali.
- Il campo 2 visualizza il rilevamento in gradi.
- Il campo 3 visualizza l'ora attuale.
- La Circonferenza Esterna visualizza graficamente la freccia meridiana Nord-Sud; un segmento acceso rappresenta il Nord e tre il Sud.

Il display della bussola funziona per 45 secondi alla volta, dopodiché la bussola attiva la funzione "sleep" ed un indicatore "---°" appare nella fascia centrale. Riattivare la bussola azionando il pulsante [-].

L'Advisor è dotato di una livella a bolla d'aria, per permettere all'utente di eseguire una lettura accurata, con una tolleranza di  $\pm 3$  gradi. L'utente centra la bolla d'aria della livella per assicurare che la corretta posizione di lettura del Computer da Polso.

*Nota: Le letture della bussola devono essere svolte a debita distanza da oggetti aventi proprietà magnetiche. Evitare la lettura all'interno di edifici, vicino a grandi oggetti metallici, linee elettriche, altoparlanti, motori elettrici ecc. Eseguire i rilevamenti all'aperto e non all'interno di tende, cave o altri rifugi.*

## 6.1 SOTTOMODALITÀ RILEVAMENTO CONTINUO

L'utente può selezionare tra modo punti cardinali e rilevamento continuo (Fig. 52).

In modalità principale bussola:

1. PRESSARE il tasto [Select] per 2 secondi. Il testo "OFF", visualizzato nel campo 1, inizierà a lampeggiare.
2. PRESSARE il tasto [+] o [-], per selezionare "ON" oppure "OFF" (Fig. 53).
3. Una volta eseguita la selezione desiderata, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. L'attuale rilevamento in gradi, visualizzato nel campo 2, inizierà a lampeggiare (Fig. 54).
4. Ruotare l'Advizor/ Metron verso la direzione desiderata. Bloccare il rilevamento visualizzato, premendo il tasto [-].
5. Regolare il rilevamento bloccato, premendo, se necessario, il tasto [Select] e, quindi, regolando il valore con i tasti [+] e [-].
6. Una volta selezionato il rilevamento da seguire, PRESSARE il tasto [Mode] per confermare le modifiche ed uscire dal programma di setup.

*Nota: Se, in modo setup, l'utente non preme nessun tasto entro un 1 minuto, il display uscirà automaticamente da questa funzione.*

*Nota: Se si blocca la sottomodalità Rilevamento Continuo, la lettura della bussola sarà bloccata.*

## **6.2 SOTTOMODALITÀ REGOLAZIONE DELLA DECLINAZIONE**

L'Advizor/ Metron permette di compensare la differenza tra nord geografico e magnetico. Per poter fare ciò, è necessario correggere la declinazione, in modo da garantire la corretta lettura della bussola.

In modalità Bussola, PRESSARE una volta il tasto [Select] per accedere a questa funzione derivata.

In sottomodalità Regolazione Declinazione, operare come segue (Fig. 55):

- Il campo 1 visualizza la direzione della declinazione, dove "OFF" = nessuna declinazione, W = West - Ovest, E = East - Est.
- Il campo 2 visualizza la declinazione in gradi.
- Il campo 3 visualizza il testo "dEC".

## 6.2.1 Impostazione della Declinazione Locale

1. PRESSARE il tasto [Select] per 2 secondi. Il testo "OFF", visualizzato nel campo 1, inizierà a lampeggiare.
2. PRESSARE il tasto [+] o [-], per modificare la direzione della declinazione del campo 1.
3. Una volta selezionata la direzione desiderata, PRESSARE il tasto [Select] per passare all'impostazione successiva. I gradi, visualizzati nel campo 2, inizieranno a lampeggiare.
4. PRESSARE il tasto [+] per scorrere i gradi verso l'alto o [-] per scorrerli verso il basso.
5. Una volta selezionati i gradi desiderati, PRESSARE il tasto [Mode] per confermare le modifiche ed uscire dal programma di setup.

*Nota: Se, in modalità setup, l'utente non pressa nessun tasto entro un 1 minuto, il display uscirà automaticamente da questa funzione.*

La Declinazione Locale è stata, quindi, impostata.

## 6.3 TARATURA DELLA BUSSOLA

Raccomandiamo di eseguire la taratura della bussola quando l'Advizor/ Metron è stato soggetto all'azione diretta di un campo magnetico, di temperatura particolarmente basse, dopo la sostituzione della batteria, o se si sospetta che le condizioni ambientali possano avere avuto effetto sulla lettura.

*Nota: Raccomandiamo, inoltre, di tarare la bussola quando viene usata per la prima volta o quando si va all'aperto per utilizzarla.*

Per tarare la bussola, operare come segue:

1. PRESSARE due volte il tasto [Select], quando l'Advizor/ Metron di trova in modalità operativa bussola. Il campo 1 visualizza il testo "CMP". Il campo 3 visualizza il testo "CAL" (Fig. 56).
2. PRESSARE il tasto [Select] per 2 secondi. Il testo "PUSH", visualizzato nel campo 2, inizierà a lampeggiare (Fig. 57).
3. PRESSARE il tasto [-] per avviare la taratura.
4. Il campo 2 visualizza 360° e la Circonferenza Esterna tutti i segmenti illuminati (Fig. 58). Fatto questo, mantenere l'Advizor/ Metron in posizione orizzontale e fare un giro completo su se stessi. Il senso di rotazione è facoltativo. I segmenti inizieranno a spegnersi man mano che l'Advizor/ Metron verrà fatto

ruotare. Una volta completato il giro completo, lo strumento informerà, entro 1 minuto, l'utente se la taratura è stata completata con successo o meno, visualizzando il testo "dOnE" (eseguito) nel campo 2 (Fig. 59). Se l'operazione deve essere ripetuta, lo strumento visualizzerà nuovamente il testo "PUSH" e "-" nel campo 2.

Nota: A volte, per completare la taratura della bussola, è necessario eseguire i giri di bussola per più di due volte.

Nota: Durante la taratura non è necessario che tutti i segmenti si accendano o si spengano.

Nota: Se sul campo 2 viene visualizzato il testo "FAIL" (Fig. 60) vuol dire che la batteria deve essere estratta e rimessa in posizione prima di poter rieseguire la taratura. L'estrazione della batteria resetta l'unità.

5. Una volta eseguita la taratura, PRESSARE il tasto [Mode] per confermare le modifiche ed uscire dal programma modo taratura.

Nota: Raccomandiamo di mantenere l'Advizor/ Metron in posizione orizzontale durante il processo di taratura, per garantire il massimo della precisione.

la taratura della bussola è stata completata.

## **CAPITOLO 7 DOMANDE PIÙ FREQUENTI**

### **7.1 DOMANDE DI CARATTERE GENERALE**

#### **7.1.1 L'Advizor/ Metron è impermeabile?**

Sì, è impermeabile fino a 30 metri (100 ft). La pioggia o la normale esposizione all'acqua non compromettono il suo funzionamento. L'Advizor/ Metron può essere indossato anche durante il nuoto. Tuttavia, l'Advizor/ Metron NON è uno strumento da immersione.

#### **7.1.2 Quanto dura la carica della batteria?**

Questo strumento può essere usato in modi diversi. La durata della carica della batteria dipende dall'uso, più o meno frequente, della retroilluminazione della bussola e della funzione giornale di bordo. Il simbolo di avvertimento bassa carica viene visualizzato quando la capacità della batteria è al 5-15%. In questo modo si ha tempo sufficiente per eseguire il cambio della batteria.



### **7.1.3 Qual è la funzione dei segmenti della circonferenza?**

In modo Altimetro, una circonferenza completa equivale a 1.000 metri o 1.000 piedi. Quindi, i segmenti della circonferenza visualizzano graficamente l'altitudine oltre mille. Se si usa la funzione misurazione della differenza d'altitudine, dell'altimetro, i segmenti indicano la differenza verticale in altezza oltre mille, verso destra se si è in fase ascendente, verso sinistra invece in fase discendente.

In modalità Barometro, una circonferenza completa equivale a 100 mbar o 1 inHg, ed i segmenti indicano la pressione oltre cento mbar od un inHg completo. Se si usa la funzione misurazione della differenza del barometro, i segmenti indicano il cambio di pressione atmosferica, verso destra se è aumentata, verso sinistra invece se è diminuita.

In modalità Bussola, i segmenti indicano il Nord, più in particolare, uno il Nord e tre il Sud. Se la bussola è stata impostata per seguire un determinato rilevamento, i segmenti della circonferenza indicano la differenza tra la direzione, in cui si desidera andare e la propria posizione attuale.

### **7.1.4 Perché i segmenti della circonferenza vanno verso sinistra (senso antiorario)?**

Avete attivato la funzione misurazione della differenza, e lo strumento indica un valore decrescente.

Normalmente i segmenti si accendono sempre verso destra (senso orario), partendo dalla posizione 12.

In modalità operativa normale i segmenti visualizzano un aumento, accendendosi in senso orario; se però l'utente attiva una delle funzioni di misurazione della differenza (per esempio, ascesa/discesa verticale), tutti i valori decrescenti vengono visualizzati in senso antiorario, a partire dalla posizione centrale, e quelli crescenti in senso orario. Quindi, il segno "meno" è verso sinistra (senso antiorario), quello "più" verso destra (senso orario).

### **7.1.5 Cosa rappresentano i due simboli sopra i testi Modo?**

Il simbolo sinistro indica che l'allarme d'altitudine è stato attivato, quello destro, invece, che una, due o tutte le tre sveglie giornaliere sono state selezionate dall'utente.

## **7.2 MONITORAGGIO FREQUENZA CARDIACA**

### **7.2.1 Cosa devo fare se non c'è la lettura della frequenza cardiaca?**

1. Controllare che lo strap elastico sia sufficientemente teso.
2. Assicurarsi che gli elettrodi del sensore siano stati inumiditi e che siano state eseguite le istruzioni d'uso.
3. Assicurarsi che il trasmettitore sia pulito, (capitolo 2, Cura).
4. Assicurarsi che nelle immediate vicinanze non ci siano fonti di interferenze elettromagnetiche, per esempio TV, telefono cellulare, monitor CRT ecc.

### **7.2.2 Qual è la durata massima impostabile per il timer?**

Il campo massimo del timer conto alla rovescia è di 23 ore e 59 secondi per tutti i 99 intervalli.

## **7.3 OROLOGIO**

### **7.3.1 Perché quando lo strumento è in modo Orologio, i segmenti della circonferenza aumentano e diminuiscono?**

La funzione principale dei segmenti è collegata alla modalità Bussola, dove è importante avere la suddivisione del quadrante in 36 segmenti per creare la scala di 360 gradi. In modalità Orologio, i segmenti visualizzano l'avanzamento dei secondi. Chiaramente, il numero dei secondi differisce da quello dei gradi, quindi, è possibile che alcuni segmenti vengono accessi e spenti in rapida successione per scandire i secondi.

## **7.4 ALTIMETRO**

### **7.4.1 Come posso cancellare il registro?**

I registri si cancellano da soli e, quindi, questa operazione non può essere eseguita dall'utente.

## **7.4.2 Come avviene l'auto-cancellazione del registro?**

Il registro è ciclico ed inizia ad auto cancellarsi quando i posti memoria sono pieni. Questa funzione dispone di circa 1900 posti memoria, ognuno dei quali contiene i dati relativi all'altitudine, alla velocità di ascesa/discesa ed alla frequenza cardiaca, registrata in un determinato intervallo di tempo (secondo l'intervallo selezionato, 20 secondi, 1 minuto, 10 o 60 minuti).

Quando i posti memoria sono tutti occupati, il giornale di bordo inizia a registrare i nuovi eventi su quelli più vecchi. Questo è, quindi, il significato di giornale di bordo con funzione di "auto-cancellazione".

L'utente può cancellare l'archivio dei registri, cioè quella memoria in cui risiedono i dati cumulativi sulle ascese e discese registrate.

## **7.4.3 Quanti registri possono essere memorizzati?**

Il numero di eventi memorizzabili, nel registro, dipende dall'intervallo selezionato e dalla durata dell'evento stesso. Per esempio, se l'utente ha selezionato l'intervallo di 1 minuto, è possibile memorizzare complessivamente 1900 minuti di eventi. Ciò equivale a 1,32 giorni di memorizzazione continua (24 ore = 1440 minuti;  $31.900/1440=1,32$ ).

Per evitare l'uso eccessivo della batteria, la memorizzazione non è continua. Le funzioni di memorizzazione sono intervallate da timeout (cioè, la funzione viene disattivata automaticamente per un determinato periodo di tempo). I timeout sono più brevi per gli intervalli più brevi, e più lunghi per quelli più lunghi.

## **7.4.4 Qual è la durata della lettura?**

La durata della lettura indica all'utente quante ore/minuti è durato l'evento, memorizzato nel giornale di bordo. Per esempio, se fate un'escursione a piedi dalle 13.00 alle 18.00, ed il registro è attivo, la lettura visualizzerà la durata di 05:00 ore.

## **7.4.5 Qual è la capacità massima complessiva della funzione ascesa o discesa verticale in metri/piedi dell'archivio del registro?**

La cifra massima che può essere visualizzata sul display è 29.999,999 di metri o piedi, in base all'unità di

misura selezionata. Ciò è normalmente sufficiente per gran parte degli utenti: 29.999,999 metri rappresentano approssimativamente tre quarti di circonferenza del globo.

#### **7.4.6 Se si passa da un'altitudine di 5.000 piedi ad una di 3.000 e, quindi, si risale a 8.000, come leggerà l'Advizor/ Metron questo dato e quale sarà la media visualizzata?**

È possibile rispondere a questa domanda in modi diversi, a seconda della situazione.

La prima parte della domanda riguarda la precisione della lettura dell'altitudine, quando si sale a 8.000 piedi dopo essere prima passati da 5.000 a 3.000 piedi; la risposta a questa domanda è sì, la lettura è precisa se la pressione barometrica non è stata influenzata da un cambio delle condizioni meteorologiche. Essendo il calcolo dell'altitudine il risultato della misurazione della pressione atmosferica, la lettura viene influenzata da un eventuale cambiamento di pressione. Se, però, le condizioni rimangono immutate, e l'utente ha impostato l'altitudine di riferimento, l'unità sarà in grado di visualizzare una lettura abbastanza precisa.

Secondo, se desiderate sapere come l'Advizor/ Metron calcola i dati, memorizzati nel registro, la risposta è la seguente: per l'ascesa totale, registrata durante l'evento (il registro è stato attivato dall'utente), lo strumento calcola l'ascesa da 3.000 a 8.000 piedi, visualizzando il dato complessivo di 5.000 piedi. Per la discesa, calcola quella da 5.000 a 3.000 piedi, cioè visualizza il valore complessivo di 2.000 piedi.

Terzo, se si pensa alla funzione misurazione della differenza e su quali influssi possa avere sull'esempio in questione, l'Advizor/ Metron mostra la differenza assoluta tra 5.000 e 8.000 piedi (partenza ed arrivo). Il fatto che si sia scesi a 3.000 piedi, tra un'ascesa e l'altra, non ha nessun effetto sulla differenza assoluta d'altitudine verticale tra il punto di partenza e quello d'arrivo.

Ultimo, la memoria automatica di 24 ore visualizza i dati nel modo seguente: diciamo che siete partiti da 5.000 piedi la mattina e che, per scendere a 2.000 piedi, avete impiegato due ore e altre cinque per risalire a 8.000 piedi. La schermata scorribile della memoria di 24 ore mostra l'altitudine 5.000 piedi alle 12.00, 4.000 alle 13.00, 3.000 alle 14.00, e, quindi, 4.000 alle 15.00, 5.000 alle 16.00, 6.000 alle 17.00, 7.000 alle 18.00 e 8.000 alle 19.00.

Questi sono i diversi casi in cui la situazione, illustrata sopra, può influire sulla lettura dell'Advizor/ Metron. Una cosa estremamente importante da ricordare è che bisogna SEMPRE impostare l'altitudine di riferimento nota. Solo in questo modo è possibile ottenere una lettura accurata.

### **7.4.7 Perché la misurazione dell'ascesa/discesa verticale mostra dati diversi, nonostante mi trovi nella stessa stanza?**

La risoluzione della velocità di ascesa/discesa verticale è pari a 1 m/ 1 ft e quella dell'altitudine a 5 m/10 ft. Ciò significa che la velocità di ascesa/discesa può variare nonostante rimaniate alla stessa altitudine. Causa di ciò sono i cambiamenti di pressione o il movimento verticale entro il campo di risoluzione di 5 m/10 ft.

All'interno, anche correnti d'aria impercettibili, possono far variare la pressione. Per esempio, se avete una finestra aperta da una parte della casa, la corrente d'aria può influire sulla pressione in una stanza, situata dalla parte opposta dell'abitazione e quindi sul funzionamento del sensore dell'Advizor/ Metron. Siccome l'Advizor/ Metron misura l'ascesa e la discesa in base alla pressione dell'aria, interpreta questo cambiamento come un movimento verticale.

## **7.5 BAROMETRO**

### **7.5.1 Cosa rappresenta la piccola scatola, visualizzata sul lato superiore sinistro del display?**

È l'indicatore del trend barometrico, che mostra l'evoluzione generale delle condizioni atmosferiche. La lettura si basa sulle misurazioni del barometro, effettuate durante le ultime 6 ore.

### **7.5.2 Può l'Advizor/ Metron mostrare i trend futuri delle condizioni meteorologiche?**

No, l'Advizor/ Metron raccoglie continuamente i dati sulla pressione barometrica delle ultime 3-6 ore e visualizza i trend generali in base a questa scorta di dati.

