

Table de matières

	Page
Descriptif des fonctions	2-5
Unités de mesure	2
Altimètre	2
Baromètre	2
Variomètre	3
Affichage analogique	3
Acoustique du variomètre	3
Intervalle du son	3
Son de descente	4
Offset du son de descente	4
Offset du son (fenêtre de silence)	4
Alarme de chute	4
Exemple de l'acoustique	4
Mesure de vitesse	5
Temps réel (seulement Champion)	5
Chronomètre	5
Livre de bord	5
Batterie	5
Que faire en cas de pénétration d'eau ?	5
Description de l'affichage	6
Mode d'emploi (Vu d'ensemble du fonctionnement)	7 -10
Fonctions de base	7 - 8
Livre de bord	
Réglages spéciaux	9 -10
Notes de sécurité	11

Félicitations !

Avec le CHAMPION ou FAVORIT d'Aircotec vous avez acquis un produit suisse de qualité. A part d'une technologie de pointe avec l'électronique la plus moderne vous bénéficiez aussi d'un concept d'utilisation très étudié et d'une construction robuste.

Nous espérons que l'instrument vous accompagne sur des nombreux vols mémorables.

Neue Aircotec GmbH, Horw

AIRCOTEC Champion / Favorit

Avant l'utilisation de votre instrument veuillez lire attentivement les notes de sécurité de la dernière page !

Descriptif des fonctions

Unités de mesure

L'instrument est utilisable sur le plan international : Les unités de mesure de l'altimètre, du variomètre et de l'anémomètre peuvent être commuté entre **Mètres** et **Feet**, et entre **km/h** et **MPH**. L'affichage du QNH peut se faire en hPa ou en InchHg x 100. La température est mesurée en °Celsius ou °Fahrenheit. Pour des raisons de disponibilité de place le gradient de température est toujours affiché en °Celsius.

Altimètre

Pendant le vol il est possible de commuter entre les altitudes **A1**, **A2** et **QNE** (altitude ou règne une pression de 1013 hPa). **A1** indique l'altitude absolue. Pour éviter que vous deviez chaque fois régler l'altitude de décollage de vos sites de vol favoris l'instrument possède une mémoire pour cinq altitudes fixes. Le réglage de l'altitude peut aussi s'effectuer par l'affichage QNH, pourvu que vous connaissiez la pression barométrique en hPa (InchHg x 100). **A2** peut être utilisé par exemple pour indiquer l'altitude au-dessus un terrain d'atterrissage ou un autre point de repère. Pour cela il s'agit de régler l'altitude du terrain d'atterrissage ou du point de repère. Sur l'altitude ainsi réglée **A2** indique 0 m. Pour ce genre de calcul **A1** est la référence. Ce qui veut dire que **A2** ne peut être correcte que dans la mesure où **A1** est juste et que la pression barométrique n'a pas changé. Gain ou perte d'altitude peut être affiché avec l'altitude temporaire. Pendant le vol l'altitude temporaire peut être remise à zéro autant de fois que désire.

Baromètre

Pour utiliser l'instrument comme baromètre vous réglez d'abord l'altitude exacte de l'endroit où vous vous trouvez sur **A1**. Ensuite vous pouvez commuter sur l'affichage QNH pour lire la pression barométrique en hPa ou INCHES. Une observation régulière de la pression peut donner des indications avant-courrier sur un éventuel changement du temps.

