

FR

SUUNTO VECTOR HR

GUIDE DE L'UTILISATEUR





1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



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.



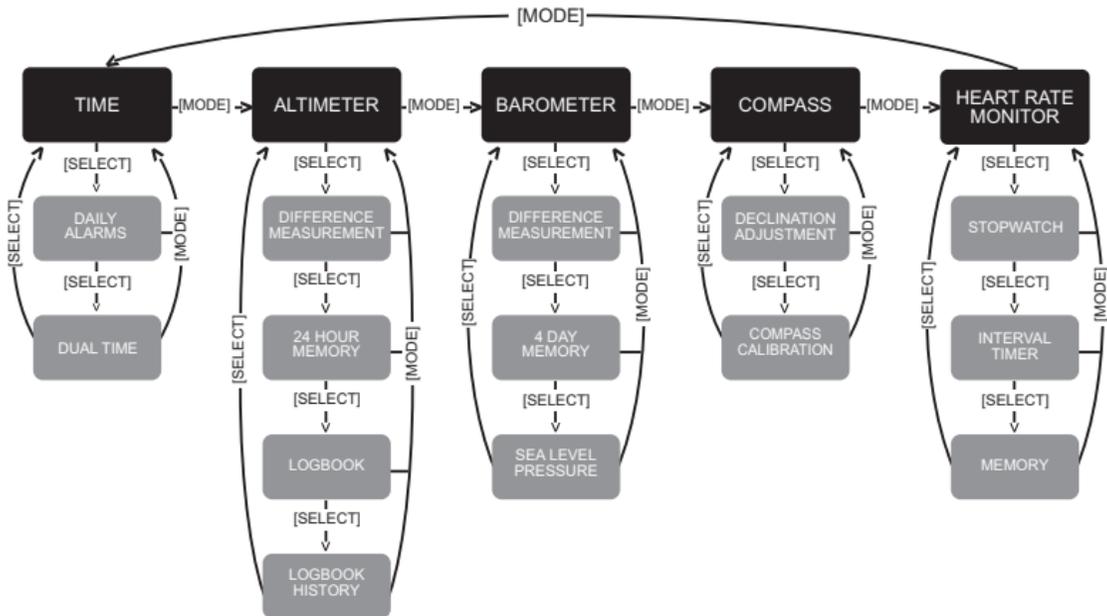
58.



59.



60.



GUIDE DE L'UTILISATEUR

FR

COORDONNÉES DU SERVICE CLIENTS

Suunto Oy

Tél. +358 9 875870

Suunto USA

Fax +358 9 87587301

Canada

Tél. 1 (800) 543-9124

Centre d'appels pour l'Europe

Tél. 1 (800) 267-7506

Site Web Suunto

Tél. +358 2 284 11 60

www.suunto.com

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|-----------|
| CHAPITRE 1 INTRODUCTION | 6 |
| 1.1 GÉNÉRALITÉS | 6 |
| 1.2 FONCTIONS (MODES) CLÉ | 6 |
| 1.2.1 Eclairage | 6 |
| 1.2.2 Étanchéité | 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 REMPLACEMENT DE LA PILE DE L'ORDINATEUR | 11 |
| 1.8 REMPLACEMENT DE LA PILE DE L'ÉMETTEUR SUUNTO | 12 |
| CHAPITRE 2 CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE | 13 |
| 2.1 LE SUUNTO VECTOR HR ET L'ÉMETTEUR EN IMMERSION | 13 |
| 2.2 LE SUUNTO VECTOR HR ET LES INTERFÉRENCES ELECTROMAGNETIQUES | 13 |
| 2.3 MISE EN MARCHÉ DU CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE | 14 |
| 2.4 MISES EN GARDE | 15 |
| 2.5 FONCTIONNEMENT | 15 |
| 2.5.1 Réglage de la zone cible du cardiofréquencemètre | 16 |
| 2.6 SOUS-MODE CHRONOMÈTRE | 17 |
| 2.6.1 Utilisation du chronomètre | 18 |