### **7.5.3 Cosa significa “pressione assoluta” e “pressione relativa”?**

La pressione assoluta è quella attuale in una determinata zona ad una determinata ora. La pressione relativa corrisponde, invece, a quella a livello del mare all'altitudine in cui vi trovate. Per esempio, se vi trovate ad un'altitudine di 1.000 m/3.300 ft, la pressione assoluta ammonta, normalmente, a 900 mbar/26,60 in Hg. La pressione relativa a livello del mare sarà di circa 1.013 mbar/29,90 inHg.

## **7.5.4 Cos'è la funzione di compensazione della temperatura?**

Se l'unità è dotata della funzione di compensazione della temperatura, la misurazione dell'altitudine non viene influenzata dalla temperatura dell'unità stessa. L'unità può essere indossata al polso o lasciata sul tavolo; in ogni caso fornirà una corretta lettura dell'altitudine, premesso però che le condizioni atmosferiche non siano cambiate. Tutti i Computer da Polso Suunto sono dotati della funzione compensazione della temperatura nel campo  $-5 - 140^{\circ}\text{F}$  /  $-20 - +60^{\circ}\text{C}$ .

## **7.6 BUSSOLA**

### **7.6.1 Qual è la funzione del quadrante esterno rotante?**

La funzione del quadrante esterno rotante è di permette di utilizzare lo strumento come una bussola con piastra di base, per esempio, per indicare il Nord quando è attivo il modo rilevamento continuo o, lasciare la schermata bussola, per un'altra funzione.

Inoltre può essere usato manualmente per seguire il progresso verticale, usando l'indicatore Nord del quadrante per contrassegnare l'altitudine dal punto in cui desiderate iniziare (per esempio punto zero). Potete marcare una determinata altitudine, visualizzata graficamente dai segmenti della circonferenza, per ottenere una misurazione immediata della differenza. Il quadrante è principalmente legato alla funzione della bussola.

### **7.6.2 Dove posso trovare l'esatto valore di declinazione per la mia zona, in modo da poter impostare il mio Advizor/ Metron?**

La declinazione locale, E oppure O, è normalmente riportata sulle cartine con un livello di precisione di mezzo od un grado.

## **7.7 EFFETTO DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA SULLA MISURAZIONE DELL'ALTITUDINE**

Per pressione atmosferica s'intende il peso della massa d'aria che grava sopra il punto di osservazione: la massa d'aria presente alle altitudini più elevate è nettamente inferiore rispetto a quella delle altitudini inferiori. Il compito dell'altimetro è quello di misurare la pressione dell'aria tra le diverse altitudini.

Il peso della massa d'aria dipende dalla temperatura esterna e, quindi, anche la differenza di pressione tra due altitudini.

Il Computer da Polso calcola il valore dell'altitudine sulla base della pressione dell'aria a determinate temperature nominali. Per ogni altitudine viene definita una temperatura nominale. Le temperature nominali per le rispettive altitudini sono riportate nella tabella 1.

| Altitudine (m)              | Altitudine (piedi)          | Temperatura (C) | Temperatura (F) |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| <u>Sul livello del mare</u> | <u>Sul livello del mare</u> |                 |                 |
| 0                           | 0                           | 15.0            | 59.0            |
| 200                         | 656                         | 13.7            | 56.7            |
| 400                         | 1312                        | 12.4            | 54.3            |
| 600                         | 1969                        | 11.1            | 52.0            |
| 800                         | 2625                        | 9.8             | 49.6            |
| 1000                        | 3281                        | 8.5             | 47.3            |
| 1200                        | 3937                        | 7.2             | 45.0            |
| 1400                        | 4593                        | 5.9             | 42.6            |
| 1600                        | 5250                        | 4.6             | 40.3            |
| 1800                        | 5906                        | 3.3             | 37.9            |
| 2000                        | 6562                        | 2.0             | 35.6            |
| 2400                        | 7874                        | -0.6            | 30.9            |
| 2800                        | 9187                        | -3.2            | 26.2            |
| 3000                        | 9843                        | -4.5            | 23.9            |
| 3400                        | 11155                       | -7.1            | 19.2            |
| 3800                        | 12468                       | -9.7            | 14.5            |
| 4000                        | 13124                       | -11.0           | 12.2            |
| 4500                        | 14765                       | -14.3           | 6.4             |
| 5000                        | 16405                       | -17.5           | 0.5             |
| 5500                        | 18046                       | -20.8           | -5.4            |
| 6000                        | 19686                       | -24.0           | -11.2           |

*Tabella 1. Temperature nominali relative alle diverse altitudini*

Gli errori di misurazione dell'altitudine causati da un gradiente di temperatura anormale, possono essere riassunti nel modo seguente. **Se la somma della differenza tra le temperature nominali calcolata a due diverse altitudini è di 1 °C, la differenza di altitudine calcolata con il Computer da Polso si allontana dello 0,2% dalla differenza reale di altitudine** (se si usa la scala di misurazione inglese il fattore di differenza è pari a 0,11% / 1 °F ). Questo perché le temperature reali non sono sempre simili a quelle nominali. Una temperature superiore a quella nominale fa sì che la differenza di altitudine calcolata, risulti inferiore a quella reale (ascesa superiore a quella visualizzata). Analogamente, una temperature inferiore a quella nominale fa sì che la differenza di altitudine calcolata risulti superiore a quella reale (ascesa inferiore a quella visualizzata).

La tabella 2 mostra un esempio in cui le differenze di temperatura sono positive. In questo esempio l'altitudine di riferimento è pari a 1000 m. A 3000 m la differenza di altitudine è di 2000 m ed il Computer da Polso mostra 80 m in meno ( $20\text{ °C} * 2000\text{ m} * 0.002\text{°C} = 80\text{ m}$ ). L'altitudine reale è, quindi, pari a 3080 m.

|                                                | <u>Punto più basso</u> | <u>Punto più alto</u> |
|------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Altitudine di riferimento (altitudine reale)   | 1000 m                 |                       |
| Altitudine visualizzata                        |                        | 3000 m                |
| Temperatura esterna reale                      | +17.5 °C               | +6.5 °C               |
| Temperatura nominale (tabella)                 | +8.5 °C                | -4.5 °C               |
| Differenza di temperatura (= reale - nominale) | +9 °C                  | +11 °C                |
| Somma delle differenze di temperatura          | +9 °C + +11 °C = 20 °C |                       |

*Tabella 2. Esempio con scala metrica e Celsius*

La tabella 3 mostra un esempio in cui le differenze di temperatura sono negative. In questo esempio viene utilizzata la scala inglese. L'altitudine di riferimento è pari a 3280 piedi. A 9840 piedi la differenza di altitudine è pari a 6560 piedi ed il Computer da Polso ha indicato 100 piedi in più ( $-14\text{ °F} * 6560\text{ ft} * 0.0011\text{°F} = -100\text{ ft}$ ). L'altitudine reale è, quindi, pari a 9740 piedi.



|                                                | <u>Punto più basso</u> | <u>Punto più alto</u> |
|------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Altitudine di riferimento (altitudine reale)   | 3280 ft                |                       |
| Altitudine visualizzata                        |                        | 9840 ft               |
| Temperatura esterna reale                      | +36.3 °F               | +18.9 °F              |
| Temperatura nominale (tabella)                 | +47.3 °F               | +23.9 °F              |
| Differenza di temperatura (= reale - nominale) | -9 °F                  | -5 °F                 |
| Somma delle differenze di temperatura          | -9 °F + -5 °F = -14 °F |                       |

*Tabella 3. Esempio con scala inglese e Fahrenheit.*

## **8. PEZZI DI RICAMBIO**

Kit per la sostituzione della batteria (incl. batteria e linguetta).

Strap orologio in plastica (Advizor) o pelle (Metro).

Strap estensione in plastica.

Ghiera (disponibile solo in Suunto Oy durante la manutenzione).

Suunto Oy offre ai suoi clienti un servizio assistenza per i Computer da Polso a prezzi ragionevoli. Le batterie sono disponibili nei negozi di articoli sportivi e presso le gioiellerie.

## **9. ABBREVIAZIONI**

- dEF – default (impostazioni della fabbrica del sensore di pressione, corrispondenti allo standard 1013 mbar o 29,90 inHg, pressione dell'aria a livello del mare).
- SNR – sensore (utilizzato per la taratura del sensore di pressione).
- RE – Altitudine di riferimento
- CLR – clear (cancella)
- ASC – ascesa
- dSC – discesa
- AbO – sopra la frequenza cardiaca impostata
- bEL – sotto la frequenza cardiaca impostata
- LO – basso limite frequenza cardiaca
- HI – alto limite frequenza cardiaca
- dUR – durata

## **10. NOTA SUI DIRITTI D'AUTORE E MARCHIO**

Questo manuale ed il suo contenuto sono tutelati dal diritto d'autore, di proprietà della Suunto Oy, ed intesi per l'uso esclusivo dei suoi clienti, in modo da consentire loro di ricevere tutte le informazioni necessarie per l'uso del Computer da Polso Advizor/ Metron.

Il suo contenuto non può essere usato o distribuito per nessun altro proposito e/o divulgato, reso noto o riprodotto in modo diverso, senza l'espressa autorizzazione scritta della Suunto Oy.

Il Wristop Computer Suunto Advizor, Metron, ed i logotipi sono tutti marchi registrati e non registrati della Suunto Oy. Tutti i diritti riservati.

Nonostante l'azienda s'impegni ad assicurare che le informazioni contenute in questo manuale siano chiare e precise, non garantisce, in modo esplicito od implicito, la loro accuratezza. Suunto si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto senza preavviso.

## **11. CONFORMITÀ CE**

Tutti i Computer da Polso Suunto sono conformi alla direttiva EMC 89/336/CEE dell'Unione Europea.

## **12. LIMITI DI RESPONSABILITÀ E CONFORMITÀ ALLO STANDARD ISO 9001**

In caso di difetti di fabbrica o di lavorazione, la Suunto Oy, a sua esclusiva discrezione, riparerà o sostituirà gratuitamente il prodotto con componenti nuovi o revisionati entro due (2) anni dalla data d'acquisto. Questa garanzia viene concessa esclusivamente all'acquirente originario, e copre solo i guasti causati da difetti di fabbrica o di lavorazione che possono manifestarsi durante il periodo di garanzia in condizioni d'uso normali.

La garanzia non copre i danni od i guasti causati da incidenti, uso improprio, maltrattamento, alterazione o modifica del prodotto, guasti provocati da un uso diverso da quello previsto nella specifica di questo manuale e le cui cause non sono contemplate da questo certificato di garanzia.

Non esistono altre garanzie esplicitate se non quelle listate sopra.

Suunto Oy, Suunto Europe e Suunto USA/Canada non sono, per nessun motivo, responsabili degli incidenti o dei danni indiretti, causati dall'uso o dall'incapacità d'uso del prodotto. La Suunto Oy non si assume nessuna responsabilità per le perdite o le rivendicazioni di terzi, che potrebbero sorgere durante l'uso del prodotto.

Il sistema di controllo della qualità, Quality Assurance System, della Suunto, è certificato dalla Det Nordske Veritas, e tutte le operazioni della SUUNTO Oy sono conformi allo standard ISO 9001 (Certificato di Qualità N. 96-HEL-AQ-220).

# HANDLEIDING

## Adressen klantenservice

### **Suunto Europe**

**Telefoon**

**+33 3 90 20 74 30**

**Fax**

**+33 3 90 20 74 40**

**Web Site**

**[www.suuntoeurope.com](http://www.suuntoeurope.com)**

### **Suunto Oy**

**Telefoon**

**+358 9 875 870**

**Fax**

**+358 9 8758 7301**

**Web Site**

**[www.suunto.com](http://www.suunto.com)**

Proficiat, de Advizor/ Metron Wristop Computer die u zojuist heeft aangeschaft, is ontworpen om u jarenlang plezier te verschaffen bij al uw outdooractiviteiten.

Bij dit product horen een garantiebewijs (alleen in USA en Canada) en deze gebruikershandleiding, en er staat u een team van medewerkers ter beschikking voor een complete service, overal en altijd, snel en professioneel.

Wij wensen u vele onvergetelijke momenten met uw nieuwe Advizor/ Metron toe!

# INHOUD

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>HOOFDSTUK 1 INLEIDING .....</b>                                        | <b>6</b>  |
| 1.1 ALGEMENE INFORMATIE .....                                             | 6         |
| 1.2 DE BASISFUNCTIES .....                                                | 6         |
| 1.2.1 Achtergrondverlichting .....                                        | 6         |
| 1.2.2 Waterdichtheid .....                                                | 7         |
| 1.3 DE FUNCTIES VAN DE KNOPPEN .....                                      | 7         |
| 1.3.1 De [Mode] knop (rechts boven) .....                                 | 7         |
| 1.3.2 De [+] knop (rechts onder) .....                                    | 7         |
| 1.3.3 De [-] knop (links onder) .....                                     | 7         |
| 1.3.4 De [Select] knop (links boven) .....                                | 8         |
| 1.4 LCD DISPLAY .....                                                     | 8         |
| 1.5 MEETEENHEDEN .....                                                    | 9         |
| 1.5.1 Een meeteenheid instellen .....                                     | 10        |
| 1.6 HET KALIBREREN VAN DE DRUKSENSOR .....                                | 10        |
| 1.7 VERZORGING EN ONDERHOUD .....                                         | 10        |
| 1.8 SERVICE .....                                                         | 11        |
| 1.8.1 Het verwisselen van de batterij van de Wristop Computer .....       | 11        |
| 1.8.2 Het verwisselen van de batterij van de transmitter .....            | 12        |
| <b>HOOFDSTUK 2 DE HARTSLAGMONITOR .....</b>                               | <b>12</b> |
| 2.1 GEBRUIK VAN DE SUUNTO ADVIZOR/ METRON EN DE ZENDER IN HET WATER ..... | 13        |
| 2.2 DE SUUNTO ADVIZOR/ METRON EN STORING .....                            | 13        |
| 2.3 WAARSCHUWINGEN .....                                                  | 13        |
| 2.4 VERZORGING .....                                                      | 14        |
| 2.5 DE HARTSLAGMONITOR ACTIVEREN .....                                    | 14        |
| 2.6 BEDIENING .....                                                       | 15        |
| 2.6.1 Het instellen van de trainingszone van de hartslagmonitor .....     | 16        |

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.7 HET STOPWATCH SUBMENU .....                               | 17        |
| 2.7.1 De bediening van de stopwatch .....                     | 18        |
| 2.8 INTERVAL COUNTDOWN TIMER SUBMENU .....                    | 19        |
| 2.8.1 Het instellen van de Countdown Timer .....              | 20        |
| 2.8.2 De Countdown Timer starten .....                        | 21        |
| 2.9 HET GEHEUGEN VAN DE HARTSLAGMONITOR (HRM) .....           | 22        |
| <b>HOOFDSTUK 3 HET HORLOGE .....</b>                          | <b>24</b> |
| 3.1 DE TIJD INSTELLEN .....                                   | 25        |
| 3.2 DE SUBMODE DAGELIJKSE ALARMEN .....                       | 25        |
| 3.2.1 De dagelijkse alarmen instellen .....                   | 26        |
| 3.3 DUAL TIME SUBMENU .....                                   | 26        |
| 3.3.1 Het instellen van de dual time functie .....            | 27        |
| <b>HOOFDSTUK 4 DE HOOGTEMETER .....</b>                       | <b>27</b> |
| 4.1 HET INSTELLEN VAN DE HOOGTEMETER .....                    | 29        |
| 4.2 HET SUBMENU VOOR HET METEN VAN HET HOOGTEVERSCHIL .....   | 31        |
| 4.2.1 De meting van het hoogteverschil starten .....          | 32        |
| 4.3 SUBMENU VOOR 24-UURS GEHEUGEN .....                       | 32        |
| 4.4 LOGBOEK SUBMENU .....                                     | 33        |
| 4.4.1 Nadere Bestudering van het Logboek .....                | 35        |
| 4.4.2 Het starten en stoppen van een logboek .....            | 35        |
| 4.5 HET SUBMENU LOGBOEKHISTORIE .....                         | 35        |
| 4.5.1 De logboekhistorie wissen .....                         | 36        |
| <b>HOOFDSTUK 5 DE BAROMETER .....</b>                         | <b>37</b> |
| 5.1 HET SUBMENU VOOR HET METEN VAN LUCHTDRIKVERSCHILLEN ..... | 38        |
| 5.1.1 Beginnen met het meten van luchtdrukverschillen .....   | 38        |
| 5.2 SUBMENU VOOR 4-DAAGS GEHEUGEN .....                       | 39        |
| 5.3 HET SUBMENU VOOR DE DRUK OP ZEENIVEAU .....               | 39        |