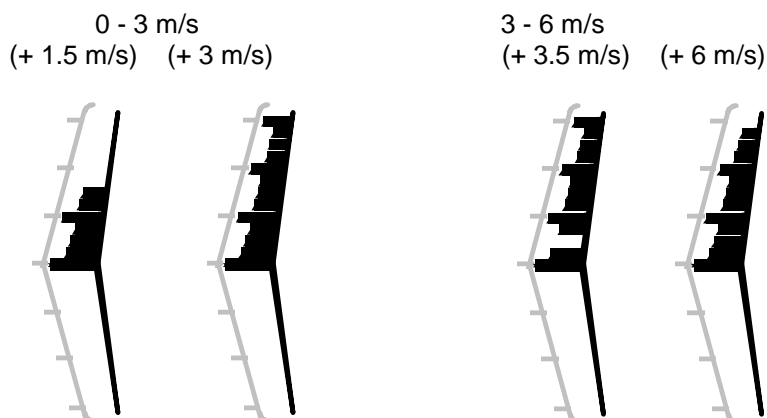
Variomètre

Pour une meilleure lisibilité l'ascendance et le taux de chute sont affichés en mode analogique et numérique. La plage de mesure est de ± 6 m/s en mode analogique et de ± 19.9 m/s pour l'affichage numérique.

L'affichage numérique est rafraîchi toutes les secondes. L'affichage des valeurs d'ascendance et du taux de chute peut être réglé comme moyenne sur 2, 5, 10, 20 ou 30 secondes.

L'échelle a barres de l'affichage analogique se remplit au pas de 0.25 m/s jusqu'à 3 m/s . A 3 m/s l'échelle est remplie de barres noires. Valeurs entre 3 et 6 m/s sont affichées par une barre blanche dans l'échelle remplie de barres noires.

Affichage analogique



Acoustique du Variomètre

Pour l'acoustique d'ascendance vous avez le choix entre deux mélodies :

1. Son à intervalle avec changement de fréquence
2. Son continu avec changement de fréquence par paliers.

Le son continu laisse reconnaître des variations de 0.1 m/s et est très utile en thermique faible.

L'entrée en fonction de l'acoustique d'ascendance est réglable entre -1.0 m/s et $+0.5$ m/s avec des pas de 0.1 m/s .

Réglage d'usine : +0,1m/s

Intervalle du son

Vous avez le choix entre deux modes d'intervalle du son :

- Son avec durée fixe et intervalle variable : — — — — — — — —
- Son et intervalle de durée égale : — — — — — — — — — — — — — —

L'acoustique du FAVORIT ou du CHAMPION est aussi vif que vous le désirez puisque vous avez le choix entre un intervalle rapide (préfère par les deltistes) et un intervalle plus lent (préfère par les parapentistes).

Réglage d'usine : acoustique lente avec son et intervalle de durée égale.

(Pour les réglages voir <<Vu d'ensemble du fonctionnement / Réglages d'usine>>.)

Son de descente

Le son de descente peut être active selon désir. Il indique les changements ainsi que les valeurs absolues du taux de chute. Ainsi, le début de thermique ou de vent descendant peut être reconnu le plus tôt possible :

- Si le taux de chute augmente, l'instrument donne un double son HAUT-BAS. La composante BASSE devient de plus en plus long avec le taux de chute qui augmente.
 - Si le taux de chute diminue, l'instrument donne un double son BAS-HAUT. La composante HAUTE devient de plus en plus courte avec le taux de chute qui diminue.
- En dépassant le niveau zéro le son de descente est remplacé par le son de l'ascendance.

Offset du son de descente

Le point où le son de descente change d'une mode à l'autre (SON CONTINU ou HAUT-BAS) se nomme l'offset du son de descente (SO). Il est recommandé d'ajuster le SO sur la valeur nominale du taux de chute de l'aéronef. Les courants ascendants seront perceptibles par le son BAS-HAUT qui devient plus court, les courants descendants par le son HAUT-BAS qui devient plus long.

Le réglage d'usine de l'offset du son de descente est – 1.2 m/s .

Offset du son (fenêtre de silence)

Pour éviter que la moindre fluctuation autour du SO provoque des "fausses alarmes" et pour être sûr que seulement les changements nets donnent un avertissement sonore, le pilote peut installer une fenêtre de silence symétrique autour de la valeur SO.

Le réglage d'usine de la fenêtre de silence est ± 50 cm/s .

