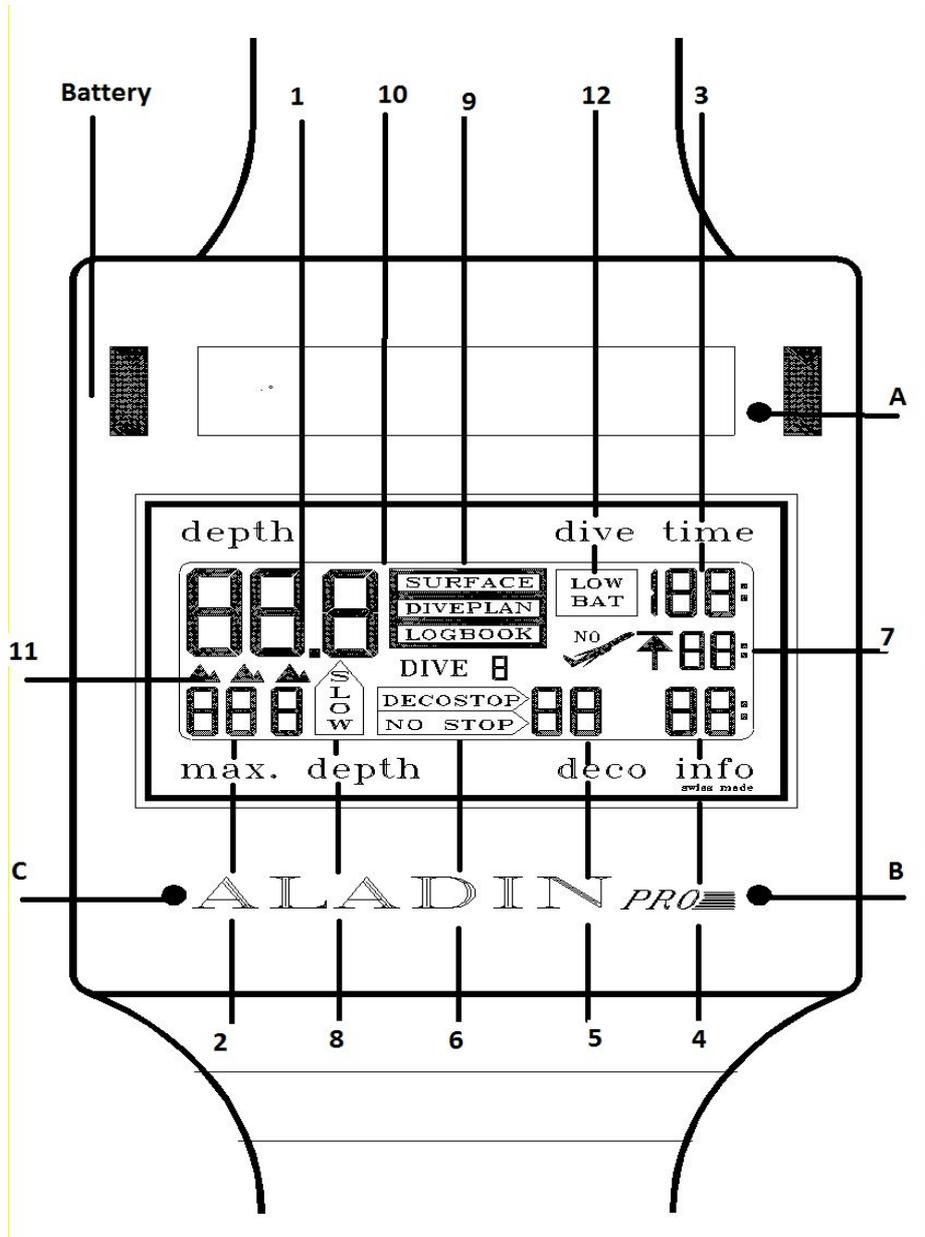


BEUCHAT

ALADIN PRO



Sommaire

	Page
1. Introduction	4
1. Caractéristiques	6
2. Domaine d'utilisation	7
2. Conseils d'utilisation	9
1. Mise en fonction de l'appareil	10
2. Profondeur de plongée	12
3. Profondeur maximale	12
4. Temps de plongée	12
5. Temps de plongée sans palier	14
6. Indication de palier	16
7. Temps total de remontée	18
8. Alarme de vitesse de remontée	18
9. Alarme de décompression	20
10. Mode « SURFACE »	24
11. Mode « DIVEPLAN » (menu)	28
12. Mode « LOGBOOK » (mémoire)	30
13. Plongée en altitude	32
14. Alarme état batterie	35
3. Précautions d'emploi et entretien	36
4. Mise en garde	37
5. Pannes ou dysfonctionnements	38
6. Caractéristiques techniques	40
7. Garantie	42

1. Introduction

ALADIN PRO a été conçu en fonction des plus récents résultats techniques et médicaux. Par rapport à Aladin, ALADIN PRO fournit des informations essentielles quand il s'agit de plongée avec paliers de décompression. Le calcul des principales données a été rendu possible grâce aux travaux de recherche les plus avancés dans le domaine de la décompression.