|                                                                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.3.1 De druk op zeeniveau instellen .....                                                                            | 40        |
| 5.4 DE INDICATOR VAN DE BAROMETERTREND .....                                                                          | 40        |
| <b>HOOFDSTUK 6 HET KOMPAS .....</b>                                                                                   | <b>41</b> |
| 6.1 SUBMENU GEWENSTE LOOPRICHTING .....                                                                               | 42        |
| 6.2 SUBMENU VOOR DECLINATIECORRECTIE .....                                                                            | 43        |
| 6.2.1 De plaatselijke declinatie instellen .....                                                                      | 43        |
| 6.3 HET KOMPAS KALIBREREN .....                                                                                       | 44        |
| <b>HOOFDSTUK 7 VRAGEN DIE VAAK GESTELD WORDEN .....</b>                                                               | <b>45</b> |
| 7.1 ALGEMEEN .....                                                                                                    | 45        |
| 7.1.1 Is de Advizor/ Metron waterdicht? .....                                                                         | 45        |
| 7.1.2 Hoe lang gaat de batterij mee? .....                                                                            | 45        |
| 7.1.3 Wat is de betekenis van de segmenten op de displayrand? .....                                                   | 45        |
| 7.1.4 Waarom lopen de segmenten op de displayrand linksom (tegen de klok in)? .....                                   | 45        |
| 7.1.5 Waarom staan er twee symbolen boven de menuteksten en wat is hun betekenis? .....                               | 46        |
| 7.2 DE HARTSLAGMONITOR .....                                                                                          | 46        |
| 7.2.1 Wat moet ik doen als het instrument geen hartslag weergeeft? .....                                              | 46        |
| 7.2.2 Wat is de maximale afteltijd die ik in de countdown timer kan invoeren? .....                                   | 46        |
| 7.3 HORLOGE .....                                                                                                     | 46        |
| 7.3.1 Waarom gaan de segmenten op de displayrand afwisselend aan en uit als ik het horloge gebruik? .....             | 46        |
| 7.4 HOOGTEMETER .....                                                                                                 | 47        |
| 7.4.1 Hoe wis ik het logboek? .....                                                                                   | 47        |
| 7.4.2 Het logboek wist zichzelf. Hoe gaat dat precies? .....                                                          | 47        |
| 7.4.3 Hoeveel logboeken kan ik opnemen? .....                                                                         | 47        |
| 7.4.4 Wat is de aflezing van de duur? .....                                                                           | 47        |
| 7.4.5 Wat is de maximale capaciteit van de totale stijging of afdaling in meters of feet in de logboekhistorie? ..... | 48        |

|                                                                                                                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.4.6 Als ik bergaf aan het hiken ben van 500 m naar 300 m en dan weer terug ga naar 800 m, wat voor aflezingen krijg ik dan van de Advizor/ Metron en hoe wordt het gemiddelde berekend? ..... | 48        |
| 7.4.7 Hoe kan het dat de meting van stijging en afdaling verschillende aflezingen oplevert terwijl ik binnen ben en in dezelfde kamer blijf? .....                                              | 49        |
| 7.5 DE BAROMETER .....                                                                                                                                                                          | 49        |
| 7.5.1 Wat is dat vakje links boven op het display? .....                                                                                                                                        | 49        |
| 7.5.2 Doet de Advizor/ Metron ook weersvoorspellingen? .....                                                                                                                                    | 49        |
| 7.5.3 Wat is het verschil tussen absolute druk en relatieve druk? .....                                                                                                                         | 49        |
| 7.5.4 Wat is temperatuurcompensatie? .....                                                                                                                                                      | 50        |
| 7.6 HET KOMPAS .....                                                                                                                                                                            | 50        |
| 7.6.1 Waar dient de draaibare stelring voor? .....                                                                                                                                              | 50        |
| 7.6.2 Hoe kom ik te weten wat de declinatie is op de plaats waar ik mij bevind? .....                                                                                                           | 50        |
| 7.7 HET EFFECT VAN DE LUCHTTEMPERATUUR OP DE HOOGTEMETING .....                                                                                                                                 | 50        |
| <b>8. VERKRIJGBARE RESERVEONDERDELEN .....</b>                                                                                                                                                  | <b>53</b> |
| <b>9. AFKORTINGEN .....</b>                                                                                                                                                                     | <b>54</b> |
| <b>10. MEDEDELING BETREFFENDE AUTEURSRECHTEN<br/>EN HANDELSMERKEN .....</b>                                                                                                                     | <b>54</b> |
| <b>11. CE KEURMERK .....</b>                                                                                                                                                                    | <b>55</b> |
| <b>12. BEPERKTE AANSPRAKELIJKHEID EN ISO 9001 .....</b>                                                                                                                                         | <b>55</b> |



# HOOFDSTUK 1 INLEIDING

## 1.1 ALGEMENE INFORMATIE

De Advizor/ Metron Wristop Computer is een betrouwbaar elektronisch precisie-instrument dat bedoeld is voor recreatief gebruik. Outdoorenthousiastelingen die sporten beoefenen als skiën, kajakken, bergbeklimmen, hiken en biken kunnen vertrouwen op de precisie van de Advizor/ Metron.

De Advizor/ Metron heeft een ergonomisch design, weegt slechts 55 g (2 ounces) en heeft een LCD-display met grote cijfers voor duidelijke afleesbaarheid in vrijwel alle omstandigheden.

N.B. De Advizor/ Metron Wristop Computer is niet bedoeld als vervanging voor professionele of industriële precisie-instrumenten en mag nooit worden gebruikt voor het verrichten van metingen bij skydiving, hang gliding, paragliding, gyrocopter riding of bij het besturen van kleine vliegtuigen.

BELANGRIJK:

IN DE KRAFT AAN DE VOORZIJD BEVINDT ZICH EEN UITNEEMBARE PAGINA MET EEN GRAFISCHE WEERGAVE VAN DE FUNCTIES VAN DE ADVIZOR/ METRON Wristop Computer EN HET LCD display. HIERMEE KRIJGT U SNEL INZICHT IN DE FUNCTIES EN DE BENODIGDE stappen OM DEZE FUNCTIES IN TE STELLEN.

## 1.2 DE BASISFUNCTIES

De Advizor/ Metron Wristop Computer heeft vijf basisfuncties: horloge (TIME), hoogtemeter (ALTI), barometer (BARO), KOMPAS (COMP) en hartslagmonitor (HRM). Elke functie kent diverse nuttige subfuncties. Alle basisfuncties en subfuncties worden in de volgende hoofdstukken gedetailleerd beschreven.

N.B. De hartslagmonitor is de primaire functie van de Advizor/ Metron Wristop Computer. Een gedetailleerde beschrijving hiervan vindt u in hoofdstuk 2 van deze handleiding.

### 1.2.1 Achtergrondverlichting

De Advizor/ Metron heeft een elektroluminescente achtergrondverlichting. U schakelt de verlichting in door op de [Mode] knop te drukken en deze 2 seconden ingedrukt te houden. De verlichting blijft 5 seconden aan. Als u binnen 5 seconden op een willekeurige knop drukt, blijft de verlichting nogmaals 5 seconden aan.

## 1.2.2 Waterdichtheid

De Advizor/ Metron Wristop Computer is waterdicht tot een diepte van 30m/100ft.

N.B. De Advizor/ Metron is geen duikinstrument. Daarom mogen de knoppen onder water niet worden ingedrukt.

## 1.3 DE FUNCTIES VAN DE KNOPPEN

De Advizor/ Metron Wristop Computer wordt bediend met vier knoppen: [Mode], [+], (ON/OFF), [-] (Direct Cumulatief), en [Select].

### 1.3.1 De [Mode] knop (rechts boven)

Met deze toets kunt naar een ander hoofdmenu gaan, in de volgorde TIME, ALTI, BARO, COMP, HRM. Met deze toets kunt u ook vanuit een submenu terugkeren naar het bovenliggende niveau. Indien u de [MODE] toets langer dan 2 seconden ingedrukt houdt, zal de achtergrond 5 seconden oplichten. Bij het instellen dient deze knop om een wijziging of voorkeur te accepteren.

### 1.3.2 De [+] knop (rechts onder)

Met deze knop kunt u de waarde verhogen van de eenheden die u aan het instellen bent. Deze toets dient ook als start/stop-knop bij tijdmeting en logboekregistratie. In de geheugen- en logboekfuncties kunt u met deze knop vooruit bladeren in eerdere opnames.

### 1.3.3 De [-] knop (links onder)

Met deze toets kunt u de waarde verminderen van de eenheden die u aan het instellen bent en door de geselecteerde waarden bladeren. Bij tijdmeting dient deze knop als reset- of pauzeknop. In de geheugen- en logboekfuncties kunt u met deze knop terugbladeren in eerdere opnames.

Deze knop is ook wel bekend als de “**Direct Cumulatief**” knop. Door in een van de hoofdmenu's, behalve het kompasmenu, op de [-] knop te drukken zal de Advizor/ Metron u direct informatie bieden over de totale afdaling/stijging, het aantal rondes en de maximale, minimale en gemiddelde hartslag. In het kompasmenu dient de [-] knop om de huidige richting 10 seconden vast te zetten. Bij tijdmeting dient deze knop als reset- of pauzeknop en in de geheugen- en logboekfuncties kunt u met deze knop terugbladeren in eerdere opnames.

### 1.3.4 De [Select] knop (links boven)

Hiermee kunt u van het bovenste niveau (hoofdmenu) naar een menu op een onderliggend niveau (submenu) gaan. Wanneer u deze toets langer dan 2 seconden ingedrukt houdt, komt u in het *instelmenu* van een functie. De [SELECT] toets dient ook om de eenheden te selecteren in het instelmenu.

Deze bevindt zich links boven op de Wristop Computer.

In het niveau van de hoofdmenu dient de [Select] knop om in de submenu van de betreffende functie te komen of om terug te keren naar de hoofdmenu waarin u zich bevindt.

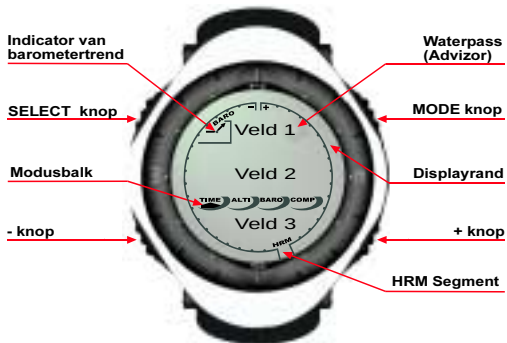
Door in een hoofdmenu of submenu de [Select] knop meer dan 2 seconden ingedrukt te houden komt u in het instelmenu.

In het instelmenu dient de [Select] knop om te switchen tussen instelbare eenheden of waarden en om voorkeuren in te stellen.

## 1.4 LCD DISPLAY

Het display is ontworpen met het oog op maximale duidelijkheid en eenvoud. Het is ingedeeld in zes duidelijk te onderscheiden zones.

- De displayrand vormt de ronde omvatting van het LCD display.
- Met de indicator van de barometertrend kunt u snel inzicht krijgen in eventuele weersveranderingen.
- Veld 1 toont waarden (cijfers of tekst), afhankelijk van het menu of submenu dat actief is.
- Veld 2 toont grote cijfers en/of maateenheden die in een bepaalde functie gebruikt worden.
- De menuindicator toont de vijf hoofdmenu's (functies) van de Advizor/ Metron (een driehoekig pijltje er vlak onder geeft aan welk menu actief is). Het vijfde hoofdmenu, de hartslagmonitor oftewel HRM, wordt rechts onder op de displayrand afgebeeld. Als het ene segmentje onder "HRM" verlicht is, betekent dit dat de menu actief is en u de hartslag kunt bekijken of de monitor kunt instellen.
- Veld 3 toont nummers en/of tekst.



## 1.5 MEETEENHEDEN

De Advizor/ Metron kan met twee matenstelsels werken: het metrisch stelsel of het UK-matenstelsel.

| Metrisch stesel | UK-matenstesel |
|-----------------|----------------|
| m               | ft             |
| m /m in         | ft/m in        |
| °C              | °F             |
| m bar           | inHg           |

### 1.5.1 Een meeteenheid instellen

Om de eenheden te veranderen, dient u de [MODE] en [SELECT] toetsen tegelijkertijd minstens 3 seconden ingedrukt te houden, terwijl u zich in het hoofdmenu TIME bevindt. Wanneer de tekst UNI op de bovenste regel verschijnt, dient u de [SELECT] toets 2 seconden ingedrukt te houden om in het menu te komen voor het instellen van de eenheden (Fig. 1).

Als eerste gaat de eenheid "m" of "ft" knippen. Met de [+]knop kunt u tussen de twee stelsels switchen. Bevestig de gewenste eenheid met de [Select]knop en herhaal deze handeling voor de volgende eenheden. Als alle eenheden naar wens zijn ingesteld, accepteert u de wijzigingen met [Mode] en keert u met nogmaals [Mode] terug naar het hoofdmenu TIME.

WAARSCHUWING: Als u de [Select] knop indrukt (en niet gedurende 3 seconden ingedrukt houdt) terwijl u in het instelmenu "UNI" bent, komt u in het menu voor het kalibreren van de druksensor. Hierover vindt u gedetailleerde informatie in de volgende paragraaf.

N.B. Als u in het setupprogramma niet binnen 1 minuut op een knop drukt, verlaat u de setup automatisch.

## 1.6 DRUKSENSOR KALIBREREN

**WAARSCHUWING:** Dit is de KALIBREER INSTELLING van de FABRIEK. Open dit menu niet.

Wanneer u dit MENU bij vergissing opent, verlaat het dan onmiddellijk door de [MODE] toets in te drukken om terug te keren naar het "UNI" instelmenu. Het kalibreren hoeft doorgaans niet te worden gewijzigd.

Wanneer de Druk Kalibreren Instelling is gewijzigd, kunt u de fabrieksinstelling terugkrijgen. Ga als volgt te werk: Blader in het instelmenu kalibreren, de barometrische drukwaarde op- of neerwaarts af tot de tekst "dEF" verschijnt. Dit is de fabrieksinstelling. Verlaat deze dan door [MODE] in te drukken.

## 1.7 VERZORGING EN ONDERHOUD

Volg bij verzorging en onderhoud de gedetailleerde aanwijzingen van deze handleiding op. Verricht geen onderhoud aan de Advizor/ Metron dat hier niet beschreven is en probeer nooit om de kast te openen of de knoppen of de stelling te verwijderen.

Bescherm uw Advizor/ Metron tegen stoten, extreme hitte en langdurig en direct invallend zonlicht. Als u uw Advizor/ Metron Wristop Computer enige tijd niet gebruikt, bewaar deze dan op een schone en droge plaats, bij kamertemperatuur.

U kunt de Advizor/ Metron reinigen met een doek die licht met warm water bevochtigd is. Eventuele hardnekkige vlekken kunt u verwijderen met een mild schoonmaakmiddel.

Laat de Advizor/ Metron nooit in aanraking komen met sterke chemicaliën zoals benzine, oplosmiddelen, aceton, alcohol, lijm of verf, daar deze stoffen de pakkingen, de behuizing en de finish kunnen aantasten.

Probeer nooit om de Advizor/ Metron zelf te demonteren of te repareren. Houd de omgeving van de sensoren (de achterkant van het instrument) vrij van vuil en zand. Steek geen voorwerpen in de sensoropeningen van de Advizor/ Metron.

## **1.8 SERVICE**

Als uw Advizor/ Metron aan een servicebeurt toe is of gerepareerd moet worden, handel dan als volgt.

### **INSTRUCTIES VOOR HET OPSTUREN**

1. Pak het product goed in om beschadigingen te voorkomen.
2. Stuur zowel de Advizor/ Metron Wristop Computer als de transmitter op. Bij de servicebeurt zal het product volledig worden nagekeken.
3. Stuur een aankoopbewijs mee (de bon of een kopie daarvan) als de garantieperiode nog niet verstreken is.
4. Beschrijf het probleem zo precies mogelijk.
5. Vermeld uw naam, retouradres en het telefoonnummer waaronder u overdag te bereiken bent.
6. Verstuur het pakket gefrankeerd aan uw dichtstbijzijnde Suunto dealer of distributeur.

### **1.8.1 Het verwisselen van de batterij van de Wristop Computer**

De Wristop Computer werkt op een 3-volt lithium batterij van het type CR 2430. De maximale levensduur van de batterij is ongeveer 12-18 maanden.

Het instrument is uitgerust met een alarm dat geactiveerd wordt wanneer de batterij nog 5-15% capaciteit over heeft. Wanneer dit alarm afgaat is het aan te bevelen om de batterij te verwisselen.

Het batterijalarm kan ook door extreme koude geactiveerd worden. In dat geval is het misschien niet nodig om de batterij te vervangen. Als het alarm geactiveerd wordt bij een temperatuur die ligt boven 10°C (50°F), moet de batterij wel vervangen worden.

*N.B. Door intensief gebruik van de achtergrondverlichting, de hartslagmeter, de hoogtemeter en het kompas zal de levensduur van de batterij aanzienlijk verkort worden.*

De batterij verwisselen:

De batterij verwisselen:

Draai het deksel van het batterijvakje open met een munt en vervang de batterij. Om de waterdichtheid te garanderen, is het belangrijk dat u bij het sluiten van het batterijvak goed controleert of de O-ring en alle oppervlakten schoon, droog en niet beschadigd zijn.

*N.B. Telkens wanneer de batterij vervangen is moet de magnetische sensor gekalibreerd worden. Zie voor details hierover het hoofdstuk: "Het kalibreren van het kompas", verderop in deze handleiding. De gebruiker dient er zelf voor te zorgen dat de Wristop Computer waterdicht blijft.*

## **1.8.2 Het verwisselen van de batterij van de SUUNTO transmitter**

De gemiddeld te verwachten levensduur van de SUUNTO transmitter bedraagt 300 uur. Wanneer de batterij leeg is, kan de batterij op dezelfde manier worden vervangen als die van de Wristop Computer.

## **HOOFDSTUK 2 DE HARTSLAGMONITOR**

De Suunto Advizor/ Metron kan worden geleverd met of zonder Suunto transmitter.