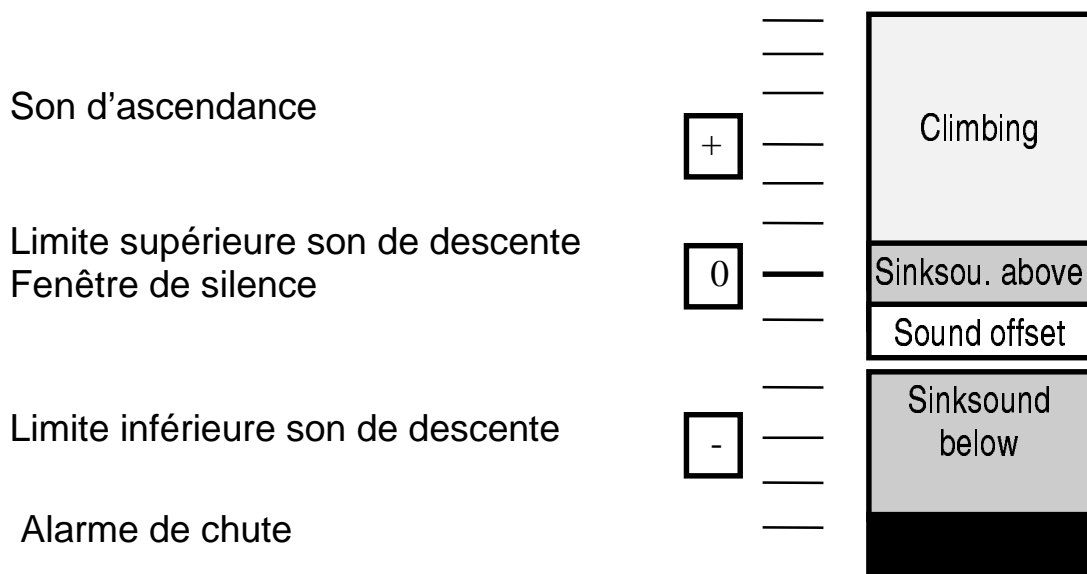
C'est ainsi qu'entre – 0.7 m/s et 1.7 m/s l'instrument reste silencieux.

Alarme de chute

L'alarme de chute (SA) augmente votre sécurité dans l'air. Si le taux de chute dépasse une certaine valeur pré-ajustée, l'alarme de chute sonne. (Son fort a impulsions)

Le réglage d'usine de l'alarme de chute est - 5 m/s .

Exemple d'ajustage de l'acoustique :



Thermomètre (Seulement pour Champion)

Après la mise en marche de l'instrument et l'affichage de la tension de la batterie, ainsi qu'après chaque commutation sur l'altitude temporaire, la température de l'air est affichée pendant quelques secondes. Pendant le vol descendant le thermomètre mesure la température de l'air, la mémorise et calcule le gradient de température. L'affichage est en Degrées Celsius par 100 mètres. Pendant le vol ascendant CHAMPION compare les températures de l'air thermique et de l'air non-thermique (mesuré à la descente) à la même altitude et présente au pilote une graphique analogique de la surchauffe.

Mesure de la vitesse

Mesure de la vitesse dans l'air ambiante avec une sonde à hélice reliée à l'instrument par un câble. Vitesse max. 120 km/h . Des mesures très précises peuvent être exécutées avec l'aide d'une sonde spéciale avec stabilisateur suspendu à un câble de 2m de longueur.

Temps réel (Seulement Champion)

Pendant le vol l'heure est affichée. Pour connaître la durée du vol et pour retourner sur l'horloge presser le bouton No. 1

Chronomètre

Le temps de vol est chronométré en heures et minutes jusqu'à un maximum de 20 heures. Le chrono est mis en marche en pressant sur le bouton 1 ou automatiquement après avoir franchi les premiers 20 mètres de différence d'altitude. Le temps de vol sera stoppé au moment où vous arrêtez l'instrument à l'atterrissage ou quand la mémoire des valeurs maximales est activée.