| | |
|--|-----------|
| 2.7 UTILISATION DU SOUS-MODE COMPTE À REBOURS | 19 |
| 2.7.1 Réglage du compte à rebours..... | 20 |
| 2.7.2 Déclenchement du compte à rebours | 21 |
| 2.8 MÉMOIRE HRM (CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE) | 22 |
| CHAPITRE 3 MODE MONTRE | 24 |
| 3.1 RÉGLAGE DE LA MONTRE | 24 |
| 3.2 SOUS-MODE ALARMES JOURNALIÈRES | 26 |
| 3.2.1 Réglage de alarmes journalière | 26 |
| 3.3. SOUS-MODE DOUBLE FUSEAU HORAIRE | 27 |
| 3.3.1 Réglage du deuxième fuseau horaire | 27 |
| CHAPITRE 4 MODE ALTIMÈTRE | 28 |
| 4.1 RÉGLAGE DE L'ALTIMÈTRE | 29 |
| 4.2 SOUS-MODE MESURE DE LA DIFFÉRENCE D'ALTITUDE | 31 |
| 4.2.1 Déclenchement de la mesure de la différence d'altitude | 31 |
| 4.3 SOUS-MODE MÉMOIRE AUTOMATIQUE SUR 24 HEURES | 32 |
| 4.4 SOUS-MODE MÉMOIRE MANUELLE (LOG BOOK) | 32 |
| 4.4.1 L'affichage des informations détaillées | 34 |
| 4.4.2 Déclenchement et arrêt de la mémoire manuelle | 35 |
| 4.5 SOUS-MODE HISTORIQUE DE LA MÉMOIRE MANUELLE | 35 |
| 4.5.1 Effacement de l'historique..... | 36 |
| CHAPITRE 5 MODE BAROMÈTRE (BARO)..... | 37 |
| 5.1 SOUS-MODE MESURE DE LA DIFFÉRENCE DE PRESSION | 38 |
| 5.1.1. Déclenchement de la mesure de la différence de pression | 38 |
| 5.2 SOUS-MODE MÉMOIRE AUTOMATIQUE SUR 4 JOURS | 39 |
| 5.3 SOUS-MODE PRESSION RAPPORTÉE AU NIVEAU DE LA MER..... | 39 |

| | |
|---|-----------|
| 5.3.1 Réglage de la pression rapportée au niveau de la mer | 40 |
| 5.4 INDICATEUR DE TENDANCE BAROMÉTRIQUE | 41 |
| CHAPITRE 6 MODE BOUSSOLE (COMP) | 42 |
| 6.1 SOUS-MODE CONSERVATEUR D'AZIMUT | 43 |
| 6.2 SOUS-MODE DÉCLINAISON..... | 43 |
| 6.2.1 Réglage sur la déclinaison locale | 44 |
| 6.3 ETALONNAGE DE LA BOUSSOLE..... | 44 |
| CHAPITRE 7 QUESTIONS LES PLUS FRÉQUENTES..... | 45 |
| 7.1 GÉNÉRALITÉS..... | 45 |
| 7.1.1 Est-ce que le Vector HR est étanche? | 45 |
| 7.1.2 Quelle est la durée de la pile? | 45 |
| 7.1.3 Que signifient les segments sur la circonférence? | 45 |
| 7.1.4 Pourquoi les segments sur la circonférence vont-ils vers la gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)?..... | 46 |
| 7.1.5 Pourquoi y a-t-il deux symboles au-dessus de l'indicateur de mode et que signifient ils? | 46 |
| 7.2 CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE | 46 |
| 7.2.1 Que faire si l'instrument n'indique pas la fréquence cardiaque? | 46 |
| 7.2.2 Quelle est la plus longue durée sur laquelle je puisse régler le compte à rebours? | 47 |
| 7.3 MONTRE | 47 |
| 7.3.1 Pourquoi le nombre de segments sur la circonférence augmente-t-il et diminue-t-il quand le Vector HR est en mode Montre? | 47 |
| 7.4 ALTIMÈTRE | 47 |
| 7.4.1 Comment efface-t-on la mémoire manuelle? | 47 |
| 7.4.2 Comment s'effectue l'effacement automatique de la mémoire manuelle? | 47 |
| 7.4.3 Combien d'enregistrements peut-on effectuer?..... | 48 |
| 7.4.4 A quoi correspond la durée affichée?..... | 48 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 7.4.5 | Quelle est la capacité maximum de gain ou de perte d'altitude en mètres de la mémoire historique? | 48 |
| 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 le Vector HR? | 48 |
| 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?..... | 49 |
| 7.5 | BAROMÈTRE | 50 |
| 7.5.1 | A quoi correspond la petite boîte en haut à gauche de l'écran? | 50 |
| 7.5.2 | Le Vector HR indique-t-il le temps qu'il va faire? | 50 |
| 7.5.3 | Que signifient les expressions «pression absolue» et «pression relative»?..... | 50 |
| 7.5.4 | Qu'est-ce que la compensation thermique? | 50 |
| 7.6 | BOUSSOLE | 51 |
| 7.6.1 | A quoi sert la couronne tournante extérieure? | 51 |
| 7.6.2 | Comment connaître la déclinaison correcte du lieu où je me trouve pour régler mon Vector HR? | 51 |
| 7.7 | EFFETS DE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR SUR LA MESURE DE L'ALTITUDE | 52 |
| 8. | PIÈCES DE RECHANGE DISPONIBLES | 54 |
| 9. | ABRÉVIATIONS | 55 |
| 10. | COPYRIGHT ET MARQUE DÉPOSÉE | 55 |
| 11. | CONFORMITÉ CE..... | 56 |
| 12. | LIMITES DE RESPONSABILITÉ ET CONFORMITÉ À LA NORME ISO 9001 | 56 |
| 13. | COMMENT SE DÉBARRASSER DE VOTRE INSTRUMENT..... | 56 |