De transmitter heeft:

- Type batterij: CR 2032 (door gebruiker te vervangen)
- Levensduur van de batterij: ongeveer 300 uur
- Leverbaar in verschillende afmetingen.

De Suunto transmitter moet samen met de Wristop Computer worden opgestuurd wanneer reparaties nodig zijn.

## **2.1 GEBRUIK VAN DE SUUNTO ADVIZOR/ METRON EN DE ZENDER IN HET WATER**

De Suunto Advizor/ Metron is waterdicht tot een diepte van 30m/100ft. Om de waterdichtheid te kunnen blijven garanderen is het zeer aan te bevelen om al het onderhoud door geautoriseerd servicepersoneel van Suunto te laten uitvoeren.

Om de volgende redenen is het meten van hartslag onder water technisch gezien lastig uitvoerbaar:

- Zeewater en het chloorwater in zwembaden geleiden zeer goed, waardoor kortsluiting in de elektrodes van de transmitter kan ontstaan en de ECG-signalen (ECG=elektrocardiogram) niet kunnen worden waargenomen door de transmitter.
- Bij het in het water spingen of bij krachtige zwembewegingen kan de transmitter door de weerstand van het water gemakkelijk verschuiven naar een plaats op uw lichaam waar de hartslag slecht waarneembaar is.
- De sterkte van het signaal van uw hartslag is afhankelijk van de samenstelling van uw lichaamsweefsel. In het water hebben veel meer mensen problemen met het meten van de hartslag dan op het droge.

N.B. De Advizor/ Metron is geen duikinstrument. Daarom mogen de knoppen onder water niet worden ingedrukt.

## **2.2 DE SUUNTO ADVIZOR/ METRON EN STORING**

### **ELEKTROMAGNETISCHE STORING**

In de nabijheid van hoogspanningsleidingen, verkeerslichten, bovenleidingen voor treinen, trolley- of trambanen, televisies, automotoren, fietscomputers, sommige motorisch aangedreven fitness-apparatuur, mobiele telefoons of inrichtingen voor elektronische veiligheidscontrole kan het instrument gestoord worden.

Door elektromagnetische storing kan het ontvangen van hartslagsignalen onnauwkeurig worden. Het totaal van "boven", "onder" en "in" hartslagwaarden kan korter zijn dan de totaal verstreken tijd. De oorzaak is dat door elektromagnetische storing de Wristop Computer niet alle de signalen van de transmitter perfect ontvangt.

## **2.3 WAARSCHUWINGEN**

- Het gebruik van de hartslagmonitor in combinatie met een pacemaker, een defibrillator of een ander geïmplanterd elektronisch apparaat is voor eigen risico. Het is ten eerste aan te bevelen om voordat u de



hartslagmonitor voor het eerst gaat gebruiken eerst een conditietest uit te voeren onder medische begeleiding (wij raden u uitdrukkelijk af de hartslagmonitor te gebruiken zonder voorafgaande toestemming van een arts). Dit is nodig om vast te kunnen stellen dat de pacemaker en de hartslagmonitor veilig en betrouwbaar blijven functioneren wanneer deze in combinatie worden gebruikt.

- Training houdt soms een risico in, vooral als u lange tijd niet aan sport gedaan heeft. Raadpleeg een arts voordat u met een trainingsprogramma gaat beginnen.
- Hoogspanningsleidingen, televisies, auto's, fietscomputers, motorisch aangedreven trainingsapparatuur en mobiele telefoons kunnen de normale werking van de hartslagmonitor storen.
- De Advizor/ Metron Wristop Computer kan het best binnen 1 meter of 3 ft van de zender opgesteld worden. Controleer of er binnen dat bereik geen andere zenders zijn; signalen van een andere zender kunnen afleesfouten veroorzaken.

## **2.4 VERZORGING**

Was de zender na gebruik met milde zeep en water. Afspoelen met schoon water en goed en voorzichtig afdrogen.

Bewaren op een koele en droge plaats. De zender nooit nat opbergen. Door vocht blijven de elektrodes nat waardoor de zender aan blijft en de batterijen snel leeg raken.

De zender mag niet worden verbogen of uitgerekt omdat hierdoor de elektrodes beschadigd kunnen worden.

## **2.5 DE HARTSLAGMONITOR ACTIVEREN**

1. Bevestig de zender aan de elastische band.
2. Breng de band op de juiste lengte, zodat deze goed en comfortabel om de borstkas zit, net onder de borstspier. Sluit de gesp.
3. Trek de zender iets van de huid af en bevochtigt het gegroefde oppervlak op de achterkant, waar de elektrodes zich bevinden. Het is belangrijk dat de elektrodes tijdens de training vochtig zijn.
4. Controleer of de bevochtigde elektrodes goed op uw huid aansluiten en het logo in het midden en rechtop staat.
5. Draag de Advizor/ Metron Wristop Computer als een gewoon horloge.

N.B. Voor een feilloos functioneren is het is aan te bevelen om de zender op de huid te dragen. Het is echter ook mogelijk om de transmitter over een shirt heen te dragen, mits het shirt onder de elektrodes goed nat gemaakt wordt.

Als de Advizor/ Metron in het hoofdmenu van de hoogtemeter (ALTI), hartslagmonitor (HRM) of in een van de submenu's van de hartslagmonitor is en u de zender draagt, zal hij automatisch het signaal van de hartslag "opzoeken". Hierdoor wordt ook de hartslagmeting gestart.

Gedurende de eerste minuut wordt de hartslag elke seconde gemeten en daarna gedurende 4 minuten om de 5 seconden. Als binnen de eerste vijf minuten geen hartslag wordt waargenomen, onderbreekt het instrument het "zoeken". Hierna kunt u als u dat wilt de hartslagmeter zelf inschakelen door op de [+] knop te drukken terwijl de hoofdmenu van de hartslagmonitor (HRM) actief is.

N.B. Als u binnen vijf minuten na het opstarten van het hartslagmenu op de [+] knop drukt, wordt het zoeken naar de hartslag onderbroken. Om de meting opnieuw in te schakelen hoeft u alleen nogmaals op de [+] knop te drukken.

## **2.6 BEDIENING**

De hartslagmonitor van de Advizor/ Metron heeft:

- een meetbereik van de hartslag van 20-240 slagen/minuut;
- Bereik van de stopwatch: 23:59:59. Opslag van maximaal 30 tussentijden en 30 hartslaggegevens.
- een bereik van de interval countdown timer tot 23:59:59;
- boven- en ondergrenzen van de hartslag in eenheden van één slag instelbaar voor het invoeren van trainingszones;
- geluidssignalen bij het overschrijden van onder- of bovengrens van de trainingszone;
- weergave van hartslag gerelateerd aan huidige tijd of looptijd (stopwatch en countdown timer);
- auto-repeat van countdown timer voor intervaltraining (trainingsinterval, herstelinterval, aantal intervallen); en
- geheugen van hartslagmonitor geactiveerd vanaf starten van stopwatch of countdown timer, voor opslag van totale trainingsduur, maximum, minimum en gemiddelde hartslag tijdens training, en tijd in, boven en

onder de opgegeven trainingszone. Als de stopwatch is ingeschakeld, worden tevens maximaal 30 tussentijden en hartslaggegevens in het geheugen opgeslagen, die later bekeken kunnen worden.

De hartslagmonitorfunctie bekijken en gebruiken:

Controleer het display. Als het segment onder "HRM" niet verlicht is, druk op de [Mode] knop totdat het segment vlak onder "HRM" verlicht is.

In het HRM-menu (Fig. 2):

- Veld 1 toont de tekst "HR" (HR = heart rate).
- Veld 2 toont de hartslag van dat moment.
- Veld 3 toont de huidige tijd.

N.B. Om deze functie aan te kunnen zetten moet de transmitter op de borst gedragen worden. De middelste regel laat een nul zien totdat er een geldige waarde gemeten wordt.

## **2.6.1 Het instellen van de trainingszone van de hartslagmonitor**

U kunt de onder- en bovengrenzen als volgt instellen in het hoofdmenu HRM:

1. Druk op de [Select] knop en houd deze 2 seconden ingedrukt.
  - Veld 1 toont de tekst "LI" (LI = Limieten).
  - Veld 2 toont de tekst "OFF".
2. Druk op de [+] knop of de [-] knop om te switchen tussen off/aan en on/uit. Kies "On" om de geluidsalarmen van de grenzen van de hartslag te activeren.
3. Druk op [Select] om door te gaan naar de volgende instelling (bovengrens) (Fig. 3).
  - Veld 1 toont de tekst "LI" (LI = Limieten).
  - Veld 2 knippert; hier staat de bovengrens. Als u deze niet instelt, bedraagt deze 240.
  - Veld 3 toont de ondergrens.
4. Druk op de [+] knop om naar een hogere waarde te gaan of op de [-] knop voor een lagere waarde.
5. Als de gewenste waarde bereikt is, druk dan op de [Select] knop om de bovengrens te accepteren en door te gaan naar de volgende instelling (ondergrens) (Fig. 3).

- Veld 1 toont de tekst "LI" (LI = Limieten).
  - Veld 2 toont de nieuwe bovengrens.
  - Veld 3 knippert; hier staat de ondergrens. Als u deze niet instelt, bedraagt deze 20.
6. Druk op de [+] knop om naar een hogere ondergrens te gaan of op de [-] knop voor een lagere ondergrens.
  7. Als de gewenste waarde bereikt is, druk dan op de [Mode] knop om de onder- en bovengrenzen te accepteren en het menu te verlaten.

De trainingszone met streefwaarden voor de hartslag is nu ingesteld.

Als de limieten zijn ingesteld en op "On" staan, zal de Wristop Computer een geluidssignaal laten horen wanneer de boven- of ondergrenzen worden overschreden. Als ze op "Off" staan, gaat het alarm niet af, maar worden de limieten wel gebruikt om de gemiddelde tijd binnen, boven en onder de trainingszone te berekenen.

Op de displayrand wordt grafisch weergegeven hoe uw hartslag zich verhoudt tot de ingestelde hartslag.

De displayrand toont de trainingszone, vanaf de 12.00 uurpositie en met de klok mee. Bijv. , als de bovengrens 140 slagen/min. en de ondergrens 130 slagen/min. is, staat een volle ring voor 10 slagen/min.

## 2.7 HET STOPWATCH SUBMENU

De stopwatch van de Wristop Computer kan tussentijden tot 23 uur 59 minuten en 59 seconden. In het HRM-geheugen kunnen maximaal 30 tussentijden en hartslaggegevens worden opgeslagen.

Zo komt u in dit submenu: druk een keer op de [Select] knop terwijl het HRM menu actief is.

In het stopwatch menu (Fig. 4):

- toont Veld 1 de seconden en tienden van een seconde,
- toont Veld 2 de hartslag van dat moment, en
- toont Veld 3 de uren en de minuten. Uiterst rechts staat "stopwatch".

N.B. Als u de zender niet draagt, toont veld 2 de huidige tijd.

Het HRM-geheugen voor een bepaalde meting wordt automatisch geactiveerd als u de stopwatch (of de countdown timer) start. In het geheugen worden opgeslagen: totale trainingsduur, maximum, minimum en

gemiddelde hartslag tijdens de training, en tijd in, boven en onder de trainingszone voor een training. De volgende keer dat de stopwatch (of de countdown timer) wordt gestart, zal de informatie van de vorige training worden gewist.

## **2.7.1 De bediening van de stopwatch**

U kunt de stopwatch gebruiken voor drie soorten tijdmetingen:

- meting van de verstreken tijd;
- meting van tussentijden; en
- meting van eindtijden van maximaal 30 lopers.

Voor het meten van de verstreken tijd:

1. Druk op de [+] knop om de stopwatch te starten, stoppen en opnieuw te starten in de stopwatch submode.
2. Druk op de [-] knop om de stopwatch op nul te zetten nadat u deze gestopt heeft.

Voor het meten van tussentijden:

1. Druk op de [+] knop om de stopwatch te starten.
2. Druk een keer op de [-] knop om de stopwatch te stoppen en een tussentijd te laten zien. Deze tussentijd en momentopname van de hartslag zullen in het geheugen worden opgeslagen, zodat u deze later opnieuw kunt bekijken. De stopwatch begint automatisch te lopen als de tussentijd 5 seconden op het display heeft gestaan. Herhaal deze procedure voor elke tussentijd.
3. Druk op de [+] knop om de stopwatch te stoppen.
4. Druk op de [-] knop om de stopwatch op nul te zetten nadat u deze gestopt heeft.

Voor het meten van eindtijden van maximaal 30 lopers:

1. Druk op de [+] knop om de stopwatch te starten
2. Druk een keer op de [-] knop om de stopwatch te stoppen en de eerste eindtijd op het display te krijgen. Deze eindtijd en momentopname van de hartslag zullen in het geheugen worden opgeslagen, zodat u deze later opnieuw kunt bekijken. De stopwatch begint automatisch te lopen als de tussentijd 5 seconden op het display heeft gestaan. Herhaal deze procedure voor elke loper.

3. Druk op de [+] knop om de stopwatch te stoppen.
4. Druk op de [-] knop om de stopwatch op nul te zetten nadat u deze gestopt heeft.

N.B. ALS U IN EEN ANDER MENU OF SUBMENU BENT MET DE STOPWATCHFUNCIE GEACTIVEERD, LOOPT DE STOPWATCH OP DE ACHTERGROND. U ZIET AAN DE KNIPPERENDE TEKST "STOPWATCH" IN VELD 3 DAT DE STOPWATCH NOT ACTIEF IS.

#### **Meten van verstreken tijd**



- Starten
- Stoppen
- Herstarten
- Stoppen
- Wissen

#### **Meten van tussentijd**



- Starten
- Tussentijd
- Tussentijd vrijgeven
- Stoppen
- Wissen

#### **Tijden van 2 lopers**



- Starten
- Tussentijd (tijd van de eerste loper)
- Stoppen
- Tussentijd vrijgeven (tijd van de tweede loper)
- Wissen

## **2.8 INTERVAL COUNTDOWN TIMER SUBMENU**

U komt in dit submenu door vanuit het HRM (hartslagmonitor) menu twee keer te drukken op de [Select] knop.

In het interval countdown timer menu (Fig. 5):

- Toont Veld 1 de seconden,
- Toont Veld 2 de hartslag van dat moment, en
- Toont Veld 3 de uren en de minuten, met rechts de tekst "timer".

N.B. Als u de zender niet draagt toont Veld 2 de huidige tijd.

Het geheugen van de hartslagmonitor (HRM) voor een bepaalde meting wordt automatisch geactiveerd als u de countdown timer (of stopwatch) start. In het geheugen wordt opgeslagen: totale trainingsduur, duur van trainingsinterval (1dur), maximum, minimum en gemiddelde hartslag tijdens de training, en tijd in, boven en onder de trainingszone voor die training. De volgende keer dat de countdown timer (of stopwatch) wordt gestart zal de informatie van de vorige training worden gewist.

Er zijn twee soorten intervallen: trainingsintervallen en herstelintervallen. De countdown timer kan zo worden ingesteld dat deze een bepaald interval automatisch een bepaald aantal keren herhaalt. U kunt de specificaties en de aantallen van de intervallen “training” en “herstel” (recovery) instellen (in de setup).

Let op: Het HRM-geheugen slaat alleen hartslaggegevens op van trainingsintervallen.

## **2.8.1 Het instellen van de Countdown Timer**

In het Interval Countdown Timer menu:

1. Druk op de [Select] knop en houd deze 2 seconden ingedrukt. De eerste pagina is het trainingsinterval (Fig. 6).
  - Veld 1 toont de seconden;
  - Veld 2 toont het cijfer “1”, dat staat voor het trainingsinterval en het aantal intervallen tot maximaal 99; en
  - Veld 3 toont de uren en minuten tot 23:59 en de tekst “Timer”.
2. Druk op de [+] knop om het aantal seconden te laten toenemen of op de [-] knop om het aantal seconden te laten afnemen.
3. Druk bij het gewenste aantal seconden op de [Select] knop om over te gaan naar de volgende instelling. Rechts in Veld 3 beginnen de minuten te knippen.
4. Druk op de [+] knop om het aantal minuten te laten toenemen of op de [-] knop om het aantal minuten te laten afnemen.
5. Als het gewenste aantal minuten bereikt is, druk dan op de [Select] knop om over te gaan naar de volgende instelling. In het midden van Veld 3 begint nu het uur te knippen.
6. Druk op de [+] knop om het aantal uren te laten toenemen of op de [-] knop om het aantal uren te laten afnemen.

7. Als het gewenste uren bereikt is, druk dan op de [Select] knop om over te gaan naar de volgende instelling. In Veld 2 kan het aantal intervallen worden gekozen.
8. Druk op de [+] knop om het aantal intervallen te laten toenemen (tot 99) of op de [-] knop om het aantal intervallen te laten afnemen. Als het herhalen van intervallen niet gewenst is kunt u deze waarde op 01 zetten.
9. Als het gewenste aantal intervallen bereikt is, druk dan op de [Select] knop om naar de tweede pagina te gaan. De tweede pagina is het herstelinterval (recovery) (Fig. 7).
  - Veld 1 toont de seconden;
  - Veld 2, toont het cijfer "2" dat staat voor herstelinterval; en
  - Veld 3 toont de uren en minuten tot 23:59 en de tekst "Timer".
10. Druk op de [+] knop om het aantal seconden te laten toenemen of op de [-] knop om het aantal seconden te laten afnemen.
11. Als het gewenste aantal seconden bereikt is, druk dan op de [Select] knop om over te gaan naar de volgende instelling. Rechts in Veld 3 beginnen de minuten te knippen.
12. Druk op de [+] knop om het aantal minuten te laten toenemen of op de [-] knop om het aantal minuten te laten afnemen.
13. Als het gewenste aantal minuten bereikt is, druk dan op de [Select] knop om over te gaan naar de volgende instelling. In het midden van Veld 3 begint nu het uur te knippen.
14. Druk op de [+] knop om het aantal uren te laten toenemen of op de [-] knop om aantal uren te laten afnemen.
15. Als het gewenste aantal uren bereikt is, druk dan op de [Mode] knop om de wijzigingen te accepteren en het setupprogramma te verlaten.