- **ALADIN PRO est le premier ordinateur de plongée à continuer de « travailler » sans interruption durant toute la durée de la vie de la batterie et donc de suivre exactement et sans restriction le profil « altitude » (par exemple changement d'altitude, voyage en avion...) de son possesseur ; ce qui permet de plonger immédiatement en altitude (jusqu'à 4000 mètres), ALADIN PRO prenant en compte le temps d'adaptation à l'altitude, ceci sans avoir besoin de l'activer préalablement.**
- **ALADIN PRO est le premier ordinateur de plongée qui donnera un tableau exact du temps de plongée sans palier et du temps total de remontée en prenant en compte la saturation et aussi la désaturation lors de la remontée. Ce qui veut dire que les données de décompression ne changeront pas même lorsque l'on remontera de grande profondeur, à condition que la remontée s'effectue à la vitesse constante de 10 m / mn.**

- **ALADIN PRO est le premier ordinateur de plongée à tenir compte du fait que l'élimination de l'azote par un plongeur est freinée par un ralentissement du flux sanguin dans les poumons. Pour les plongeurs sensibles aux accidents de décompression ceci se traduit par une sécurité accrue lors de plongées successives, sans avoir à subir inutilement de trop longs paliers de décompression.**

- **ALADIN PRO est le premier ordinateur de plongée à offrir des systèmes d'alerte de danger à la fois visuels et sonores. Dans une situation de décompression incomplète, ALADIN PRO affichera le numéro du tissu incriminé, ce qui donnera des indications précieuses pour le mode de traitement de l'accident de décompression.**

1.1 Caractéristiques

- Profondeur réelle
- Profondeur maximale atteinte
- Temps de plongée
- Temps de plongée restant sans palier
- Temps total de remontée
- Profondeur et durée du premier palier
- Intervalle surface
- Indicateur d'altitude et temps d'adaptation
- Durée de la désaturation
- Alarme d'usure de la batterie
- Temps à respecter avant de prendre l'avion
- Mémoires des 9 dernières plongées
- Alarme sonores et visuelles (palier à effectuer, non respect des paliers, vitesse de remontée trop rapide)
- Indication du numéro du tissu atteint dans le cas d'une décompression incomplète
- Indication des temps sans palier avant une plongée
- Indication en minute de la durée de chaque palier

1.2 Domaine d'utilisation

Pour simplifier son utilisation, ALADIN PRO affiche seulement les indications nécessaires à chaque circonstance. Toutes les alarmes ont un affichage d'alerte (« DECOSTOP », « SLOW »). L'écran est conçu pour permettre une familiarisation rapide avec l'instrument. Tous les calculs de décompression sont basés sur les recherches du Professeur A.A. Bühlmann et tiennent compte des résultats les plus récents. Tous les essais effectués avec Aladin (plusieurs milliers de plongée jusqu'à 4000 m d'altitude) ont confirmé les avantages et la sécurité de la méthode de calcul du Professeur Bühlmann. En tenant compte du phénomène de ralentissement de la désaturation pendant l'intervalle de surface. ALADIN PRO atteint les plus hautes exigences en matière de sécurité.

Les données de temps de plongée sans paliers et durée de décompression tiennent compte du temps écoulé avant de plongée et du profil exact de la plongée. L'appareil donnera donc des informations de décompression différentes pour des plongée de profondeur et durée similaires, ceci étant fonction des changements d'altitude avec des *profondeurs* de la vitesse de descente et de remontée ainsi que des changement de profondeurs pendant la plongée.

ALADIN PRO est donc un instrument personnel et peut être prêté à un autre plongeur seulement quand aucune donnée ou information n'apparaît sur l'écran et après s'être assuré que ce plongeur n'a pas l'intention de faire une plongée successive. Bien qu'ALADIN PRO puisse parfaitement fonctionner jusqu'à 100 mètres de profondeur, il est conseillé pour de simple raisons de

sécurité de ne pas descendre au delà de 40 mètres à moins d'être parfaitement entraîné. ALADIN PRO rend la conduite de la plongée plus facile et plus simple, mais son utilisation ne doit pas oublier ses responsabilités.

2. Conseil d'utilisation

Les 3 points suivant doivent être impérativement respectes pour utiliser ALADIN PRO

- 1. ALADIN PRO doit être utilise exclusivement lors de plongée à l'air comprimé.**
- 2. ALADIN PRO est uniquement destiné aux plongeurs sportifs. les plongeurs professionnels effectuant des**

plongées à saturation ou travaillant sous pression pendant de longues durées ne doivent pas utiliser ALADIN PRO.

3. ALADIN PRO peut-être prêté à un autre plongeur seulement si le plongeur et l'instrument sont restés depuis au moins 24 heures à la même altitude et n'ont pas plongé durant ce laps de temps.

Pour assurer une utilisation sans problème, ALADIN PRO n'a pas de parties mobiles (boutons de mise en marche, etc....). La mise en fonction de l'appareil se fait automatiquement lors de l'immersion ou en touchant simultanément les contacts A et B. l'instrument s'arrêtera de lui-même quand la pression partielle d'azote de tous les tissus se sera équilibrés avec la pression ambiante.

Tous les symboles qui sont entre parenthèses « » correspondent aux symboles affichés sur l'écran de ALADIN PRO.

2.1. Mise en fonction de l'appareil

ALADIN PRO se met en marche automatiquement lors de l'immersion. Une activation préliminaire de l'appareil n'est pas nécessaire, mais si l'appareil est en mode « d'attente » (pas d'affichage), cette activation peut-être effectuée manuellement en touchant simultanément les contacts A et B. dans ce cas, tous les affichages apparaissent sur l'écran pendant environ 5 secondes après un court beep (fig.1). Ensuite, en position 1