Livre de bord

Une mémoire en boucle enregistre suivantes pour les 5 derniers vols : durée du vol, altitude du décollage, altitude de l'atterrissage, gain d'altitude au-dessus du décollage, altitude maximale, gains d'altitude additionnes, ascension maximale, taux de chute maximale et vitesse maximale. Les vols les plus intéressants peuvent être copiés dans un des neuf mémoires fixes. Une autre

mémoire contient les meilleures données de tous les vols. Durée totale des vols et nombre de vols peuvent aussi être affichés. Toutes les mémoires, à l'exception de la mémoire en boucle, peuvent être effacées individuellement. La mémoire en boucle efface automatiquement le vol le plus ancien quand un nouveau est ajouté

Batterie

L'instrument fonctionne sur une batterie 9V. A chaque fois que vous enclenchez l'instrument la tension est affichée. Ceci est dans l'intérêt de votre sécurité ! Si la tension tombe en dessous de 8V la batterie devrait être remplacée avant le prochain vol. Une chute de tension pendant le vol est signalée par une icône de batterie clignotant.

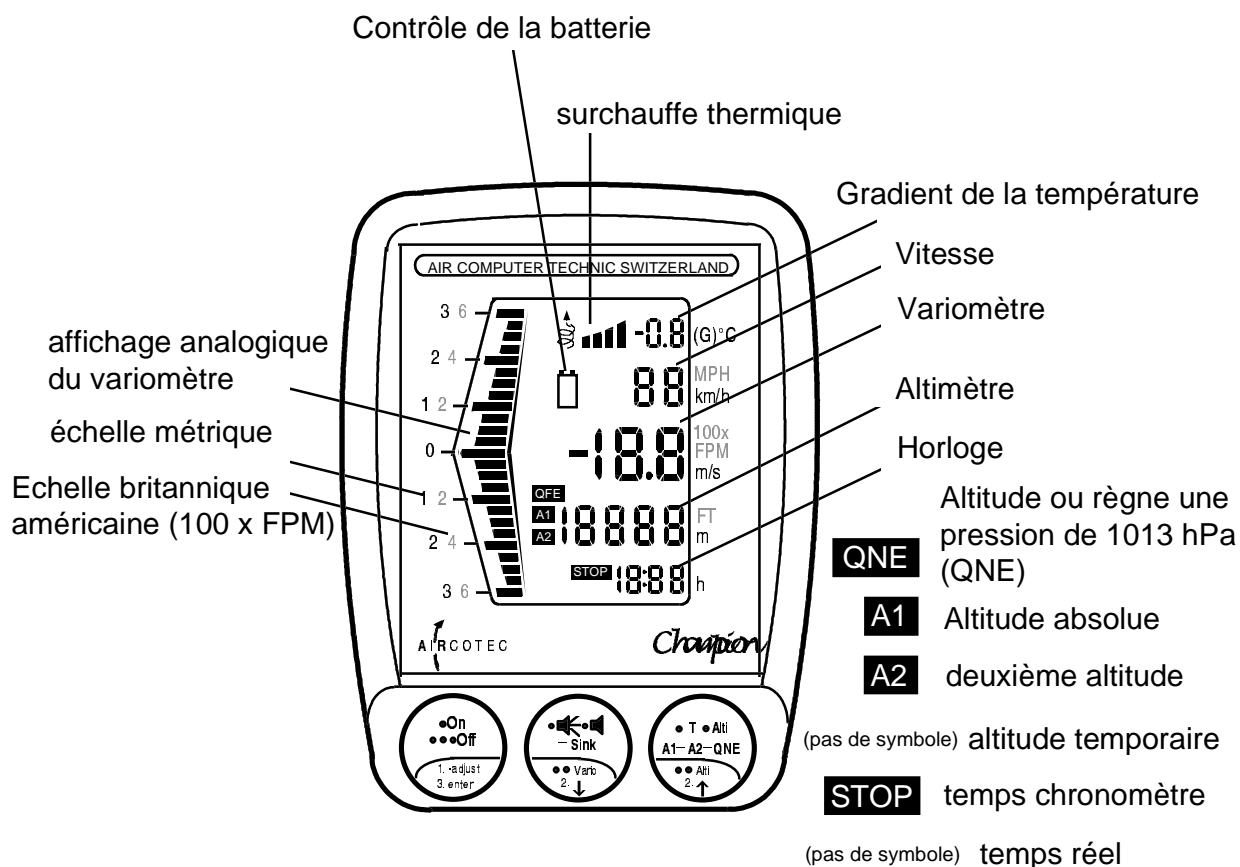
Attention!