De instelling van de interval countdown timer voor training en herstel is nu gereed.

## **2.8.2 De Countdown Timer starten**

Tijdens een trainingsinterval zijn de ingestelde trainingszones voor de hartslag in gebruik. De hartslaggegevens worden berekend en opgeslagen in het geheugen van de hartslagmonitor (HRM). Als de tijd is afgeteld hoort u een pieptoon en begint tegelijkertijd een nieuw interval.



Als het herstelinterval niet nul is, zal dat interval vervolgens worden afgeteld. Tijdens het herstelinterval wordt de hartslag getoond, maar niet gemeten of opgeslagen voor latere berekeningen. Deze hartslag heeft dus ook geen effect op maximale / minimale / ge-middelde hartslag of de tijd in / boven / onder de trainingszone. Ook de voor de trainingszone ingestelde limieten gelden niet tijdens het herstelinterval.

Als het herstelinterval op "0" is gezet zal direct een nieuw trainingsinterval beginnen. Dit interval wordt net zo vaak herhaald als gewenst. U kunt dit instellen in de setup van de countdown timer. Als het laatste interval voltooid is, hoort u een driedubbele pieptoon die aangeeft dat het proces van de countdown timer is afgelopen.

De countdown timer starten:

1. Druk in de countdown timer submode op de [+] knop om de timer te starten, stoppen en opnieuw te starten.
2. Tijdens de training kunt u het aantal resterende intervallen aflezen. Druk hiervoor op de [-] knop. Het resterende aantal wordt getoond in Veld 2.
3. Als de timer is gestopt, druk dan op de [-] knop om de timer op nul te zetten.

*N.B. Als u in een ander menu of submenu bent met de countdown timer geactiveerd, loopt de timer op de achtergrond. U ziet dit aan de knipperende tekst "TIMER" in Veld 3.*

## **2.9 HET GEHEUGEN VAN DE HARTSLAGMONITOR (HRM)**

De submode HRM-geheugen slaat de volgende gegevens op: de maximum, minimum en gemiddelde hartslag tijdens de training, en de tijd in, boven en onder de ingestelde hartslag (trainingszones). Indien de hartslag buiten een ingestelde zone komt, klinkt het alarm.

Om het HRM-geheugen te bekijken drukt u in het HRM menu drie keer op de [Select] knop. U komt nu in dit submenu.

In het geheugenmenu van de hartslagmonitor zijn er zes displays.

1. Op het eerste display (hoofdscherm) (Fig. 8):
  - Veld 1 toont het jaar van de startdatum;
  - Veld 2 toont de starttijd ; en
  - Veld 3 toont de startdatum.

2. Op het tweede display (duur van de meting) (Fig. 9):
  - Veld 1 toont de seconden van de trainingstijd;
  - Veld 2 toont de uren en minuten van de trainingstijd; en
  - Veld 3 toont de tekst "dUr" (dUr = duration, duur).
3. Op het derde display (duur van de trainingsintervallen) (Fig. 10):
  - Veld 1 toont de seconden van de trainingstijd;
  - Veld 2 toont de uren en de minuten van de trainingstijd; en
  - Veld 3 toont de tekst "1dUr" (1dUr = duur van de trainingsintervallen).

N.B. Het derde display wordt alleen getoond als de countdown timer gebruikt wordt.
4. Op het vierde display (hartslaggegevens) (Fig. 11):
  - Veld 1 toont de maximale hartslag die is opgenomen;
  - Veld 2 toont de gemiddelde hartslag die is opgenomen; en
  - Veld 3 toont de minimale hartslag die is opgenomen.
5. Op het vijfde display (tijd boven trainingszone) (Fig. 12):
  - Veld 1 toont de seconden;
  - Veld 2 toont de uren en minuten; en
  - Veld 3 toont de tekst "AbO" (AbO = above, boven).
6. Op het zesde display (tijd in trainingszone) (Fig. 13):
  - Veld 1 toont de seconden;
  - Veld 2 toont de uren en minuten; en
  - Veld 3 toont de tekst "In".
7. Op het zevende display (tijd onder trainingszone) (Fig. 14):
  - Veld 1 toont de seconden;
  - Veld 2 toont de uren en minuten; en
  - Veld 3 toont de tekst "bEL" (bEL = below, onder).

N.B. Het HRM-geheugen is slechts voor één meting en wordt automatisch geactiveerd als u de stopwatch of countdown timer start. Hierdoor wordt informatie m.b.t. de vorige training gewist.

Als u de tussentijden en de hartslaggegevens die tijdens het gebruik van de stopwatch in het geheugen zijn opgeslagen wilt bekijken, doe dan als volgt. Houd in een van de HRM-displays de [Select] knop 2 seconden ingedrukt.

Het display laat de volgende informatie zien (Fig. 15):

- Veld 1 toont de seconden en tienden van een seconde van de stopwatch
- Veld 2 toont uw hartslag op het aangegeven tijdstip
- Veld 3 toont de uren en minuten van de stopwatch

Met de [+] knop kunt u door de opgeslagen tussentijden en hartslaggegevens bladeren.

U kunt dit menu voor het bekijken van opgeslagen tussentijden en hartslaggegevens op elk gewenst moment verlaten door op de [MODE] knop te drukken.

## HOOFDSTUK 3 HET HORLOGE

Het horloge van de Advizor/ Metron beschikt over:

- een instelbaar display met 24/12 uren klok;
- een kalender die is voorgeprogrammeerd tot het jaar 2089;
- drie alarmen per dag; en
- dual time.

Het horloge aflezen en bedienen:

Controleer de menupijl. Als de pijl niet onder TIME staat, druk dan op de [Mode] knop totdat hij direct onder TIME staat.

In het TIME-menu (Fig. 16):

- Toont veld 1 de dag van de week.
- Toont veld 2 de huidige tijd.
- Toont veld 3 de datum (maand/dag als u de 12-uurs klok gebruikt, dag/maand als u de 24-uurs klok gebruikt).

- De displayrand geeft de seconden grafisch weer.

Het tijdmenu en alle bijbehorende submenu's kunnen in het setupprogramma van de Advizor/ Metron worden ingesteld.

## 3.1 DE TIJD INSTELLEN

U kunt de tijd instellen op de volgende manier:

Houd de [Select]knop 2 seconden ingedrukt. De in te stellen tijdseenheid gaat knipperen. Dit gaat in de volgende volgorde (Figs. 17, 18): Seconden, Minuten, Uren, 12/24 uren klok, Jaartal, Maand, Dag.

Per eenheid kiest u met behulp van de [+] en [-] toetsen de gewenste waarde. Met [Select] bevestigt u de ingestelde waarde en gaat u naar de volgende tijdseenheid. Als alle tijdseenheden naar wens zijn ingevuld, accepteert u de wijzigingen met [Mode] en keert u terug in het hoofdmenu TIME.

*N.B.1. Als u kiest voor het 12 uren systeem verschijnt in Veld 2, onder het uur, de aanduiding AM of PM .*

*N.B.2. Nadat u de datum (jaar, maand, dag) heeft ingevoerd, geeft de Advizor/ Metron in Veld 1 automatisch aan wat voor dag het is.*

*N.B.3. Bij de 12-uren klok heeft de datum de vorm: maand/dag. Bij de 24-uur klok heeft de datum de vorm: dag/maand.*

*N.B. Als u in het setupmenu niet binnen 1 minuut op een knop drukt verlaat u het automatisch.*

De tijd is nu ingesteld.

## 3.2 DE SUBMODE DAGELIJKSE ALARMEN

In deze submode kunt u drie dagelijkse alarmen instellen. Het alarmvolume kan niet worden gewijzigd.

Om in dit submenu te komen drukt u vanuit het hoofdmenu TIME één keer op de [Select] knop.

In het menu dagelijkse alarmen (Fig. 19):

- Veld 1 toont "ON" of "OFF" (geeft aan of een bepaald alarm aan of uit staat),
- Veld 2 toont de tijd van een bepaald alarm, en
- Veld 3 toont om welk alarm (1, 2, of 3) het gaat.

Druk op de [+] of de [-] knop om te switchen tussen de alarmen 1, 2, of 3 zodat u de instellingen van een alarm kunt bekijken.

### **3.2.1 De dagelijkse alarmen instellen**

1. Druk op de [+] of de [-] knop om het gewenste alarm te selecteren (1, 2, or 3).
2. Druk op de [Select] knop en houd deze 2 seconden ingedrukt. In Veld 1 gaat "ON" of "OFF" knipperen.
3. Druk op de [+] of de [-] knop om te switchen tussen "ON" en "OFF".
4. Als de gewenste instelling is verricht, druk dan op de [Select] knop om verder te gaan met de volgende instelling. In het midden van Veld 2 beginnen de uren te knipperen.
5. Druk op de [+] knop voor een hoger urental of op de [-] knop voor een lager urental.
6. Als het gewenste uur is ingesteld, druk dan op de [Select] knop om verder te gaan met de volgende instelling. Rechts in Veld 2 beginnen de minuten te knipperen.
7. Druk op de [+] knop om de minuten te laten toenemen of op de [-] knop om ze te laten afnemen.
8. Als de minuten zijn ingesteld, druk dan op de [Mode] knop om de wijzigingen te accepteren en het setupprogramma te verlaten. Links onder in Veld 2 verschijnt een belletje dat aangeeft dat het alarm is geactiveerd.

Het alarm is nu ingesteld. Als u nog meer alarmen wilt instellen, herhaalt u de stappen 1-8 voor het gewenste alarm (1, 2, or 3).

## **3.3 DUAL TIME SUBMENU**

Met dit menu kunt u het horloge instellen om nog een andere dan de basistijd weer te geven.

Om in dit submenu te komen drukt u vanuit het TIME menu twee keer op de [Select] knop.

In het dual time menu (Fig. 20):

- Veld 1 toont "dUA", wat staat voor "dual time",
- Veld 2 toont de plaatselijke tijd, en
- Veld 3 toont de tweede tijd (bijv. de tijd in uw eigen land).

U kunt in dit submenu de seconden bekijken door te drukken op de [+] knop. De seconden verschijnen nu gedurende 10 seconden in Veld 3. Hierna toont het display de dual time weer.

### **3.3.1 Het instellen van de dual time functie**

Als u in het dual time menu bent:

1. Druk op de [Select] knop en houd deze 2 seconden ingedrukt. In Veld 3 beginnen de uren te knipperen.
2. Druk op de [+] knop om de uren te laten toenemen of op de [-] knop om ze te laten afnemen.
3. Als het gewenste uur is bereikt, druk dan op de [Select] knop om verder te gaan met de volgende instelling. In Veld 3, rechts van het uur, beginnen de minuten te knipperen.
4. Druk op de [+] knop om de minuten te laten toenemen of op de [-] knop om ze te laten afnemen.
5. Als de minuten zijn ingesteld, druk dan op de [Mode] knop om de wijzigingen te accepteren en het setupprogramma te verlaten.

De dual time is nu ingesteld.

De dual time blijft ongewijzigd, zelfs als de tijd in het hoofdmenu TIME wordt gewijzigd. Als u bijvoorbeeld de tijd in uw eigen land instelt als dual time, blijft die altijd correct, ook als u van de ene naar de andere tijdzone reist en de hoofdtijd daaraan aanpast.

N.B. De dual time functioneert onafhankelijk en is niet van invloed op alarmen of geheugenfuncties, daar deze alleen samenhangen met de plaatselijke tijd.

## **HOOFDSTUK 4 DE HOOGTEMETER**

De hoogtemeter van de Advizor/ Metron beschikt over:

- instelbare eenheden: meters of feet, met een bereik van -500 tot 9000 meter of -1600 tot 29.500 ft;
- een resolutie van 5m of 10ft;
- een display dat de verticale verplaatsing weergeeft; gedurende 3 minuten elke seconde bijgewerkt en daarna elke 10 seconden;
- een functie voor het meten van hoogteverschil, met de mogelijkheid om de hoogtemeter op nul te zetten zodat de verticale verplaatsing van etappes gemeten kan worden;

- een automatisch 24-uurs geheugen met intervallen van een uur, dat de hoogte en de stijg-/daalsnelheid weergeeft; en
- een logboek met opgeslagen informatie over: totale verticale verplaatsing (stijging/daling), gemiddelde stijg-/daalsnelheid, aantal rondes (bijv. skiruns), duur van het logboek, minimale, maximale en gemiddelde hartslag tijdens de geregistreerde periode en tijd in, boven en onder de trainingszone van de hartslag.

U kunt de hoogtemeterfunctie op de volgende manier activeren.

Controleer de menupijl. Als de pijl niet onder ALTI staat, druk dan op de [Mode] knop totdat hij direct onder ALTI staat.

In het hoofdmenu ALTI (Fig. 21):

- Toont veld 1 de stijg-/daalsnelheid;
- Toont veld 2 de hoogte van dat moment, aangegeven per 5 meter of 10 ft (afhankelijk van de eenheid die u heeft ingesteld); en
- Toont veld 3 de huidige tijd of, als u de zender draagt, de hartslag.
- De displayrand toont grafisch de hoogte in honderden meters of feet boven de duizend (een volle cirkel staat voor 1000).

N.B. De hartslagmonitor kan alleen geactiveerd worden als u de transmitter op de borst draagt. De hartslagindicator rechts onder knippert op het tempo van uw hartslag (slagen/minuut). Zie voor details Hoofdstuk 2, De hartslagmonitor.

Als u de transmitter om heeft kunt u de huidige tijd gedurende 10 seconden in beeld krijgen door te drukken op de [+] knop. Als u de zender niet om heeft staat de tijd op de onderste regel (Veld 3), in plaats van de hartslag.

**BELANGRIJK: OM IN HET HOOGTEMETERMENU DE HOOGTE TE KUNNEN INSTELLEN MOET U DE HOOGTE EXACT WETEN. U KUNT HIERVOOR EEN TOPOGRAFISCHE KAART GEBRUIKEN WAAROP AF TE LEZEN IS WAT DE HOOGTE IS VAN UW HUIDIGE POSITIE. DAARNA KUNT U VERDER GAAN MET DE INSTELLING, DIE HIERONDER VERDER BESCHREVEN WORDT.**

**EEN GEDETAILLEERDE BESCHRIJVING HET EFFECT VAN DE LUCHTTEMPERATUUR OP DE HOOGTEMETING, ZIE PAG. 51.**

als de hoogte niet bekend is, kunt u de druk op zeeniveau instellen in het barometermenu (zie pag. 40, het instellen van de druk op zeeniveau.)

ALS U DE DRUK OP ZEENIVEAU HEEFT INGESTELD, MEET DE HOOGTEMETER OP BASIS DAARVAN DE HOOGTE

WAAROP U ZICH BEVINDT. MET EEN NAUWKEURIGHEID VAN TIEN METER OF 30 FEET. EEN VERANDERING VAN 1 mbar GEEFT EEN HOOGTEVERANDERING VAN ONGEVEER 8 METER (OF 26 feet) EN EEN VERANDERING VAN 0,05inHG GEEFT EEN HOOGTEVERANDERING VAN 45 feet.

INFORMATIE OVER DE DRUK OP ZEENIVEAU KUNT U TE WETEN KOMEN VIA KRANT, PLAATSELIJK NIEUWS.

WEERBERICHTEN OF BIJ EEN VLEGVELD IN DE BUURT OF OP INTERNET, ONDER PLAATSELIJK WEER.

## **4.1 HET INSTELLEN VAN DE HOOGTEMETER**

Bij het instellen van de hoogtemeter zijn er drie verschillende procedures: het instellen van de referentiehoogte (d.w.z. de bekende hoogte van de plaats waar u zich bevindt), het instellen van het hoogte-alarm (attendeert u op het bereiken van een bepaalde, door u geprogrammeerde hoogte) en het instellen van het interval voor opnames in het logboek (hiermee kunt u zaken bekijken als hoogte, gemiddelde stijg-/daalsnelheid en de hartslag).

1. Druk op de [Select] knop en houd deze 2 seconden ingedrukt. In Veld 1 staat de tekst "RE" (referentiehoogte), in Veld 2 begint de huidige hoogte te knipperen (Fig. 22).
2. Kies met [+] en [-] de gewenste waarde.
3. Als de gewenste referentiehoogte is bereikt, druk dan ofwel op de [Mode] knop om de wijzigingen te accepteren en terug te keren naar het hoofdmenu of op de [Select] knop om verder te gaan met de volgende instelling. In Veld 1 begint "ON" of "OFF" te knipperen (Fig. 23).
4. Druk op de [+] of de [-] knop om te switchen tussen "ON" en "OFF" (om het hoogte-alarm aan of uit te zetten).
5. Als de gewenste instelling is verricht, druk dan op de [Select] knop om verder te gaan met de volgende instelling. In het midden van Veld 2 begint de alarmhoogte te knipperen.
6. Kies met [+] en [-] de gewenste waarde.
7. Als de gewenste hoogte bereikt is, druk dan ofwel op de [Mode] knop om de wijzigingen te accepteren en terug te keren naar de hoofdmenu of op de [Select] knop om verder te gaan met de volgende instelling. In Veld 1 begint de tekst INT en in Veld 2 het interval te knipperen (Fig. 24).