CHAPITRE 1 INTRODUCTION

1.1 GÉNÉRALITÉS

L'ordinateur de plein air Vector HR 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 le Vector HR.

De conception ergonomique, le Vector HR 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 Vector HR 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 GUIDE COMPORTE UNE VUE DE LE VECTOR HR 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 : Le Vector HR se distingue des autres ordinateurs de plein air par sa fonction cardiofréquencemètre. Elle est décrite en détail au chapitre 2 de ce guide.

1.2.1 Eclairage

Le Vector HR 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 Vector HR est étanche jusqu'à 30 m de profondeur.

Note : Le Vector HR 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-POUSSOIRS

L'ordinateur de plein air Vector HR 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]

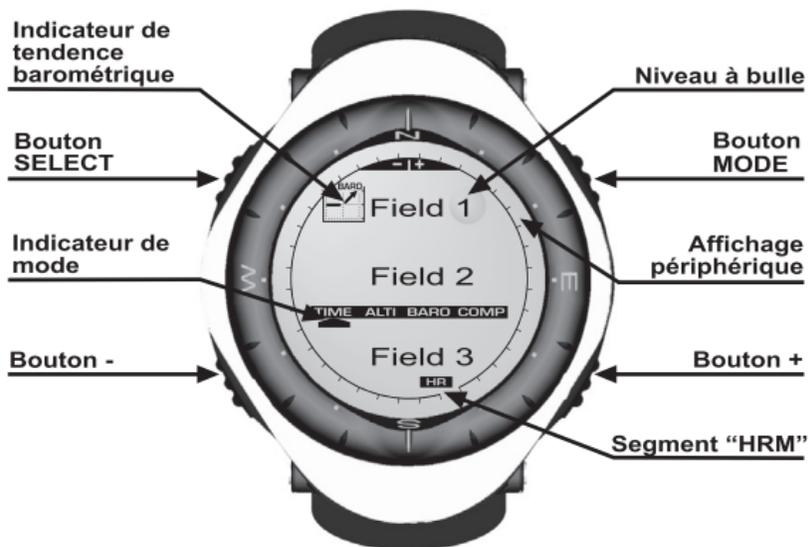
Il est placé en haut à gauche du cadran.