N'utilisez pas les batteries Duracell. A cause de leur longueur réduite elles ne garantissent pas une pression de contact suffisante. Nous recommandons les batteries Philips, Varta ou les marques japonaises.

Que faire en cas de pénétration d'eau ?

Sortir immédiatement les batteries. Laisser le compartiment batteries ouvert. Dévisser le boîtier. Faire sortir l'eau en secouant gentiment. Sécher tous les composants avec un sèche-cheveux. Vous pouvez aussi poser les composants sur une planche en bois et les glisser dans un four à 60° C avec porte mi-ouverte. **Attention ! N'utilisez jamais le four à micro-ondes car tous les composants électroniques seraient détruits.** Laisser l'instrument encore ouvert pendant plusieurs heures. Installez des batteries fraîches après le remontage et testez les fonctions à fond. En cas de pénétration **d'eau salée** toutes les pièces doivent être rincées d'abord à l'eau du robinet et ensuite avec de l'eau distillée avant le séchage.

Description de l'affichage



Description de l'affichage

Contrôle de la batterie
 surchauffe thermique
 Gradient de la température
 Vitesse
 Variomètre
 Altimètre
 Horloge
 Altitude ou règne une pression de 1013 hPa (QNE)
 Altitude absolue
 deuxième altitude
 (pas de symbole)
 altitude temporaire
 temps chronomètre
 temps réel
 affichage analogique du variomètre
 échelle métrique
 Echelle britannique / américaine
 (100 x FPM)

Vu d'ensemble du fonctionnement

Fonctions de base

Mise en marche: Presser brièvement.

Séquence d'affichage de contrôle:

>> tous les segments

>> No. de Série

>> Tension de la batterie

>> Température (seulement pour Champion).

Chronomètre manuel mise en marche: presser brièvement.

Commutation de temps réel sur chronomètre et retour: presser brièvement.

Eteindre: presser trois fois.

Enclencher / déclencher son: Presser brièvement.

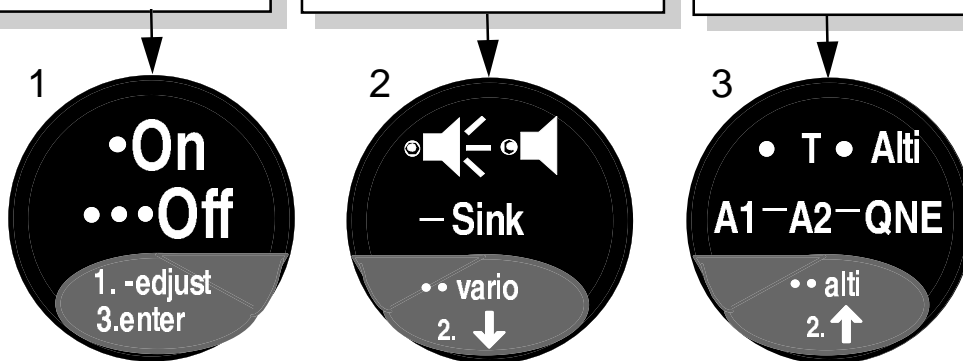
Commutation Son intervalle / Son continue et retour: Presser trois fois.

Enclencher / déclencher son de descente: Presser et maintenir.

Explication des signes:

- Presser brièvement.
- Presser et maintenir jusqu'à ce que la commutation a eu lieu.

Remise à zéro de l'altitude et retour: Presser brièvement. (Champion affiche momentanément la température)
Commutation entre Alti 1, Alti 2 et QNE: Presser et maintenir.