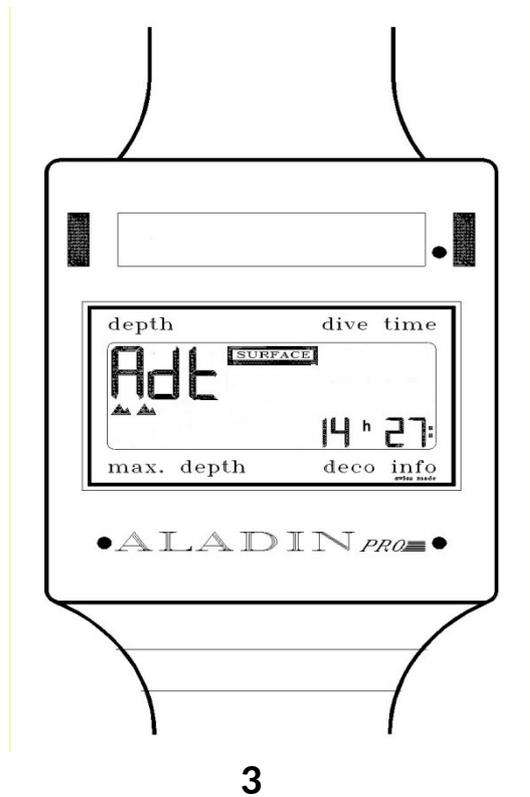
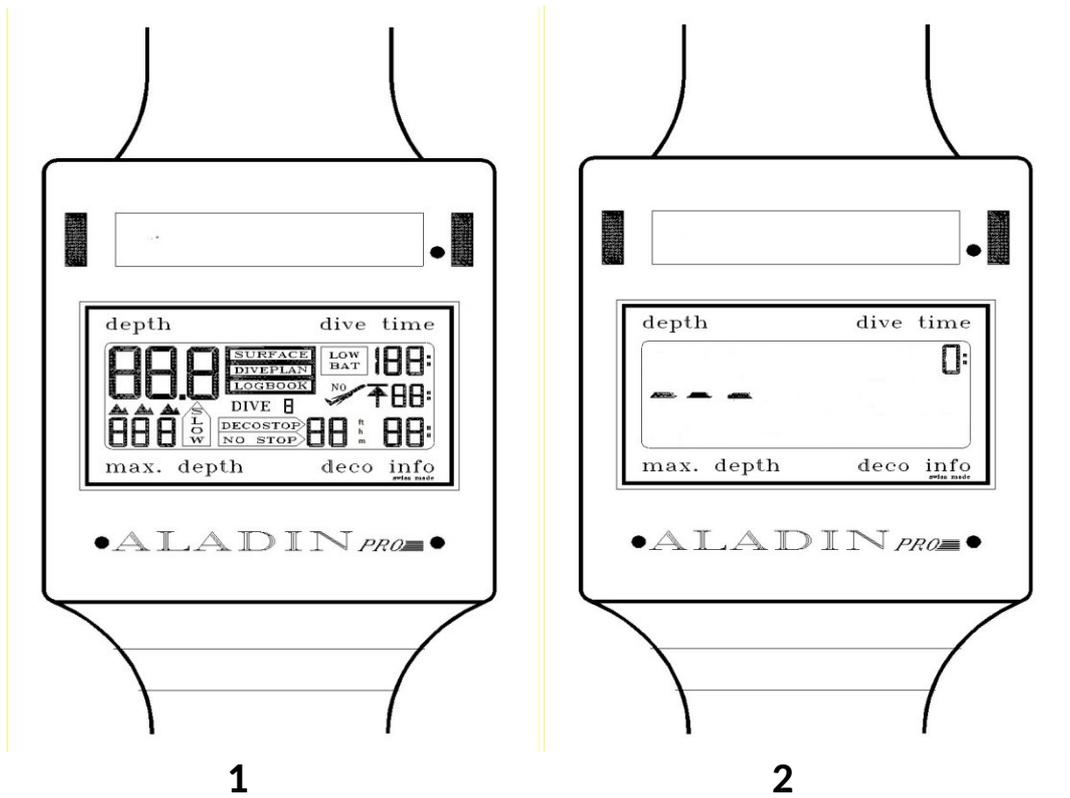
apparaîtra «---» et en position 3 « 0 » (fig.2). L'appareil s'éteindra de lui-même après 3 minutes, si durant ce laps de temps, il n'y a ni plongée ni changement d'altitude.

Remarque 1 :

Si ALADIN PRO est en mode « d'attente », il ne faut pas lui faire effectuer de changement d'altitude de plus de 150 mètres pendant les 35 minutes qui précèdent une plongée. ALADIN PRO a besoin de ces 35 minutes pour enregistrer ce changement d'altitude. Si l'on doit plonger pendant cette période, l'appareil doit être mis en marche **manuellement (contact A et B)**, cette période de 35 minutes n'a pas à être observée si l'appareil est en mode « SURFACE ».

Remarque 2 :

Après un changement de niveau d'altitude durant le mode « attente » ; ALADIN PRO se mettra automatiquement sur le mode « **SURFACE** » (35 minutes après le passage de la limite d'un niveau d'altitude) et apparaîtra sur l'écran le temps d'adaptation à l'altitude (fig.3) à la place du temps de décompression.