- 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 le Vector HR (une flèche triangulaire pointe juste sous le mode indiqué). Le cinquième mode HR (cardiofréquencemètre) est indiqué sur l'affichage périphérique en bas à droite. Quand le segment sous «HR» 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

Le Vector HR 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 REMPLACEMENT DE LA PILE DE L'ORDINATEUR

Le Vector HR 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 ordinateur de plein air Wristop. Remettre le couvercle

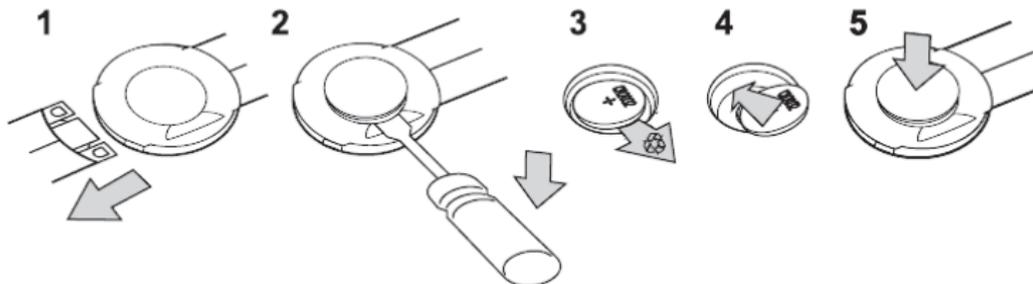
- du compartiment pile sur le dos du boîtier,
- introduire la pièce de monnaie dans la rainure,
 - tourner la pièce dans le sens des aiguilles d'une montre vers la position de fermeture (close) figurant au dos du boîtier.

Note : le remplacement de la pile doit être effectué très soigneusement de façon à ce que le Vector HR 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 «Étalonnage de la boussole».

1.8 REMPLACEMENT DE LA PILE DE L'ÉMETTEUR SUUNTO

La ceinture émetteur est alimentée par une pile au lithium 3 volts de type CR 2032. Sa durée de vie moyenne est de 200 heures, dans des conditions de température idéales. Remplacez la pile comme illustré :



Remarque: Suunto recommande de changer le couvercle du logement de pile et le joint en même temps que la pile, pour que la ceinture émetteur reste propre et étanche. Les couvercles de rechange sont vendus avec les piles de rechange.

CHAPITRE 2 CARDIOFRÉQUENCEMÈTRE

2.1 LE SUUNTO VECTOR HR ET L'ÉMETTEUR EN IMMERSION

Le Vector HR 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 : Le Vector HR 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 VECTOR HR 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 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 le Vector HR 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 le Vector HR est en mode Altimètre (ALTI), en mode Cardiofréquencemètre (HRM) ou dans l'un de ses sous-modes et que l'émetteur est porté, le Vector HR 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 [+].

2.4 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.
- Le Vector HR 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.

2.5 FONCTIONNEMENT

Le cardiofréquencemètre de le Vector HR 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 «HR» 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.

2.5.1 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).

- Appuyer sur le bouton [+] pour augmenter la valeur ou sur le bouton [-] pour la diminuer.
- 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 supérieure 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.

2.6 SOUS-MODE CHRONOMÈTRE

Le chronomètre de le Vector HR 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.

2.6.1 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.

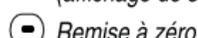
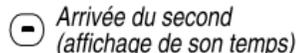
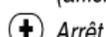
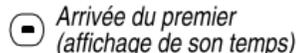
Temps écoulé



Temps intermédiaire



Temps de deux coureurs



2.7 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».

2.7.1 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.

2.7.2 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.

2.8 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 le Vector HR 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 le Vector HR.

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, le Vector HR 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 le Vector HR 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.

LES EFFETS DE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR SUR LA MESURE DE L'ALTITUDE SONT DÉCRITS EN DÉTAIL À LA PAGE 52 DE CE GUIDE.