Ajustage de l'altitude

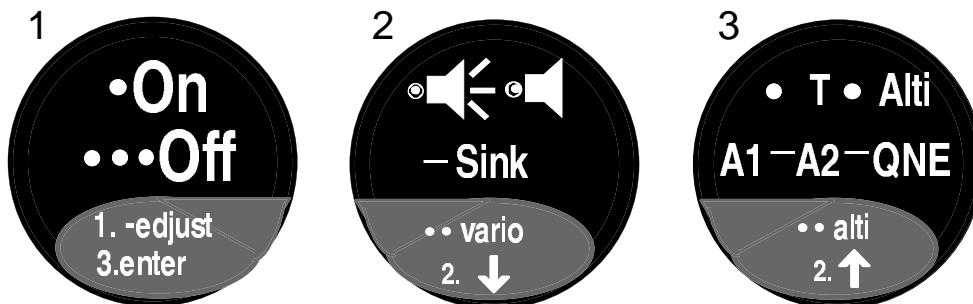
Altitude de décollage A1: Presser et maintenir bouton 1 et sélectionner parmi les altitudes 1-5 l'altitude correspondant avec bouton 3. Modifier si nécessaire avec bouton 2 ou 3 et confirmer avec bouton 1 (Enter) A0 est utilisé pour l'ajustage manuel. Le QNH est affiché sous l'altitude. Procéder de même façon pour ajuster la deuxième altitude A2 comme différence avec A1 (voir page 2) et confirmer avec bouton 1 (Enter).

Ajustages du variomètre: Presser et maintenir bouton 1 et faire défiler avec bouton 2 : « Valeur moyenne de l'affichage », « Mode de l'intervalle », « Entrée en fonction de l'acoustique d'ascendance », « Offset du son de descente », « Offset du son (fenêtre de silence) » et « Alarme de chute » - Ajustage et confirmation comme pour l'altitude.

Choix entre affichage en Mètres ou Feet (seulement pour mode ballon): Presser et maintenir bouton 1 jusqu'à ce que l'affichage désirée apparait.

Vu d'ensemble du fonctionnement

Livre de bord



Livre de bord: *Enclencher l'instrument et attendre la fin de la séquence de contrôle, presser ensemble bouton 2 et 3. - Le dernier vol de la mémoire en boucle (P0) est affiché ainsi que la durée du vol.*

Affichage d'autres données de vol: *Faire défiler avec bouton 3 les données : « Durée de vol », « Altitude du décollage (Ato) », « Altitude de l'atterrissage (ALA) », « Altitude au-dessus de l'atterrissage (Pto) », « altitude maximale (Pab) », « gain d'altitude additionne (AdA) », « ascendance maximale », « taux de chute maximale » et « vitesse maximale ».*

Sélectionner les vols -0P a -4P dans la mémoire en boucle: *Presser brièvement bouton 2- Procéder comme ci-dessus pour afficher les données de vol.*

Copier des vols de la mémoire en boucle dans la première place libre de la mémoire fixe: *Sélectionner le vol, presser et maintenir ensemble boutons 2 et 3 jusqu'à ce que (cP) s'affiche sur l'écran et une confirmation acoustique (beep) est entendue.- Sélectionner les vols et les données comme pour le mémoire en boucle.*

Sélectionner les valeurs maximales de tous les vols (AL): *Répéter l'action "presser et maintenir ensemble les boutons 2 et 3" et sélectionner les données comme ci-dessus.*