2.2. Profondeur réelle de plongée

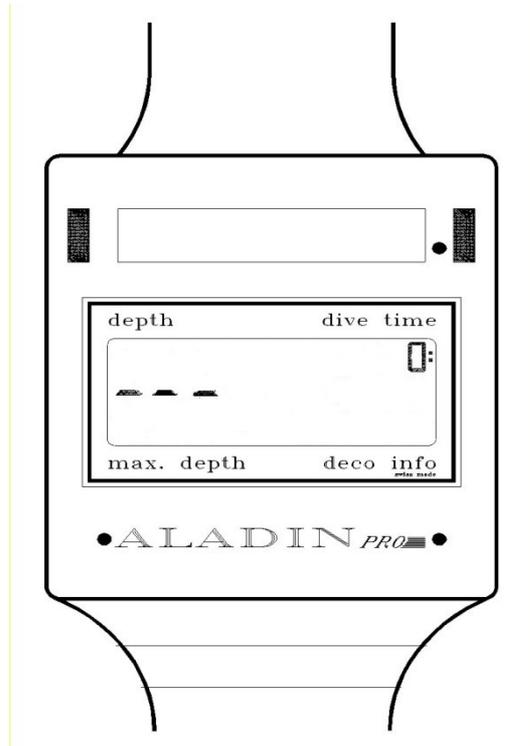
La profondeur s'affiche en position 1 (« depth ») en mètres et dizaines mètres jusqu'à une profondeur maximum de 99.9 m. quand l'appareil est en marche et à des profondeurs de moins de 0.5 m l'écran affiche « ... » (fig.2). La profondeur est étalonnée en mètres d'eau douce (norme internationale). Donc, lors de plongée en eau de mer, l'appareil donnera des valeurs légèrement supérieures par rapport à la profondeur effective mesurée (la densité de l'eau de mer variant avec la salinité).

2.3. Profondeur maximale

La profondeur maxi s'affiche en position 2 (« max.depth »), si elle est plus importante que la profondeur instantanée. Afin d'éviter un affichage discontinu de cette profondeur maxi, une marge de 1 m a été programmée. L'écran affichera donc cette profondeur maxi seulement quand la profondeur instantanée lui sera inférieure de 1 m et la supprimera quand cette profondeur maxi sera de nouveau atteinte.

2.4. Temps de plongée

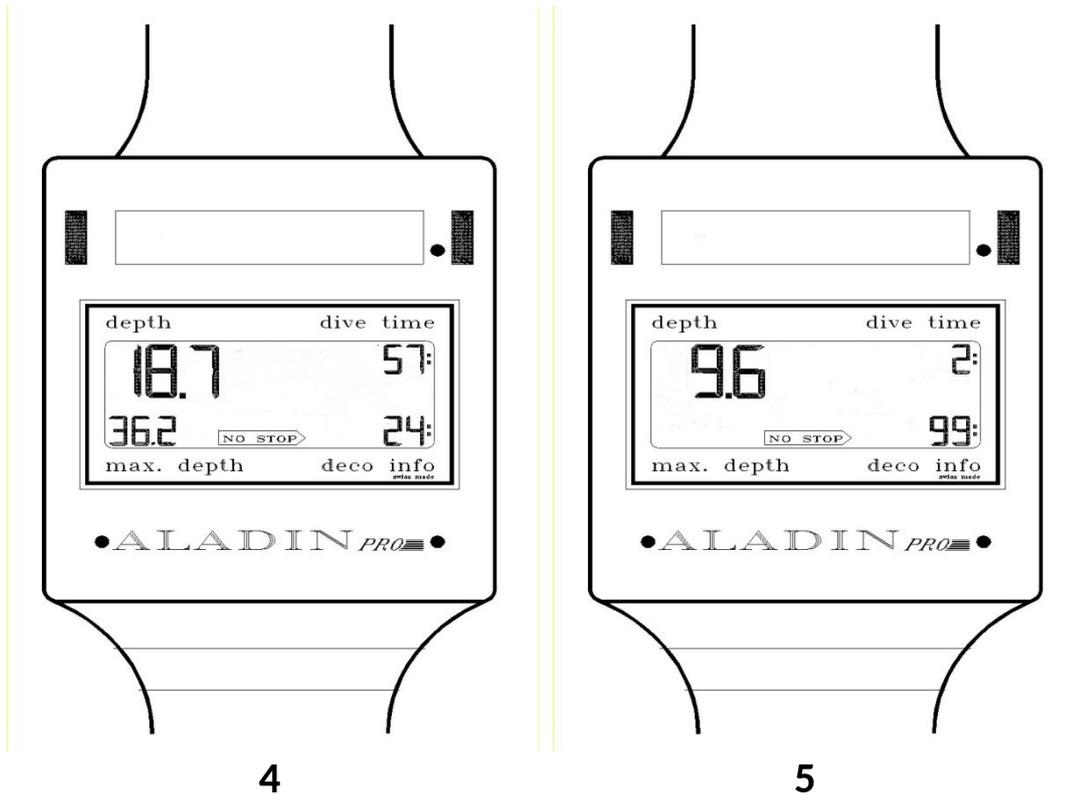
Le temps de plongée s'affiche en position 3 (« dive time ») et indique le temps écoulé (en minutes) à partir de 1.2 m de profondeur. Le segment sur le côté droit de l'écran clignotera toutes les secondes lorsque l'affichage des temps apparaîtra. Le temps maximum est de 199 minutes.



2

2.5. Temps de plongée sans palier

Le temps de plongée sans palier s'affiche en position 4, jusqu'à ce qu'une décompression soit nécessaire. En plus, en position 6 apparaît une flèche avec l'affichage « **NO STOP** ». Le temps de plongée sans palier « **24 :** » veut dire qu'une décompression sera nécessaire seulement après 24 minutes (fig.4). Le temps de plongée sans palier est continuellement adapté à la profondeur instantanée et au temps de plongée écoulé et affichera « **99 :** » lorsqu'il est supérieur à 99 minutes (fig.5)



2.6. Indicateur de palier

Après que le temps de plongée sans palier soit écoulé, en position 5 s'affiche la profondeur du palier et en position 4 le temps du palier