Si l'altitude n'est pas connue, le Vector HR 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 A L'ALTIMÈTRE DE DONNER L'ALTITUDE A 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 :

| ACTIVITE | INTERVALLE |
|-----------|------------------|
| Ski | 20 sec. ou 1 min |
| V.T.T. | 20 sec. ou 1 min |
| Randonnée | 10 minutes |
| Alpinisme | 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, le Vector HR prévient l'utilisateur que l'enregistrement a cessé.

| INTERVALLE | TEMPS MAX. D'EN REGISTREMENT 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, le Vector HR 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 le Vector HR 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» (différence = 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 le Vector HR 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 le Vector HR 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 le Vector HR 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 le Vector HR 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 BOUSSELE (COMP)

La boussole de le Vector HR 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 ± 3 degrés,
- une résolution de 1 degré en azimut et de ± 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 [-].

Le Vector HR est doté d'un niveau à bulle permettant d'assurer une précision de ± 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. Éviter 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 le Vector HR 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

Le Vector HR 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 le Vector HR 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» (compas = 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 le Vector HR 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 le Vector HR 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 le Vector HR 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, le Vector HR N'EST PAS un instrument de plongée.

7.1.2 Quelle est la durée de la pile?

Dans la mesure où le Vector HR 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 montrent 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.

4. Vérifier qu'il n'y a à proximité de le Vector HR 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 le Vector HR 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 heures = 1 440 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 le Vector HR?

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, le Vector HR 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 le Vector HR 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 Le Vector HR indique-t-il le temps qu'il va faire?

Non, le Vector HR 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 guide pour suivre votre progression verticale en repérant 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 Vector HR?

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 à une température normale définitive. Les températures normales à chaque altitude sont indiquées dans le tableau 1.

| Altitude (m) Au-dessus du niveau de la mer | Altitude (ft) Au-dessus du niveau de la mer | 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.

| | Point inférieur | Point supérieur |
|--|------------------------|-----------------|
| Réglage de l'altitude de référence (altitude véritable) | 1000 m | |
| 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 ($-14\text{ }^{\circ}\text{F} * 6560\text{ ft} * 0.0011/^{\circ}\text{F} = -100\text{ ft}$). Votre altitude réelle est donc de 9740 pieds.

| | <u>Point inférieur</u> | <u>Point supérieur</u> |
|--|------------------------|------------------------|
| Réglage de l'altitude de référence (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.

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 guide 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 poignet Vector HR.

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, Vector HR 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. LIMITES DE RESPONSABILITÉ ET CONFORMITÉ À LA NORME ISO 9001

En cas de panne du produit en raison d'un défaut de fabrication ou de matières premières, Suunto Oy procédera gracieusement à sa réparation ou à son remplacement, au choix exclusif de Suunto Oy, à l'aide de pièces neuves ou réparées, cela pendant deux (2) ans à compter de la date d'achat. Cette garantie n'est valable que pour l'acheteur initial et ne concerne que les pannes causées par des défauts de fabrication ou de matériaux qui interviennent pendant la période de garantie suite à une utilisation normale du produit.

Cette garantie ne couvre ni le remplacement de la pile, ni les dommages ou pannes dus aux accidents, à une mauvaise utilisation, à une négligence, à une mauvaise manipulation ou à des altérations ou modifications du produit, ni les défaillances provoquées par une utilisation non conforme du produit ou par une cause non couverte par cette garantie.

Le fabricant ne donne aucune garantie expresse autre que celles énumérées ci-dessus. Pour exercer son droit de faire réparer l'appareil sous garantie, l'utilisateur doit contacter le service Clients de Suunto Oy et obtenir une autorisation de réparation.

Suunto Oy et ses filiales ne seront en aucun cas tenus responsables des dommages accessoires ou indirects dus à l'utilisation ou à l'impossibilité d'utiliser ce produit. Suunto Oy et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas de recours de tiers suite à un sinistre consécutif à l'utilisation de cet appareil.

Le système d'assurance qualité de Suunto est certifié conforme à la norme ISO 9001 pour toutes les activités de Suunto Oy par Det Norske Veritas (certificat qualité n°96-HEL-AQ-220).

13. COMMENT SE DÉBARRASSER DE VOTRE INSTRUMENT

Pour vous débarrasser de cet instrument, veuillez respecter les normes en vigueur relatives aux déchets électroniques. Ne le jetez pas avec les ordures ménagères. Rapportez-le à votre représentant Suunto le plus proche.



www.suunto.com

© Suunto Oy 9/2009