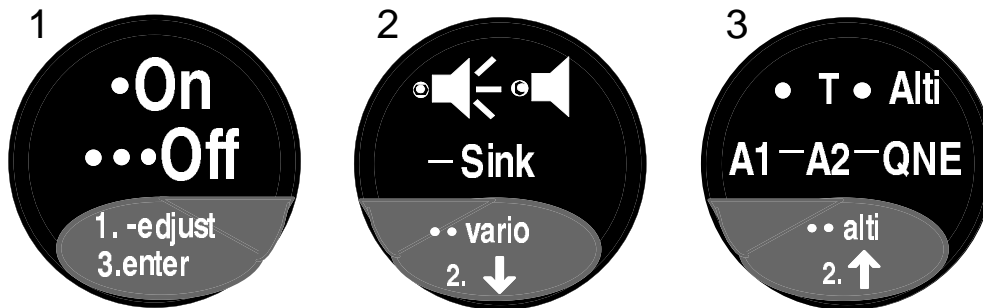
Nombre de vols et durée totale (tL): *Répéter l'action "presser et maintenir ensemble les boutons 2 et 3".*

Effacer vols individuels de la mémoire fixe, effacer les valeurs maximales de tous les vols ou nombre total des vols avec durée totale: *Sélectionner l'action désirée, presser et maintenir ensemble les boutons 2 et 3 jusqu'à ce que (Er) s'affiche et une confirmation acoustique (beep) est entendue.*

Retour a la fonction normale en tout instant: *Avec bouton 1 (Enter).*

Vu d'ensemble du fonctionnement

Réglages spéciaux



Début: Presser et maintenir bouton 3 tout en mettant l'instrument en marche. L'écran affiche (d) ou (b) (d = mode Delta et Parapente, b = mode ballon).

Défiler: Avec bouton 3, sur °C (°F), hPa (InchHg x 100), M (FT), Ajustage Altitude-QNH, Mise à zéro du variometre, calibrage de la vitesse et mise à l'heure de l'horloge.

Choisir le mode ballon: Après l'affichage de (d), presser ensemble bouton 2 et 3, puis avec bouton 3 changer sur (b) et confirmer avec bouton 1 (Enter).

Maintenant il est possible de choisir entre acoustique d'ascension et acoustique de descente: Sélectionner avec bouton 3 et confirmer avec bouton 1 (Enter).

Changer les unités de mesure: Sélectionner les unités de mesure, presser ensemble bouton 2 et 3, choisir les unités désirées et confirmer avec bouton 1 (Enter).

Calage Altitude – QNH: Sélectionner Altitude – QNH, presser ensemble bouton 2 et 3 puis régler l'altitude exacte par rapport à l'atmosphère-type de 1013 hPa avec les boutons 2 ou 3. Confirmer avec bouton 1 (Enter).

Calibrer la vitesse: Sélectionner vitesse en pressant ensemble bouton 2 et 3, puis entrer la correction désirée en % avec bouton 2 ou 3. Confirmer avec bouton 1 (Enter).

Mise à l'heure de l'horloge (seulement Champion): Sélectionner l'horloge en pressant ensemble bouton 2 et 3, puis mise à l'heure avec bouton 2 ou 3. Confirmer avec bouton 1 (Enter).

Retour à la fonction normale en tout instant: Avec bouton 1 (Enter).

Notes de sécurité

L'instrument doit être fixe de telle façon que pendant le décollage, le vol et l'atterrissage ni le pilote ni les passagers ne peuvent être blessés par ou contre l'instrument. L'instrument doit être fixe avec la fixation qui est livrée avec l'instrument et ceci de façon que l'instrument ne puisse pas se détacher pendant le vol. Le pilote doit veiller surtout que l'instrument ne puisse tomber du ciel et blesser des personnes ou endommager des objets.

La fixation et son attachement à l'instrument sont à vérifier avant chaque décollage et doit être remplacé en cas de dommages.

Avant chaque vol le pilote doit vérifier le fonctionnement parfait de l'instrument et de la batterie.

Indications d'altitude manquantes ou imprécises sur les cartes topographiques, réglages erronés d'altitude par le pilote ou des défauts qu'on ne peut exclure peuvent résulter en affichages erronés. C'est pour ces raisons que le pilote doit toujours faire prévaloir ses estimations, son expérience et son savoir-faire sur les instruments techniques. Ceci surtout dans des situations critiques comme l'approche des lignes à haute tension, et vol sans visibilité suffisante ainsi qu'avant et pendant l'atterrissage.