8. Druk op de [+] of de [-] knop om door de intervallen te bladeren. Er zijn vier intervallen beschikbaar: 20 seconden, 1 minuut, 10 minuten of 60 minuten.

Aanbevolen intervallen:

| ACTIVITEIT    | INTERVAL         |
|---------------|------------------|
| Skiën         | 20 sec. of 1 min |
| Biken         | 20 sec. of 1 min |
| Hiken         | 10 minuten       |
| Bergbeklimmen | 10 of 60 minuten |

N.B. Dit interval bepaalt: a) de periode voor het opslaan van de hoogte, de stijg-/daalsnelheid en de hartslag in het logboek en b) de timeout of maximale opnametijd van het logboek. Hoe korter het interval hoe groter de nauwkeurigheid (door de snellere opeenvolging van metingen).

N.B. Bij de opname van logboekgegevens op basis van een gekozen interval, zal het logboek opnemen tot aan de bijbehorende maximale opnametijd. Als dat tijdstip is bereikt, zal de Advizor/ Metron Wristop Computer u attenderen op het feit dat de opnametijd is afgelopen (dit is een timeout). Voor het instellen van het logboekinterval zie "Het instellen van de hoogtemeter" op pag. 30.

Er zijn de volgende timeouts:

| LOGBOEKINTERVAL | MAX. CONTINUE OPNAMETIJD |
|-----------------|--------------------------|
| 20 seconden     | 10 uur                   |
| 1 minuut        | 12 uur                   |
| 10 minuten      | 7 dagen                  |
| 60 minuten      | 10 dagen                 |

9. Als het gewenste interval op het display verschijnt, druk dan op de [Mode] knop om de wijzigingen te accepteren het setupprogramma te verlaten.

Als u de referentiehoogte (oftewel de hoogte van uw huidige positie) invoert, zal de Advizor/ Metron Wristop Computer ook de druk op zeeniveau corrigeren. Dit hoeft u dus niet zelf te doen.

N.B. Als u in de setupmenu niet binnen 1 minuut op een knop drukt verlaat u het automatisch.

N.B. Een opname-interval van 10 minuten betekent dat de Wristop Computer iedere 10 minuten gegevens opslaat.

## **4.2 HET SUBMENU VOOR HET METEN VAN HET HOOGTEVERSCHIL**

Als u in het hoofdmenu ALTI bent, druk dan een keer op de [Select] knop, waarna u in dit submenu komt.

In het submenu hoogteverschil meten (Fig. 25):

- Veld 1 toont de stijg- of daalsnelheid;
- Veld 2 toont de hoogte van dat moment in eenheden van 5 meter of 10 ft, afhankelijk van de eenheid die u heeft geïnstalleerd; en
- Veld 3 toont de meettijd; links van de tijd staat de tekst "differ".
- De displayrand toont grafisch de hoogte in honderden meters of feet boven de duizend, waarbij een volle cirkel staat voor 1000.

De lopende tijd wordt tot 39 uur en 59 minuten weergegeven, daarna verschijnen in Veld 3 drie liggende streepjes (-:--). Als het submenu meten hoogteverschil 12 uur onafgebroken op het display is geweest zal de Advizor/ Metron automatisch terugkeren naar het hoofdmenu van de tijd.

Het submenu blijft echter op de achtergrond doorlopen, zo kunt u ook gebruik maken van andere functies. U kunt naar believen terugkeren naar dit submenu om de huidige situatie te bekijken.

N.B. Bij het meten van het hoogteverschil gaat het om een relatieve meting. Veranderingen in de referentiehoogte tijdens de meting zullen van invloed zijn op de gemeten hoogte. Daarom is het aan te bevelen om de referentiehoogte altijd te controleren en in te stellen vóórdat u het hoogteverschil gaat meten.

## 4.2.1 De meting van het hoogteverschil starten

1. Druk op de [Select] knop en houd deze 2 seconden ingedrukt. In Veld 1 komt de tekst "SET"; in Veld 2 begint een nul te knipperen (Fig. 26).
2. Druk op de [Mode] knop om de knipperende nul te accepteren en te beginnen met de meting van het hoogteverschil.

Als u het hoogteverschil niet op nul wilt zetten, druk dan op de [+] of de [-] knop om te switchen naar de oorspronkelijke hoogtewaarde en druk vervolgens op de [Mode] knop om de waarde te accepteren.

N.B. Als u in het setup menu niet binnen 1 minuut op een knop drukt, keert de Advizor/ Metron automatisch terug naar het hoofdmenu, zonder de hoogtemeter op nul te zetten.

## 4.3 SUBMENU VOOR 24-UURS GEHEUGEN

Druk vanuit hoofdmenu ALTI twee keer op de [Select] knop. Nu komt u in het submenu voor het 24-uurs geheugen.

In het menu voor het 24-uurs geheugen (Fig. 27):

- Veld 1 toont de stijg- of daalsnelheid;
- Veld 2 toont de hoogte van dat moment in eenheden van 5 meter of 10 ft, afhankelijk van het geselecteerde matenstelsel; en
- Veld 3 toont het uur en links daarvan de tekst "memory".
- De displayrand toont grafisch de hoogte in honderden meters of feet boven de duizend. Een complete cirkel staat voor 1000.

U kunt de informatie die in het 24-uurs geheugen is opgeslagen bekijken. Dit gaat als volgt:

1. Druk op de [-] knop om terug te bladeren met stappen van een uur en zo de stijg- of daalsnelheid voor die respectievelijke tijdstippen bekijken.
2. Druk op de [+] knop om vooruit te bladeren.

N.B. Deze informatie blijft ook bewaard als u de batterij verwisselt.

## 4.4 LOGBOEK SUBMENU

Druk vanuit het hoofdmenu ALTI drie keer op de [Select] knop om in dit submenu te komen. In het logboekmenu worden negen samenvattende displays getoond. De displays roteren automatisch. Het eerste display blijft 7 seconden in beeld en de volgende steeds 4 seconden.

In het eerste display (Fig. 28):

- Veld 1 toont het jaar;
- Veld 2 toont de tekst "LO" met een knipperend nummer van het huidige logboek; en
- Veld 3 toont de maand en de dag van dit logboeknummer. Links van de maand/dagaanduiding staat de tekst "Log Book".

Druk op de [-] knop om vorige logboeken te bekijken of op de [+] knop om volgende logboeken te bekijken, tot aan het meest recente.

Het tweede display toont de informatie m.b.t. de stijging in het logboek dat u aan het bekijken bent (Fig. 29).

- Veld 1 toont de gemiddelde stijgsnelheid gedurende het evenement;
- Veld 2 toont de totale stijging; en
- Veld 3 toont de tekst "ASC" samen met de tekst "Log Book", links.

Het derde display toont de informatie m.b.t. de afdaling in het logboek dat u aan het bekijken bent (Fig. 30).

- Veld 1 toont de gemiddelde daalsnelheid gedurende het evenement;
- Veld 2 toont de totale afdaling; en
- Veld 3 toont de tekst "dSC" samen met de tekst "Log Book", links.

Het vierde display toont het aantal ronden (keren op en neer) in het betreffende logboek (Fig. 31).

- Veld 2 toont het totale aantal ronden; en
- Veld 3 toont de tekst "LAP" samen met de tekst "Log Book", links.

N.B. Een ronde, of "lap", is een verticale verplaatsing bestaande uit een stijging en een afdaling van 150 ft/50 m of meer.

Het vijfde display toont de tijdsduur van de opname van het betreffende logboek (Fig. 32).

- Veld 2 toont de totale duur van het logboek; en
- Veld 3 toont de tekst “dUr” samen met de tekst “Log Book”, links.

Het zesde display toont de informatie m.b.t. de hartslag die in dat logboek is opgenomen (Fig. 33).

- Veld 1 toont de maximale hartslag gedurende het evenement;
- Veld 2 toont de gemiddelde hartslag; en
- Veld 3 toont de minimale hartslag, en onder “HRM” licht een segment op.

Het zevende display toont de tijd dat de hartslag hoger was dan de ingestelde trainingszone (Fig. 34).

- Veld 1 toont de seconden;
- Veld 2 toont de tijd dat de hartslag hoger was dan de trainingszone; en
- Veld 3 toont de tekst “AbO” (staat voor above, boven), en onder “HRM” licht een segment op.

Het achtste display toont de tijd dat de hartslag binnen de ingestelde trainingszone lag (Fig. 35).

- Veld 1 toont de seconden;
- Veld 2 toont de tijd in de trainingszone HR zone; en
- Veld 3 toont de tekst “In” (in de trainingszone), en onder “HRM” licht een segment op.

Het negende display toont de tijd dat de hartslag lager was dan de ingestelde trainingszone (Fig. 36).

- Veld 1 toont de seconden;
- Veld 2 toont de tijd dat de hartslag lager was dan de trainingszone; en
- Veld 3 toont de tekst “bEL” (staat voor below, onder), en onder “HRM” licht een segment op.

N.B. de maximale, minimale en gemiddelde hartslag die het logboek toont, wordt berekend op basis van het gekozen interval voor het opnemen. Hoe korter het opname-interval, hoe nauwkeuriger de hartslagwaarden gemeten worden. De waarden die het logboek toont, verschillen van die van het HRM-geheugen, omdat die waardenf altijd elke 2 seconden gemeten worden.

N.B. Start vaker een nieuw logboek of verlaag de opname-interval voor meer precisie.

### 4.4.1 Nadere Bestudering van het Logboek

U kunt het logboek ook bekijken met het gekozen interval. Het display voor nadere bestudering toont de stijg-/daalsnelheid en de hartslag bij een bepaalde hoogte en met het gekozen interval. U komt in dit display door de [Select] knop 2 seconden ingedrukt te houden terwijl u in het logboekmenu bent. De tekst "bEG" verschijnt in Veld 3 en staat voor "begin van logboek" (Fig. 37). U kunt door de displays bladeren met de [+] knop.

Het display biedt de volgende informatie (Fig. 38):

- Veld 1 toont de stijg-/daalsnelheid;
- Veld 2 toont de hoogte; en
- Veld 3 toont de hartslag, en onder "HRM" licht een segment op.

U kunt dit display op elk gewenst moment verlaten door te drukken op de [MODE] knop.

N.B. Als u de transmitter niet om had tijdens de opname van het logboek wordt in Veld 3 de tijd van de meting afgebeeld.

Als u bij de nadere observatie van het logboek stopt met het bekijken van een display, begint de volgende informatie in Veld 3 te lopen: tijd van meting, datum, jaar, hartslag, tijd, enz.

### 4.4.2 Het starten en stoppen van een logboek

Druk twee keer binnen 2 seconden op de [+] knop terwijl u in de hoofdmenu van de hoogtemeter of in de submenu voor het meten van het hoogteverschil bent. U hoort dan een pieptoon en de tekst "Log Book" gaat in Veld 3 knipperen, ten teken dat het opnemen begint.

U kunt het opnemen stoppen door twee keer binnen twee seconden op de [+] knop te drukken. U hoort dan een pieptoon en de tekst "Log Book" verdwijnt uit Veld 3, ten teken dat het opnemen gestopt is.

De logboeken wissen zichzelf. U kunt deze niet zelf wissen.

## 4.5 HET SUBMENU LOGBOEKHISTORIE

Het menu logboekhistorie toont een samenvatting van alle opgenomen logboeken.

Druk vanuit het hoofdmenu ALTI vier keer op de [Select] knop. U komt nu in dit submenu, dat vier displays heeft.

Op het eerste display (Fig. 40):

- Veld 1 toont het jaar waarin de historie voor het laatst is gewist;
- Veld 2 toont de tekst "HIS"; en
- Veld 3 toont de maand en de dag waarop de historie voor het laatst gewist is. Links van de maand/dagaanduiding staat de tekst "Log Book".

Druk op [+] om door de verschillende displays te bladeren.

Op het tweede display (Fig. 41):

- Veld 1 toont de tekst "HI";
- Veld 2 toont de maximale hoogte die bereikt is sinds de laatste keer dat de historie gewist is; en
- Veld 3 toont de datum waarop deze hoogte bereikt is. Links staat de tekst "Log Book".

Op het derde display (Fig. 42):

- Veld 1 toont de tekst "ASC"; en
- Veld 2 en 3 tonen (met maximaal 8 cijfers) de cumulatieve stijging sinds de laatste reset. Veld 2 wordt geactiveerd als de waarde van de stijging de driecijferige waarde overschrijdt die in Veld 3 staat.

Op het vierde display (Fig. 43):

- Veld 1 toont de tekst "dSC";
- Veld 2 en 3 tonen (met maximaal 8 cijfers) de cumulatieve afvaling sinds de laatste reset. Veld 2 wordt geactiveerd als de waarde van de afvaling de driecijferige waarde overschrijdt die in Veld 3 staat.

### **4.5.1 De logboekhistorie wissen**

U kunt de logboekhistorie als volgt wissen (Fig. 44) .

1. Druk op de [Select] knop en houd deze 2 seconden ingedrukt. Dit kan vanuit elk display van de logboekhistorie. In Veld 1 staat de tekst "CLR"; in Veld 2 de tekst "HIS"; en in Veld 3 gaat "nO" knipperen.
2. Druk op de [+] knop om te switchen tussen "YES" en "NO".
3. Druk op de [Mode] knop om de optie "yes" te accepteren.

De logboekhistorie wordt nu gewist en er wordt een nieuwe startdatum ingesteld voor de opname van nieuwe cumulatieve gegevens.

N.B. Als u in de setupmenu niet binnen 1 minuut op een knop drukt, verlaat u het automatisch.

Het is aan te bevelen om de historie van het logboek te wissen voordat u de allereerste keer gegevens in het logboek gaat opnemen.

## HOOFDSTUK 5 DE BAROMETER

De barometerfunctie van de Advizor/ Metron beschikt over:

- instelbare eenheden: mbar of inHg; mbar bereik 300 tot 1100 mbar, inHg bereik 8,90 tot 32,40;
- instelbare druk op zeeniveau van 27,25-30,80 inHg / 921-1080 mbar
- resolutie van 1 mbar of 0,05 inHg;
- elk uur metingen om de barometertrend vast te stellen;
- een functie voor het meten van het luchtdrukverschil, bijvoorbeeld tijdens overnachting.
- automatisch 4-daags geheugen met luchtdrukgegevens: elk uur gedurende de afgelopen 6 uur en daarvoor elke 6 uur;
- temperatuurcompensatie (temperatuur heeft binnen het gespecificeerde temperatuurbereik geen invloed op de gemeten luchtdruk);
- temperatuurbereik van -20° tot 60°C of -5° tot 140°F; en
- resolutie voor de temperatuur van 1° C of F.

N.B. Als u de Wristop Computer om de pols draagt wordt de thermometer beïnvloed door uw lichaamstemperatuur. Voor een betrouwbare aflezing van de temperatuur moet u de Wristop Computer afdoen en minstens 15-30 minuten laten acclimatiseren.

De barometerfunctie bekijken en bedienen:

Controleer de menupijl. Als de pijl niet onder BARO staat, druk dan op de [Mode] knop totdat hij onder BARO staat.

In de barometermenu (Fig. 45):

- Veld 1 toont de temperatuur van dat moment.
- Veld 2 toont de absolute luchtdruk van dat moment.



- Veld 3 toont de huidige tijd.
- De displayrand toont grafisch de luchtdruk boven 100 millibar of 1 inHg, waarbij een volle cirkel staat voor 100 mbar/1 inHg, afhankelijk van de geselecteerde meeteenheid.

*N.B. De absolute luchtdruk is de actuele luchtdruk op de plaats waar u zich bevindt. De druk op zeeniveau is de daarmee corresponderende luchtdruk op zeeniveau.*

*N.B. De absolute luchtdruk is afhankelijk van de actuele hoogte en weersomstandigheden.*

## **5.1 HET SUBMENU VOOR HET METEN VAN LUCHTDrukVERSCHILLEN**

Luchtdrukverschil verwijst niet naar luchtdruk op zeeniveau, maar naar de actuele luchtdruk die het horloge meet.

U komt in dit submenu door vanuit het hoofdmenu BARO één keer op de [Select] knop te drukken.

In het menu voor het meten van luchtdrukverschillen (Fig. 46):

- Veld 1 toont de temperatuurverandering.
- Veld 2 toont de verandering van de luchtdruk.
- Veld 3 toont de huidige tijd, links staat de tekst "differ".
- De displayrand toont de drukverschillen grafisch, waarbij een volle cirkel staat voor 100 mbar of 1 inHg.

Dit menu blijft op de achtergrond actief. U kunt andere functies gebruiken en naar believen naar dit submenu terugkeren om de veranderingen in de luchtdruk te bekijken.

### **5.1.1 Beginnen met het meten van luchtdrukverschillen**

1. Druk op de [Select] knop en houd deze 2 seconden ingedrukt. In Veld 1 staat de tekst "SET"; in Veld 2 gaat een nul knipperen (Fig. 47).
2. Druk op de [Mode] knop om de knipperende nul te accepteren en te beginnen met het meten van de luchtdrukverschillen.

Als u de luchtdrukverschillen niet wilt gaan meten, druk dan op de [+] of de [-] knop om te switchen naar de aflezing van de huidige luchtdruk en druk dan op de [Mode] knop om het setupprogramma te verlaten.

N.B. Als u in het setupmenu niet binnen 1 minuut op een knop drukt verlaat u het automatisch.