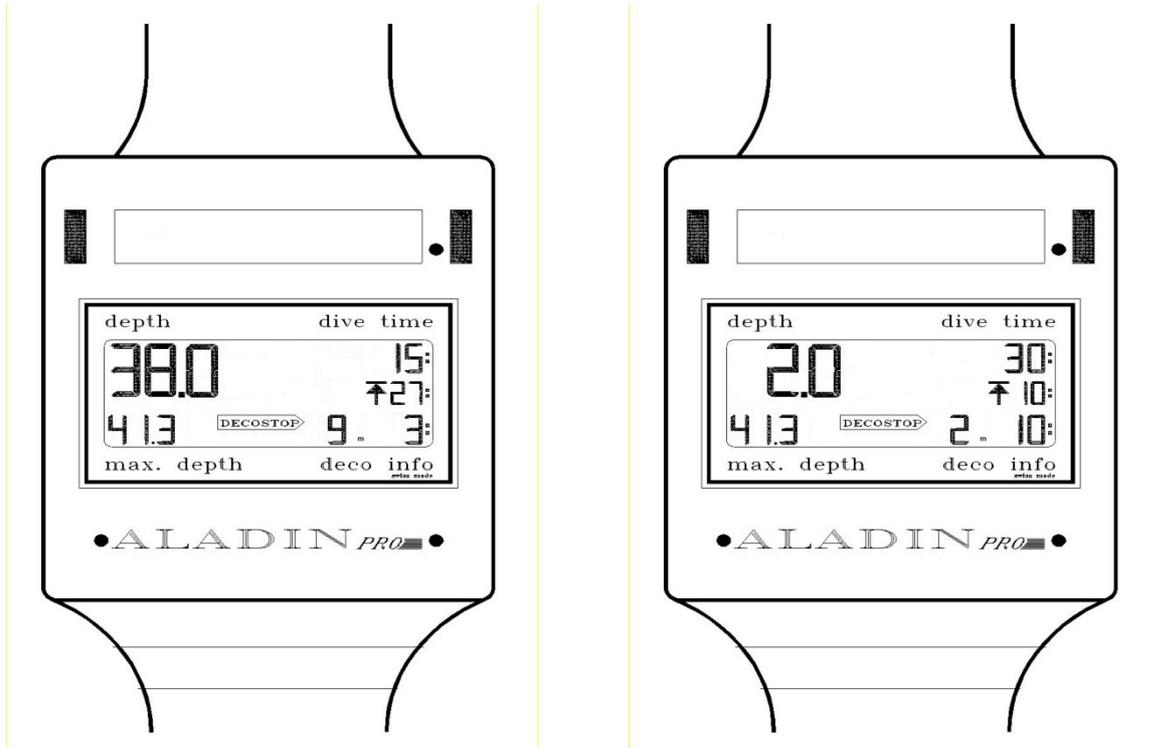
de décompression. En complément, une flèche noire et « **DECOSTOP** » apparaissent en position 6. L'information « **9m3** » signifie : palier de décompression de 3 minutes à 9 mètres (fig.6). Après le dernier palier de décompression, l'affichage « **DECOSTOP** » et flèche disparaît et le temps sans palier s'affiche de nouveau. Les niveaux des paliers de décompression correspondent à ceux des tables Bühlmann 3, 6, 9, 12, 15....mètres au niveau de la mer et 2, 4, 6, 9, 12.... mètres en altitude (fig.7)

Remarque 1 :

Tous les niveaux de palier doivent être **précisément respectés**. Effectuer sa décompression à des profondeurs plus faibles que celles indiqués est **interdit** (voir paragraphe 2.9). d'un autre côté, effectuer sa décompression à des niveaux de palier légèrement plus bas, à cause des vagues, est permis. Dans ce cas cependant, le temps de décompression et le temps total de remontée sont plus longs que ceux calculés par ALADIN PRO, étant donné que l'appareil prend en compte la profondeur correcte.

Remarque 2 :

Si des paliers de décompression au-delà de 24 m (eau de mer) 21 m (en altitude) sont nécessaires, deux lignes horizontales « ... » apparaîtront à la place du niveau de palier, temps de palier et temps de remontée. Même dans ce cas, une remontée en toute sécurité jusqu'au niveau de palier le plus bas peut-être effectuée en utilisant l'alarme de décompression (voir paragraphe 2.9)