## **5.2 SUBMENU VOO 4-DAAGS GEHEUGEN**

U komt in dit submenu door vanuit het hoofdmenu BARO twee keer te drukken op de [Select] knop. Met deze functie kunt u het verloop van de luchtdruk in de afgelopen 4 dagen volgen om eventueel op handen zijnde weersveranderingen te kunnen voorspellen.

In het 4-daags geheugen (Fig. 48):

- Veld 1 toont de betreffende dag;
- Veld 2 toont de luchtdruk; en
- Veld 3 toont de tijd en links de tekst "Memory".
- De displayrand ring geeft de luchtdruk grafisch weer, waarbij een volle cirkel staat voor 100 mbar of 1 inHg.

Om de informatie die in het 4-daags geheugen is opgeslagen te bekijken:

Druk op de [-] knop om terug te bladeren; voor de eerste 6 uur gaat dit in stappen van 1 uur en vervolgens in stappen van 6 uur.

Druk op de [+] knop om weer vooruit te bladeren.

N.B. Deze informatie gaat niet verloren als u de batterij verwisselt.

## **5.3 HET SUBMENU VOOR DE DRUK OP ZEENIVEAU**

De luchtdruk op zeeniveau is gerelateerd aan de referentiehoogte, terwijl de druk die wordt getoond op het hoofddisplay van de barometer de absolute druk is, op de plaats waar u zich bevindt.

U komt in dit submenu door drie keer op de [Select] knop te drukken vanuit het hoofdmenu BARO.

In het menu voor de druk op zeeniveau (Fig. 49):

- Veld 1 toont de tekst “SEA”;
- Veld 2 toont de huidige druk op zeeniveau; en
- Veld 3 toont de huidige tijd.

### **5.3.1 De druk op zeeniveau instellen**

Als de hoogte niet bekend is, kunt u de hoogtemeting van de Advizor/ Metron Wristop Computer instellen door de druk op zeeniveau in te voeren.

Dat gaat als volgt (Fig. 50):

1. Druk op de [Select] knop en houd deze 2 seconden ingedrukt. In Veld 2 begint de huidige druk op zeeniveau te knipperen.
2. Druk op de [+] knop voor een hogere waarde van de druk of op de [-] knop voor een lagere waarde van de druk.
3. Als de gewenste druk bereikt is, druk dan op de [Mode] knop om de wijzigingen te accepteren en terug te keren naar het hoofdmenu.

Nadat deze instelling is verricht, werkt de hoogtemeter van de Advizor/ Metron Wristop Computer met een nauwkeurigheid van tien meter of 30 feet.

N.B. Informatie over de huidige druk op zeeniveau kunt u te weten komen via krant, plaatselijk nieuws, weerberichten of bij een vliegveld in de buurt of op internet, onder plaatselijk weer.

N.B. Als u in het setupmenu niet binnen 1 minuut op een knop drukt verlaat u automatisch.

## **5.4 DE INDICATOR VAN DE BAROMETERTREND**

In de linker bovenhoek van het display staat de indicator van de barometertrend. Deze wordt in alle hoofdmenu's afgebeeld om u continu op de hoogte te houden van op handen zijnde weersveranderingen.

De indicator bestaat uit twee lijntjes die samen een pijl vormen. Elk lijntje staat voor een periode van 3 uur. Het rechter lijntje geeft de afgelopen 3 uur weer en de linker lijn staat voor de 3 uur daarvoor. De pijl kan 9 verschillende barometertrends afbeelden.

|                                |                              |                                                                                   |
|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Situatie 6-3 uur geleden       | Situatie laatste 3 uur       |   |
| Sterk gedaald (>2 mbar/3 uur)  | Daalt sterk (>2 mbar/3 uur)  |  |
| Sterk gedaald (>2 mbar/3 uur)  | Stabiel                      |  |
| Sterk gedaald (>2 mbar/3 uur)  | Stijgt sterk (>2 mbar/3 uur) |  |
| Stabiel                        | Daalt sterk (>2 mbar/3 uur)  |  |
| Stabiel                        | Stabiel                      |  |
| Stabiel                        | Stijgt sterk (>2 mbar/3 uur) |  |
| Sterk gestegen (>2 mbar/3 uur) | Stijgt sterk (>2 mbar/3 uur) |  |
| Sterk gestegen (>2 mbar/3 uur) | Stabiel                      |  |
| Sterk gestegen (>2 mbar/3 uur) | Daalt sterk (>2 mbar/3 uur)  |  |

N.B. Als u zich op dezelfde hoogte blijft ophouden kan de indicator van de barometertrend gebruikt worden om het weer te voorspellen.

## HOOFDSTUK 6 HET KOMPAS

De kompasfunctie van de Advizor/ Metron beschikt over:

- een aflezing in graden en 8 windstreken;
- een Noord-Zuidpijl;
- instelbare gewenste looprichting versus huidige looprichting en het verschil tussen die twee;
- declinatiecorrectie;
- een waterpas die het recht houden van het kompas vergemakkelijkt waardoor een precisie van  $\pm 3$  graden mogelijk wordt (Advizor);
- een resolutie van  $1^\circ$  voor de richting en  $\pm 5^\circ$  voor Noord-Zuid; en
- een draaibare stelring.

Om het kompas te bekijken en gebruiken:

Controleer de menupijl. Als de pijl niet onder COMP staat, druk dan op de [Mode] knop totdat hij onder COMP staat.

In het hoofdmenu COMP (Fig. 51):

- Veld 1 toont de windstreek (N, NE, E enz.).
- Veld 2 toont de richting in graden.
- Veld 3 toont de tijd.
- De displayrand geeft de Noord-Zuidpijl grafisch weer met verlichte segmenten. Het enkele verlichte segment is de noordpunt van de pijl en het blok van drie verlichte segmenten wijst naar het zuiden.

Het display van het kompas is telkens 45 seconden actief. Hierna gaat het kompas in de sluimerstand ("sleep"). Er verschijnt nu een "----" indicator op de middelste regel. Door op de [-] toets te drukken schakelt u het kompas weer in.

De Advizor heeft een waterpas die een nauwkeurigheid van  $\pm 3$  graden mogelijk maakt. Zorg dat de luchtbel in het midden staat voordat u het kompas afleest.

*N.B. Gebruik het kompas niet in de buurt van bronnen van magnetisme, zoals gebouwen, grote metalen voorwerpen, hoogspanningsleidingen, luidsprekers, elektromotoren enz. Lees het kompas altijd in de buitenlucht af, niet in een tent, een grot of onder een afdak.*

## 6.1 SUBMENU GEWENSTE LOOPRICHTING

Naast het display met de windstreken is er ook een display voor de gewenste looprichting (Fig. 52).

Vanuit het hoofdmenu COMP:

1. Druk op de [Select] knop en houd deze 2 seconden ingedrukt. In Veld 1 begint "OFF" te knipperen (Fig. 53).
2. DRUK op de [+] of de [-] knop om te switchen tussen "OFF" en "ON".
3. Maak uw keuze en druk op de [Select] knop om verder te gaan met de volgende instelling. In Veld 2 begint de huidige richting (in graden) te knipperen (Fig. 54).
4. Draai de Advizor/ Metron in de gewenste richting. Zet deze koers vast door te drukken op de [-] knop.
5. U kunt deze koers zonodig bijstellen: druk op de [Select] knop en verander de waarde met de [+] en [-] knoppen.
6. Als de gewenste koers is ingevoerd, druk dan op de [Mode] knop om de wijzigingen te accepteren en het setupprogramma te verlaten.

N.B. Als u in het setupmenu niet binnen 1 minuut op een knop drukt verlaat u het automatisch.

N.B. Door het vergrendelen van submenu voor gewenste looprichting, worden ook de kompaswaarden geblokkeerd.

## **6.2 SUBMENU VOOR DECLINATIECORRECTIE**

Met de Advizor/ Metron kunt u het verschil tussen het echte (geografische) noorden en het magnetische noorden compenseren. Dit gebeurt door de declinatie aan te passen waardoor u een correcte aflezing krijgt. De plaatselijke declinatie vindt u op de kaart die u gebruikt bij het navigeren.

U komt in dit submenu door één keer op de [Select] knop te drukken vanuit het hoofdmenu COMP.

In het submenu declinatiecorrectie (Fig. 55):

- Veld 1 toont de declinaterichting "OFF", waar OFF = geen declinatie; W = West; E = Oost.
- Veld 2 toont de declinatie in graden.
- Veld 3 toont de tekst "dEC".

### **6.2.1 De plaatselijke declinatie instellen**

1. Druk op de [Select] knop en houd deze 2 seconden ingedrukt. In Veld 1 begint "OFF" te knipperen.
2. Druk op de [+] of de [-] knop om de declinaterichting in Veld 1 te veranderen.
3. Als de gewenste richting is gekozen, druk dan op de [Select] knop om verder te gaan met de volgende instelling. In Veld 2 beginnen de graden te knipperen.
4. Druk op de [+] knop om de graden te laten oplopen of druk op de [-] knop om ze te laten afnemen.
5. Als het gewenste aantal graden is bereikt, druk dan op de [Mode] knop om de wijzigingen te accepteren en setup te verlaten.

N. B.: Als u in het setupmenu niet binnen 1 minuut op een knop drukt verlaat u het automatisch.

De plaatselijke declinatie is nu ingesteld.

## 6.3 HET KOMPAS KALIBREREN

Het kompas moet gekalibreerd worden als de Advizor/ Metron is blootgesteld aan bronnen van magnetisme, extreme koude, en verder telkens wanneer de batterij verwisseld is of het vermoeden bestaat dat omgevingsfactoren de aflezing van het kompas hebben beïnvloed.

N.B. Het is ook aan te bevelen om het kompas te kalibreren voordat u het voor de eerste keer gaat gebruiken en tevens wanneer u er "echt" mee op pad gaat.

Om met het kalibreren te beginnen:

1. Druk vanuit het hoofdmenu COMP twee keer op de [Select] knop. Veld 1 toont de tekst "CMP". Veld 3 toont de tekst "CAL" (Fig. 56).
2. Druk op de [Select] knop en houd deze 2 seconden ingedrukt. In Veld 2 begint de tekst "PUSH" te knipperen (Fig. 57).
3. Druk op de [-] knop om met het kalibreren te beginnen.
4. In Veld 2 komt 360° te staan en alle segmenten op de displayrand lichten op (Fig. 58). Als dit gebeurt, houd de Advizor/ Metron dan waterpas en begin het instrument langzaam een keer volledig rond te draaien terwijl het waterpas blijft. Het maakt niet uit in welke richting u het kompas draait. Tijdens het draaien gaan de segmenten een voor een uit. Als de eerste volledige draai gemaakt is zal het instrument u binnen 1 minuut meedelen of het kalibreren succesvol verlopen is. U ziet dan de tekst "dOnE" in Veld 2 (Fig. 59). Als er weer "PUSH" komt te staan, moet u de procedure herhalen.

N.B. Het kan zijn dat dit draaien meer dan twee keer moet gebeuren voordat het kalibreren gereed is.

N.B. Tijdens het kalibreren is het niet nodig dat alle omliggende segmenten uit of aan gaan.

N.B. Als in Veld 2 de tekst "FAIL" verschijnt (Fig. 60), moet u de batterij verwijderen en deze weer opnieuw plaatsen alvorens het kalibreren te herhalen. Door de batterij te verwijderen wordt de eenheid gereset.

5. Als het kompas gekalibreerd is, druk dan op de [Mode] knop om de procedure te accepteren en het menu voor het kalibreren te verlaten.

N.B. Met het oog op de precisie is het belangrijk dat u het kompas tijdens de hierboven beschreven handelingen precies waterpas houdt.

Het kompas is nu gekalibreerd.

# **HOOFDSTUK 7 VRAGEN DIE VAAK GESTELD WORDEN**

## **7.1 ALGEMEEN**

### **7.1.1 Is de Advizor/ Metron waterdicht?**

Ja, de Advizor/ Metron is waterdicht tot een diepte van 30 meter (100 ft). Dat wil zeggen dat hij het blijft doen als hij nat wordt, in de regen bijvoorbeeld. U kunt ook zwemmen met de Advizor/ Metron om, maar het is GEEN duikinstrument! Onder water mogen de knoppen niet ingedrukt worden!

### **7.1.2 Hoe lang gaat de batterij mee?**

Zoveel gebruikers, zoveel toepassingen. De levensduur van de batterij hangt vooral af van de intensiteit waarmee de achtergrondverlichting, het kompas en het logboek gebruikt worden. Op het display verschijnt een waarschuwingssignaal wanneer de batterij nog maar 5 tot 15 procent capaciteit over heeft. Zo heeft u voldoende tijd om de batterij te verwisselen.

### **7.1.3 Wat is de betekenis van de segmenten op de displayrand?**

Bij de hoogtemeter staat een volle cirkel voor 1000 meter of 1000 ft. De segmenten op de displayrand geven dus grafisch de hoogte boven de duizend m/ft weer. Als u de functie voor het meten van het hoogteverschil gebruikt, staan de segmenten voor het hoogteverschil (ook boven de duizend); naar rechts als u aan het klimmen bent of naar links als u aan het afdalen bent.

Bij de barometer staat een volle cirkel voor 100 mbar of 1 inHg, en de segmenten geven de druk aan boven de duizend mbar of 1 inHg. Als u de functie voor het meten van de luchtdrukverschillen gebruikt, geven de segmenten de verandering in de luchtdruk aan; naar rechts als de druk is opgelopen of naar links als de druk is gedaald.

In de hoofdmenu van het kompas worden de segmenten gebruikt als Noord-Zuidpijl: het enkele segment wijst naar het noorden en het blok van drie segmenten wijst naar het zuiden. Als u het kompas gebruikt om de gewenste looprichting te volgen, geven de segmenten aan hoeveel u van uw gewenste looprichting afwijkt, m.a.w. het verschil tussen de gewenste richting en de werkelijke richting.

### **7.1.4 Waarom lopen de segmenten op de displayrand linksom (tegen de klok in)?**

Er is een menu actief die dient voor het meten van verschillen en het instrument laat zien dat de gemeten waarde aan het afnemen is.



Normaal gesproken lopen de segmenten rechtsom (met de klok mee), gezien vanaf de 12.00 uur positie.

In een normaal menu lopen de segmenten met de klok mee, maar als u in een menu bent die verschillen meet (bijv. stijging/afdalend), lopen afnemende waarden tegen de klok in en oplopende waarden met de klok mee. Dus “min” naar links, tegen de klok in en “plus” naar rechts, met de klok mee.

### **7.1.5 Waarom staan er twee symbolen boven de menuteksten en wat is hun betekenis?**

Het symbool links geeft aan dat het hoogte-alarm is geactiveerd en het symbool rechts laat zien dat er een, twee of drie dagelijkse alarmen geactiveerd zijn.

## **7.2 DE HARTSLAGMONITOR**

### **7.2.1 Wat moet ik doen als het instrument geen hartslag weergeeft?**

1. Controleer of de elastische band strak genoeg zit.
2. Controleer of de elektrodes van de zender vochtig zijn en of u de zender draagt volgens de aanwijzingen.
3. Controleer of de zender schoon is (zie Hoofdstuk 2, Verzorging)
4. Controleer of er geen bronnen van elektromagnetische straling in de buurt van de Wristop Computer zijn, zoals een televisie, mobiele telefoon, monitor enz.

### **7.2.2 Wat is de maximale afteltijd die ik in de countdown timer kan invoeren?**

Met de countdown timer kunt u 23 uur, 59 minuten en 59 seconden aftellen, voor elk van de 99 intervallen.

## **7.3 HORLOGE**

### **7.3.1 Waarom gaan de segmenten op de displayrand afwisselend aan en uit als ik het horloge gebruik?**

De segmenten zijn in eerste instantie bedoeld voor het kompas. Omdat de schaal van het kompas 360 graden heeft, zijn er 36 segmenten, en dat is te weinig voor het horloge. Omdat er dus niet voor elke seconde een segment is, gaan ze aan en uit op het tempo van de secondewijzer.

## **7.4 HOOGTEMETER**

### **7.4.1 Hoe wis ik het logboek?**

U kunt dit niet zelf doen, het logboek wordt automatisch gewist.

### **7.4.2 Het logboek wist zichzelf. Hoe gaat dat precies?**

Het geheugen van het logboek is cyclisch en begint zichzelf te wissen als het helemaal vol is. Er zijn ongeveer 1900 geheugenplaatsen, en iedere geheugenplaats bevat hoogte, stijg-/daalsnelheid en hartslag op dat moment (afhankelijk van het gekozen interval 20 seconden, 1 minuut, 10 of 60 minuten).

Als alle geheugenplaatsen vol zijn gaat het logboek nieuwe data over de oudste data van het geheugen heen schrijven. Dat is wat wordt bedoeld met “wist zichzelf”.

Wat u wel zelf kunt wissen is de logboekhistorie met cumulatieve waarden op basis van gegevens in het logboek.

### **7.4.3 Hoeveel logboeken kan ik opnemen?**

Dat hangt af van het gekozen interval en de lengte van de logs. Bijvoorbeeld: als het interval 1 minuut is, kunt u 1900 minuten logboekinformatie opslaan, oftewel 1,32 dagen als u continu opneemt (24 uur = 1440 minuten;  $1900/1440=1,32$ ).

Om overmatige belasting van de batterij te voorkomen kunt u niet continu opnemen. Er zijn zgn. timeouts waardoor het opnemen na een bepaalde tijd wordt gestopt. Kortere intervallen hebben korte timeouts en langere intervallen hebben lange timeouts.

### **7.4.4 Wat is de aflezing van de duur?**

De aflezing van de duur vertelt u hoeveel uren en/of minuten het evenement duurde dat u in het logboek heeft opgenomen. Bijvoorbeeld, als u van een tot zes gaat hiken met het logboek ingeschakeld, laat de aflezing een duur van 5 uur zien.

### **7.4.5 Wat is de maximale capaciteit van de totale stijging of afdaling in meters of feet in de logboekhistorie?**

Het grootste cijfer dat op het display getoond kan worden, is 29.999,999, meter of feet, afhankelijk van de ingestelde eenheid. Dit is voor de meeste gebruikers waarschijnlijk voldoende: 29.999,999 meter is ongeveer driekwart de wereld rond.

### **7.4.6 Als ik bergaf aan het hiken ben van 500 m naar 300 m en dan weer terug ga naar 800 m, wat voor aflezingsen krijg ik dan van de Advizor/ Metron en hoe wordt het gemiddelde berekend?**

Deze vraag vereist een lang antwoord, omdat er nogal wat gebeurt.

Ten eerste de vraag of de Advizor/ Metron correcte meetresultaten oplevert als u naar 800 m klimt nadat u eerst van 500 m naar 300 m bent afgedaald. Het antwoord hierop is ja, mits de luchtdruk niet is gewijzigd ten gevolge van weersveranderingen. Omdat de hoogte wordt berekend op grond van de luchtdruk, kunnen weersveranderingen van invloed zijn op de hoogtemeting. Als de weersomstandigheden gelijk blijven en de referentiehoogte is opgegeven zal het instrument vrij nauwkeurige aflezingsen opleveren.

Ten tweede, hoe berekent de Advizor/ Metron de informatie die in het logboek getoond wordt? De totale stijging gedurende het log (als u het opnemen heeft gestart aan het begin van de tocht) is van 300 m naar 800 m, dus in totaal 500 m. De afdaling is van 500 m naar 300 m, dus in totaal 200 m.

En hoe zit het dan met het hoogteverschil? In deze situatie zal de Advizor/ Metron het absolute verschil tussen 500 m en 800 m (begin en einde) tonen. Het feit dat u tussendoor ook op 300 m geweest bent, heeft geen invloed op het absolute hoogteverschil tussen begin- en eindpunt.

En ten slotte: het automatische 24-uurs geheugen zal de informatie als volgt weergeven. Stel dat uw tocht begint om 12.00 uur 's middags, op 500 m, en u vervolgens 2 uur doet over de afdaling naar 300 m, en dan nog eens 5 uur terugklimt naar 800 m. De displays van het 24-uurs geheugen, die u kunt doorbladeren, tonen u dan: de hoogte 500 m om 12.00 uur, (bijv) 400 m om 1.00 uur 300 m om 2.00 uur, (bijv). 400 m om 3.00 uur 500 m om 4.00 uur, 600 m om 5.00 uur, 700 m om 6.00 uur en 800 m om 7.00 uur.

Er zijn talloze voorbeeldsituaties denkbaar die op een of andere manier van invloed zijn op de aflezing van de Advizor/ Metron. Voor precieze hoogtemetingen is het zeer belangrijk om ALTIJD de referentiehoogte in de Advizor/ Metron in te voeren.

### **7.4.7 Hoe kan het dat de meting van stijging en afdaling verschillende aflezingen oplevert terwijl ik binnen ben en in dezelfde kamer blijf?**

De resolutie van de stijg/daalsnelheid is 1 m/1 ft, terwijl de resolutie van het display met de hoogte 5 m/10 ft is. Hierdoor kan het zijn dat de stijg/daalsnelheid een verticale verplaatsing signaleert ondanks het feit dat u zich op dezelfde hoogte ophoudt. Dit wordt veroorzaakt door schommelingen van de luchtdruk of door verticale verplaatsing minder dan de resolutie van 5 m/10 ft.

Binnenshuis kunnen minieme luchtstromen, die u zelf niet eens waarneemt, zorgen voor drukschommelingen. Als u bijvoorbeeld een raam open heeft aan de ene kant van het huis kan het zijn dat er hierdoor een luchtstroom ontstaat aan de andere kant van het huis. U merkt dat misschien niet, maar de sensors van de Advizor/ Metron wel. Omdat stijging en daling worden berekend op grond van de luchtdruk, interpreteert de Advizor/ Metron dit soort drukschommelingen als verticale verplaatsingen.

## **7.5 DE BAROMETER**

### **7.5.1 Wat is dat vakje links boven op het display?**

Dat is de indicator voor de barometertrend. Deze geeft globaal het verloop van weersveranderingen aan, gebaseerd op metingen van de luchtdruk over de afgelopen 6 uur.

### **7.5.2 Doet de Advizor/ Metron ook weersvoorspellingen?**

Nee, de Advizor/ Metron verzamelt continu cumulatieve data m.b.t. de luchtdruk van de afgelopen 3 uur en van de 3 uur daarvoor. De trend wordt berekend op grond van deze cumulatieve gegevens.

### **7.5.3 Wat is het verschil tussen absolute druk en relatieve druk?**

Absolute druk is de werkelijke druk op een bepaalde plaats op een bepaald moment. Relatieve druk is de druk op een niveau die correspondeert met de druk op de hoogte waar u zich bevindt. Bijvoorbeeld: als u zich bevindt op 1000 m / 3300 ft, is de absolute druk normaal gesproken ongeveer 900 mbar/26,60 inHg. De relatieve druk op een niveau is dan ongeveer 1013 mbar/29,90 inHg.

## **7.5.4 Wat is temperatuurcompensatie?**

Als het instrument temperatuurcompensatie heeft, wil dat zeggen dat de hoogtemeting niet wordt beïnvloed door de temperatuur van het instrument zelf. Het maakt dus niet uit of u het instrument om uw pols draagt of op tafel legt. In beide gevallen laat het de correcte hoogte zien, mits het weer niet is omgeslagen.

Alle Suunto Wristop Computers hebben een temperatuurcompensatie voor het temperatuurbereik van -5 tot 140 °F / -20 tot + 60 °C.

## **7.6 HET KOMPAS**

### **7.6.1 Waar dient de draaibare stelling voor?**

Dankzij de stelling kunt u het instrument gebruiken als een normaal kompas. De stelling dient daarbij om bijvoorbeeld het noorden vast te zetten om op koers te blijven of als u tussendoor een andere functie wilt gebruiken.

De stelling kan ook worden gebruikt om uw verticale verplaatsing handmatig te volgen. Zet de markering van het noorden (op de stelling) zo, dat deze aangeeft op welke hoogte u begint. U kunt ook een andere hoogte markeren (aangegeven door de segmenten op de displayrand), om zo tussentijds het hoogteverschil te kunnen meten. De stelling is echter in eerste instantie bedoeld voor gebruik met het kompas.

### **7.6.2 Hoe kom ik te weten wat de declinatie is op de plaats waar ik mij bevind?**

De plaatselijke declinatie, O of W, wordt meestal aangegeven op de kaart, met een nauwkeurigheid van 1 graad of een halve graad.

## **7.7 HET EFFECT VAN DE LUCHTTEMPERATUUR OP DE HOOGTEMETING**

Atmosferische druk wordt gevormd door het gewicht van de luchtmasa boven u. Op een hooggelegen punt is deze luchtmasa kleiner dan op een lager punt. De werking van de hoogtemeter is gebaseerd op het meten van de luchtdrukverschillen tussen verschillende hoogtes.

Het gewicht van de lucht wordt beïnvloed door de temperatuur. Ook de luchtdrukverschillen op verschillende hoogtes zijn dus temperatuurafhankelijk.

De Wristop Computer berekent de hoogte met behulp van de luchtdruk, uitgaand van bepaalde normale temperaturen. Op iedere hoogte geldt een bepaalde normale temperatuur. Tabel 1 laat deze temperaturen voor verschillende hoogtes zien.

| Hoogte (m)             | Hoogte (ft)            | Temperatuur (C) | Temperatuur (F) |
|------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| <u>boven zeeniveau</u> | <u>boven zeeniveau</u> |                 |                 |
| 0                      | 0                      | 15.0            | 59.0            |
| 200                    | 656                    | 13.7            | 56.7            |
| 400                    | 1312                   | 12.4            | 54.3            |
| 600                    | 1969                   | 11.1            | 52.0            |
| 800                    | 2625                   | 9.8             | 49.6            |
| 1000                   | 3281                   | 8.5             | 47.3            |
| 1200                   | 3937                   | 7.2             | 45.0            |
| 1400                   | 4593                   | 5.9             | 42.6            |
| 1600                   | 5250                   | 4.6             | 40.3            |
| 1800                   | 5906                   | 3.3             | 37.9            |
| 2000                   | 6562                   | 2.0             | 35.6            |
| 2400                   | 7874                   | -0.6            | 30.9            |
| 2800                   | 9187                   | -3.2            | 26.2            |
| 3000                   | 9843                   | -4.5            | 23.9            |
| 3400                   | 11155                  | -7.1            | 19.2            |
| 3800                   | 12468                  | -9.7            | 14.5            |
| 4000                   | 13124                  | -11.0           | 12.2            |
| 4500                   | 14765                  | -14.3           | 6.4             |
| 5000                   | 16405                  | -17.5           | 0.5             |
| 5500                   | 18046                  | -20.8           | -5.4            |
| 6000                   | 19686                  | -24.0           | -11.2           |

*Tabel 1. Normale temperaturen, corresponderend met diverse hoogtes*

De afwijking van de hoogtemeter die wordt veroorzaakt door een abnormale temperatuur kan bij benadering als volgt worden bepaald. **Als de som van de afwijkingen van de normale temperatuur, gemeten op twee verschillende hoogtes, 1°C bedraagt, wijkt het door de Wristop Computer berekende hoogteverschil 0,2% af van het werkelijke hoogteverschil** (bij het UK-matenstelsel is de afwijking 0,11% /°F). De werkelijke temperatuur wijkt vaak af van de normale temperatuur. Als de temperatuur hoger dan normaal is, is het berekende hoogteverschil kleiner dan in werkelijkheid (uw opstijging was eigenlijk hoger). Bij een lagere temperatuur dan normaal, is het berekende hoogteverschil groter dan in werkelijkheid (u bent niet zoveel gestegen als het display laat zien).

Tabel 2 laat een voorbeeld van positieve temperatuurafwijkingen zien. In dit voorbeeld is de referentiehoogte ingesteld op 1000 m. Op 3000 m is het hoogteverschil 2000 m en de Wristop Computer geeft 80 m te weinig aan ( $20\text{ }^{\circ}\text{C} * 2000\text{ m} * 0,002\text{ }^{\circ}\text{C} = 80\text{ m}$ ). De werkelijke hoogte is dus 3080 m.

|                                                 | Laagste punt           | Hoogste punt |
|-------------------------------------------------|------------------------|--------------|
| Ingestelde referentiehoogte (werkelijke hoogte) | 1000 m                 |              |
| Getoonde hoogte                                 |                        | 3000 m       |
| Werkelijke buitentemperatuur                    | +17.5 °C               | +6.5 °C      |
| Normale temperatuur (tabel)                     | +8.5 °C                | -4.5 °C      |
| Temperatuurverschil (=werkelijk-normaal)        | +9 °C                  | +11 °C       |
| Som van temperatuurafwijkingen                  | +9 °C + +11 °C = 20 °C |              |

*Tabel 2. Voorbeeld met meters en graden Celsius*

Tabel 3 laat een voorbeeld van negatieve temperatuurafwijkingen zien. Ditmaal wordt het UK-matenstelsel gebruikt. In dit voorbeeld is de referentiehoogte ingesteld op 3280 ft. Op 9840 ft is het hoogteverschil 6560 ft en de Wristop Computer geeft 100 ft te veel aan ( $-14\text{ }^{\circ}\text{F} * 6560\text{ ft} * 0,0011\text{ }^{\circ}\text{F} = -100\text{ ft}$ ). De werkelijke hoogte is dus 9740 ft.

|                                                 | Laagste punt           | Hoogste punt |
|-------------------------------------------------|------------------------|--------------|
| Ingestelde referentiehoogte (werkelijke hoogte) | 3280 ft                |              |
| Getoonde hoogte                                 |                        | 9840 ft      |
| Werkelijke buitentemperatuur                    | +36.3 °F               | +18.9 °F     |
| Normale temperatuur (tabel)                     | +47.3 °F               | +23.9 °F     |
| Temperatuurverschil (=werkelijk-normaal)        | -9 °F                  | -5 °F        |
| Som van temperatuurafwijkingen                  | -9 °F + -5 °F = -14 °F |              |

*Tabel 3. Voorbeeld met feet en graden Fahrenheit*

## **8. VERKRIJGBARE RESERVEONDERDELEN**

Setje om batterij te vervangen (inclusief batterij en batterij en batterijdeksel)

Horlogebanden van plastic (Advizor) of leer (Metron)

Elastische band van plastic

Gegroefde ring (Alleen verkrijgbaar voor Suunto Oy bij reparatie)

Suunto Oy biedt klanten een goede service van hun Wristop Computer tegen een redelijke prijs. Batterijen zijn meestal wel verkrijgbaar in horlogezakken en sportzakken.



## **9. AFKORTINGEN**

- dEF – fabriekswaarden voor de druksensor, correspondeert met standaard (1013 mbar of 29,90 inHg) luchtdruk op zeeniveau
- SNR – sensor (gebruikt voor kalibreren van druksensor)
- RE – reference altitude [referentiehoogte]
- CLR – clear [gewist]
- ASC – ascent [stijgen]
- dSC – descent [dalen]
- AbO – above target heart rate [boven streefwaarde hartslag]
- bEL – below target heart rate [onder streefwaarde hartslag]
- LO – lower heart rate limit [laagste hartslaglimiet]
- HI – higher heart rate limit [hoogste hartslaglimiet]
- dUR – duration [duur]

## **10. MEDEDELING BETREFFENDE AUTEURSRECHTEN EN HANDELSMERKEN**

Deze uitgave en de inhoud daarvan zijn eigendom van Suunto Oy en alleen bedoeld om klanten van Suunto algemene en essentiële informatie omtrent de bediening van de Advizor/ Metron Wristop Computer te verschaffen.

De inhoud mag niet worden gebruikt of verspreid met enig ander oogmerk en/of anderszins worden overgedragen, openbaar gemaakt of verveelvoudigd zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Suunto Oy.

Suunto, Wristop Computer, Advizor/ Metron, en de logo's daarvan zijn alle geregistreerde of ongeregistreerde handelsmerken van Suunto Oy. Alle rechten voorbehouden.

Alhoewel wij ons uiterste best hebben gedaan om de informatie in deze documentatie zo volledig en nauwkeurig mogelijk weer te geven, wordt de nauwkeurigheid niet gegarandeerd of geïmpliceerd. Suunto behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen in het product aan te brengen.

## **11. CE KEURMERK**

Alle Suunto Wristop Computers voldoen aan de vereiste EMC richtlijnen van de Europese Unie 89/336/TEC.

## **12. BEPERKTE AANSPRAKELIJKHEID EN ISO 9001**

Bij gebrekkig functioneren van dit product, veroorzaakt door materiaal- of fabricagefouten, is Suunto Oy verplicht om het product kosteloos te herstellen of onderdelen te vervangen door nieuwe of vernieuwde onderdelen, binnen twee (2) jaar vanaf de datum van aankoop. Alleen de eerste koper kan op deze garantie aanspraak maken. De garantie dekt alleen gebreken die het gevolg zijn van materiaal- of fabricagefouten die aan het licht komen bij normaal gebruik binnen de garantieperiode.

De garantie is niet van toepassing op schade of gebreken ten gevolge van een ongeval, verkeerd gebruik, verwaarlozing, ruwe behandeling, wijziging of aanpassing van het product noch op enig gebrek dat veroorzaakt wordt door het gebruik van het product dat de gepubliceerde specificaties overschrijdt, of door enige oorzaak die niet onder deze garantie valt.

Er zijn geen speciale garanties behoudens de hierboven genoemde.

Suunto Oy, Suunto Europe en Suunto USA/Canada kunnen in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor directe of indirecte schade ontstaan uit het gebruik van het product of de onmogelijkheid het product te gebruiken. Suunto Oy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor verliezen of claims door derden, die mogelijk als gevolg van het gebruik van dit instrument zouden kunnen ontstaan.

Suunto's kwaliteitsborgingssysteem is gecertificeerd door Det Norske Veritas. Alle processen en activiteiten van SUUNTO Oy voldoen aan de ISO 9001 norm (Quality Certificate No. 96-HEL-AQ-220).



**Wristop Computers**

## **TWO YEAR WARRANTY**

**This product is warranted to be free of defects in material and/or workmanship to the original owner for the above noted period (does not include battery life). Keep a copy of the original purchase receipt and make sure to get this warranty card stamped at the place of purchase. The warranty originates from the date of purchase.**

**All warranties are limited and are subject to the restrictions given in the instruction manual. This warranty does not cover the damage to the product resulting from improper usage, improper maintenance, neglect of care, alteration, improper battery replacement or unauthorized repair.**

**Model of  
Wristop computer:**

---

---

---

---

**Serial  
number:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Date of purchase**

---

**Place of purchase/Store name**

---

**Store City**

---

**Store Country**

**Store stamp with date of purchase**

**Name**

---

**Address**

---

**City**

---

**Country**

**Telephone**

---

**Signature**

---

**[www.suunto.com](http://www.suunto.com)**

**Made in Finland**