6

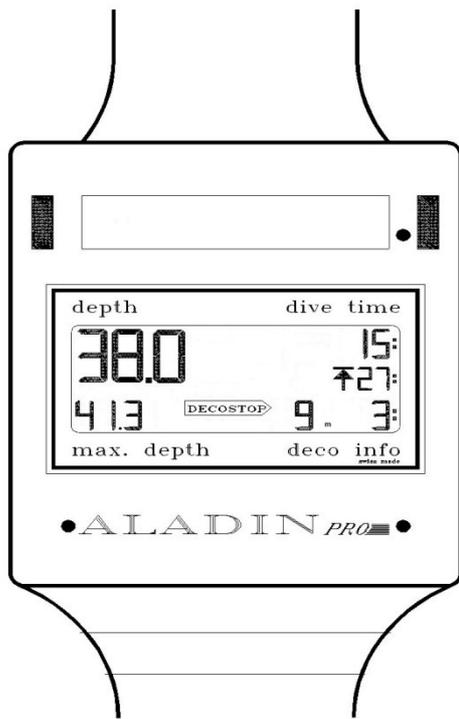
7

2.7. Temps total de remontée

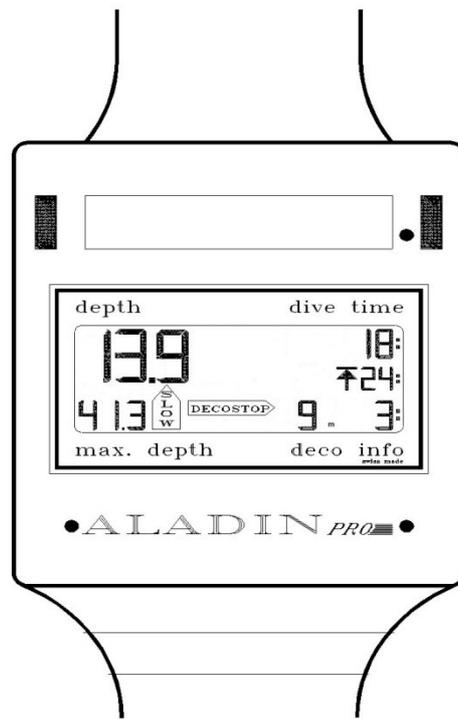
Dès qu'une décompression est nécessaire, ALADIN PRO affichera (fig.7) le temps total de remontée (**symbole $\bar{\uparrow}$**). Par exemple « $\bar{\uparrow}$ 27 :» signifie un temps total de remontée de 27 minutes avant de rejoindre la surface (fig.6). Le temps total de remontée est calculé sur la base d'une vitesse de remontée de 10 m/mn (voir paragraphe 2.8) et d'une durée de décompression rigoureusement respecté. Si le temps total de remontée est plus long que 99 mn l'appareil affichera « 99 :».

2.8. Alarme de vitesse de remontée

La vitesse de remontée préconisée est de 10 m/mn. Si la vitesse de remontée est plus rapide que 12 m/mn, une flèche noire dirigée vers le haut et le mot « **SLOW** » apparaissent en position 8. Si la vitesse de remontée excède 16 m/mn, la flèche « **SLOW** » clignotent et en plus un signal acoustique se fait entendre (fig.8). Quand cette vitesse est maintenue au-dessus de 16 m/mn pendant plus de 15 secondes, cet affichage d'alarme sera retenu en mémoire.



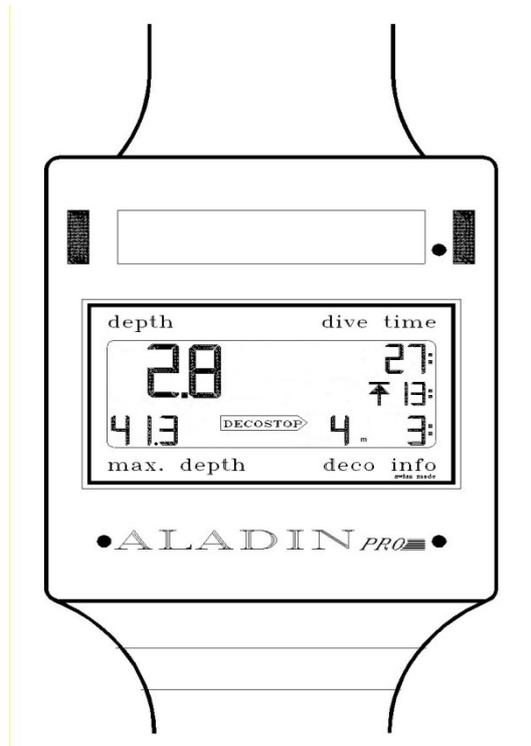
6



8

2.9. Alarme de décompression

Lorsque l'on effectue sa décompression à un niveau de palier moins important que celui indiqué, « **DECOSTOP** » en position 6 commence à clignoter (fig.9) et un signal acoustique se fait entendre ; dans ce cas, il est nécessaire de redescendre immédiatement au niveau du palier indiqué par ALADIN PRO. Quand l'affichage « **DECOSTOP** » clignote, l'appareil suspend le calcul de désaturation. Si la remontée se poursuit malgré cela, le signal « **DECOSTOP** » continuera de clignoter même en surface de manière à indiquer un risque possible d'accident de décompression. Si nécessaire, cette alarme pourrait permettre une remontée correcte dans l'obscurité (par exemple panne de lampe de plongée de nuit ou spéléo).



9

Remarque 1 :

Tous les calculs de désaturation sont en attente pendant que l'affichage clignote. Si le palier de décompression indiqué n'est

pas effectué. ALADIN PRO bloquera la désaturation pendant 24 heures (mode urgence), 5 minutes après avoir fait surface et affichera en position 10 le numéro du tissu le plus rapide (le plus dangereux) qui aurait été insuffisamment désaturé (fig.10). Après ces 24 heures, ALADIN PRO continuera ses calculs. Les données d'ALADIN PRO peuvent ainsi être relevées et transmises au centre médical si un traitement s'avérait nécessaire. Si les symptômes d'accident de décompression apparaissent après une décompression insuffisante, toute réimmersion doit être évitée quelle que soient les circonstances, même dans les 5 premières minutes.

Remarque 2 :

Le signal « alarme » sera mémorisé avec la plongée, s'il a été affiché pendant plus de 3 minutes (voir 2.12)

Si après une décompression insuffisante des symptômes surviennent, il n'est en aucun cas permis de replonger, même dans un laps de temps inférieur à 5 minutes.



10

2.10. Mode « SURFACE »

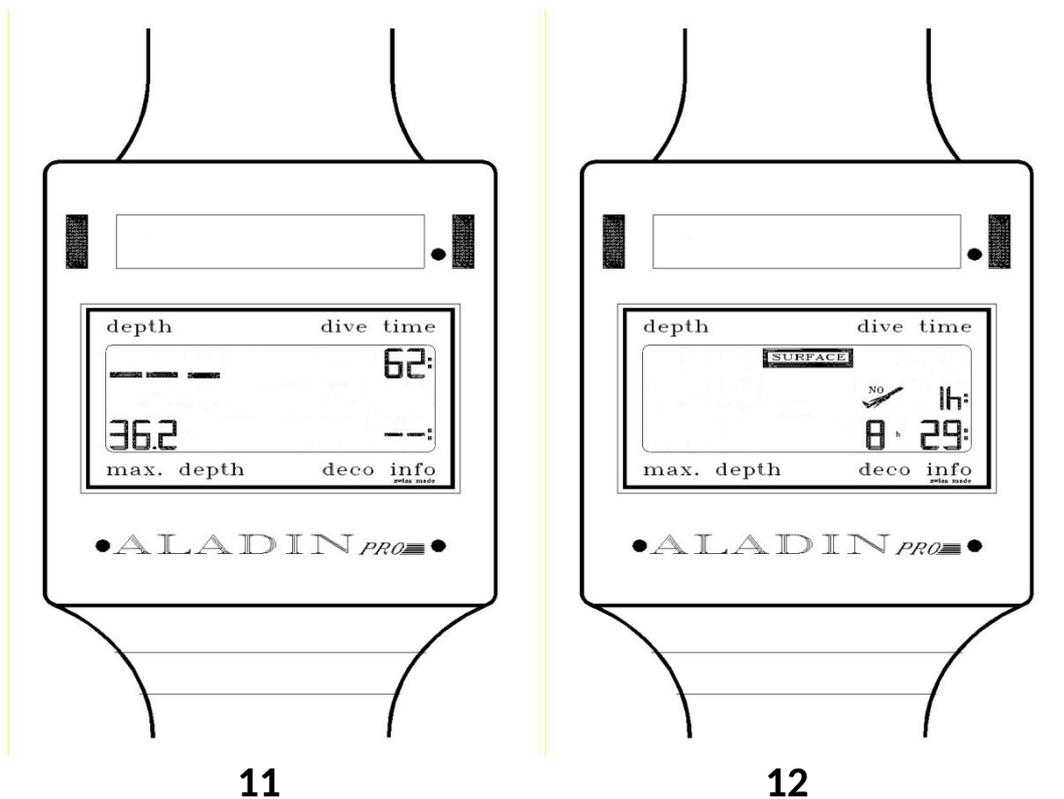
Pendant les 10 premières minutes après avoir fait surface, l'écran affichera « ...:» en position 4 (« deco info ») (fig.11). Si une

nouvelle plongée est effectuée pendant ce laps de temps, elle sera ajoutée à la première. Après ces 10 premières minutes, la plongée initiale est considérée terminée et sera mémorisée avec l'intervalle de temps **précédent** (dans le cas de plongées successives) (voir paragraphe 2.12.).

En position 9, le mode surface est maintenant affiché « **SURFACE** » avec le temps actuel de désaturation en heures et minutes, par exemple « **8h29 :** » (fig.12).

Le temps de complète désaturation sera calculé jusqu'à la plongée ou jusqu'au zéro, quand l'appareil se mettra en mode « **veille** ».

Aussi longtemps qu'il ne sera pas possible de prendre l'avion après avoir plongée, « **NO ** » s'affichera en position 7. Le coté droit de cet affichage donnera le délai restrictif en heures avant de pouvoir prendre l'avion (par exemple « **NO  1h** », fig.12).



Remarque 1 :

Les derniers résultats de la recherche montrent que les microbulles inoffensives qui apparaissent à chaque remontée et évacuée par les poumons, ralentissent le flux sanguin ; ce qui provoque un abaissement de la vitesse de désaturation en azote, ce qui explique le risque bien connu d'accident de décompression légèrement accru lors d'une plongée successive.

ALADIN PRO qui tient compte de ce fait, est donc le premier ordinateur de plongée à travailler avec des normes de sécurité identiques pour des plongées isolées ou successives sans augmenter exagérément les paliers de décompression.

Remarque 2 :

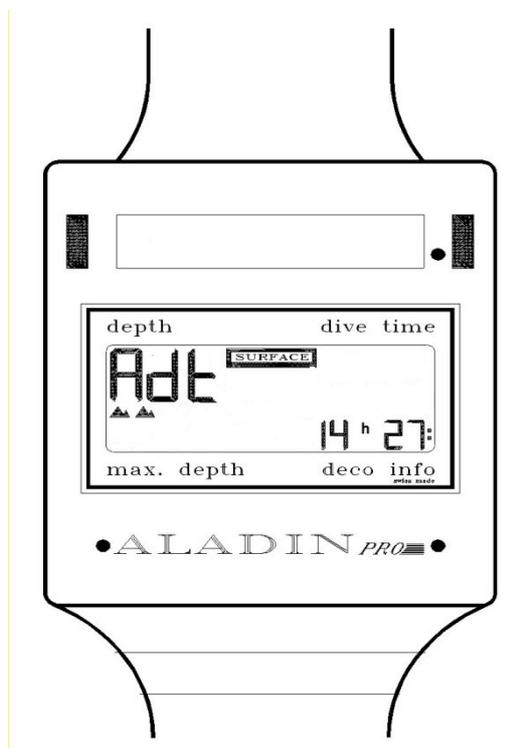
L'intervalle de surface avant une plongée successive, paramètre important pour une plongée, est affiché dans le mode « **DIVEPLAN** » (menu) (voir 2.11.).

Remarque 3 :

Si prendre l'avion est interdit dans un délai de plus de 9 heures, le temps inscrit a coté du signe « pas d'avion » s'affichera sans « h » (par exemple « **NO  12**»). Une fois que ces symboles ont disparu, il est possible de rester ou voler (dans un avion non-pressurisés) à plus de 4000 mètres sans aucune restriction.

Remarque 4 :

Le mode « **SURFACE** » est automatiquement activé lorsque l'on passe à un niveau d'altitude supérieur avec un appareil « **éteint** » (mode attente). Le délai d'adaptation au niveau d'altitude concerné s'affiche à la place du temps indiqué par « **adt** » en position 1 (fig.3).



3

2.11. Mode « DIVEPLAN » (menu)

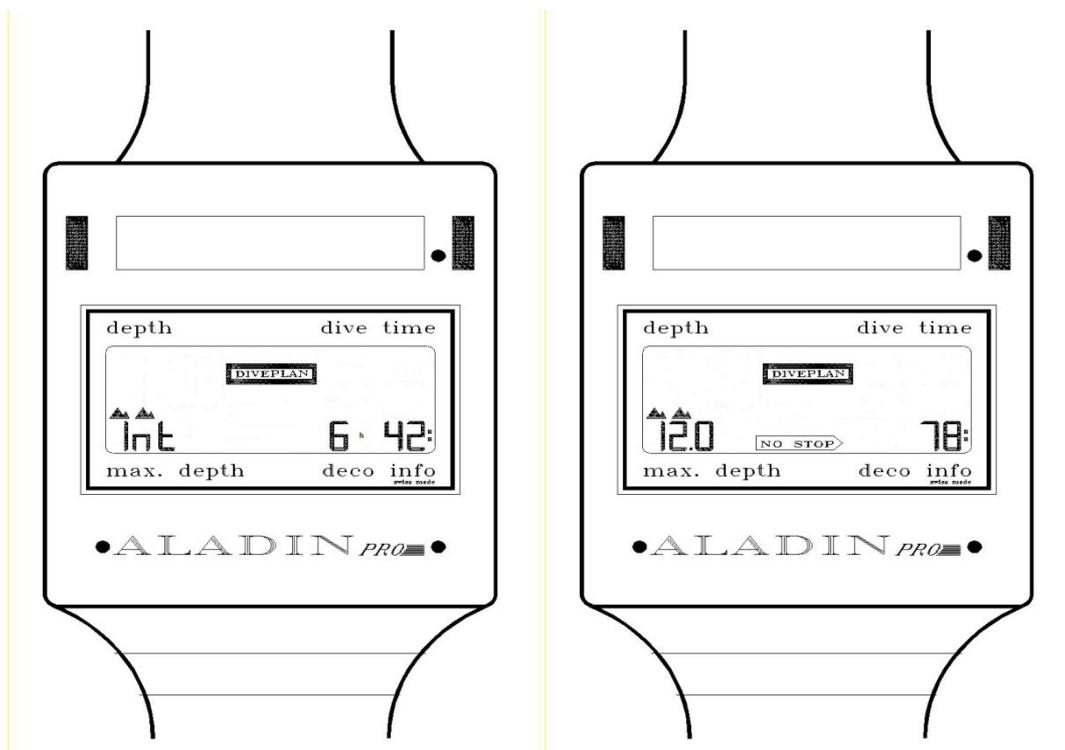
Si l'on touche simultanément les contacts A et B alors que l'instrument est en fonction, ALADIN PRO se mettra sur le mode « **DIVEPLAN** » (position 9).

Lorsque l'on passe du mode « **SURFACE** » au mode « **DIVEPLAN** », l'intervalle de surface apparaîtra en position 4 et

5 pendant environ 5 secondes (par exemple «**6h42:**», fig.13) ; en position 1 s'affichera « **Int** » (intervalle de surface) et en position 11 le niveau d'altitude. Quand ALADIN PRO n'est pas en mode « **SURFACE** », cet affichage disparaît. Ensuite, toutes les durées de plongée sans paliers pour l'altitude concernée seront affichées pour tous les 3 mètres, de 9 mètres à 42 mètres (fig.14). Chaque donnée apparaîtra pendant 3 secondes. Après, ALADIN PRO arrêtera le mode « **DIVEPLAN** ».

Remarque :

Les temps de plongée sans palier pour une plongée successive sont plus courts que ceux pour une plongée isolée, car le corps n'est pas encore complètement désaturé ; les temps de plongée sans palier en haute altitude sont plus courts à cause de la pression atmosphérique réduite.



13

14

2.12. Mode « LOGBOOK » (mémoire)

ALADIN PRO possède une mémoire qui lui permet d'enregistrer les 9 dernières plongées (plongée à plus de 1.2 m de profondeur et de plus de 3 minutes).

Si l'on touche simultanément les contacts B et C alors que l'instrument est en marche ou en affichage d'intervalle surface, l'affichage du mode « **LOGBOOK** » se fera en position 9. En position 10 apparaît « **DIVE 1** » avec les données suivantes,

profondeur maxi, temps de plongée, niveau d'altitude et intervalle de surface avant la plongée (fig.15). Pour une plongée isolée, l'intervalle de surface n'apparaîtra pas (fig.16). Donc, il s'agira d'une plongée successive à chaque fois que sera affiché un intervalle de surface (exception : dans le cas d'une première plongée après un changement d'altitude, voir 2.13).

A chaque effleurement des contacts de la mémoire, une plongée précédente apparaît, par exemple « **DIVE2** » pour celle qui précède la dernière plongée, etc.... Après la 9^{ème} plongée, ALADIN PRO revient au mode initial, ce qui se fait automatiquement si l'on ne touche pas les contacts pendant plus de 3 minutes. Si l'on maintient les doigts sur les contacts, toutes les plongées stockées dans la mémoire sont rappelées les unes après les autres.

Après toute nouvelle plongée, celle-ci est enregistrée comme « **DIVE 1** » alors que l'ancienne « **DIVE1** » devient « **DIVE2** » et « **DIVE2** » devient « **DIVE 3** » etc.... et que l'ancienne « **DIVE 9** » est alors effacée. De cette façon, les 9 dernières plongées sont continuellement en mémoire.

Remarque 1 :

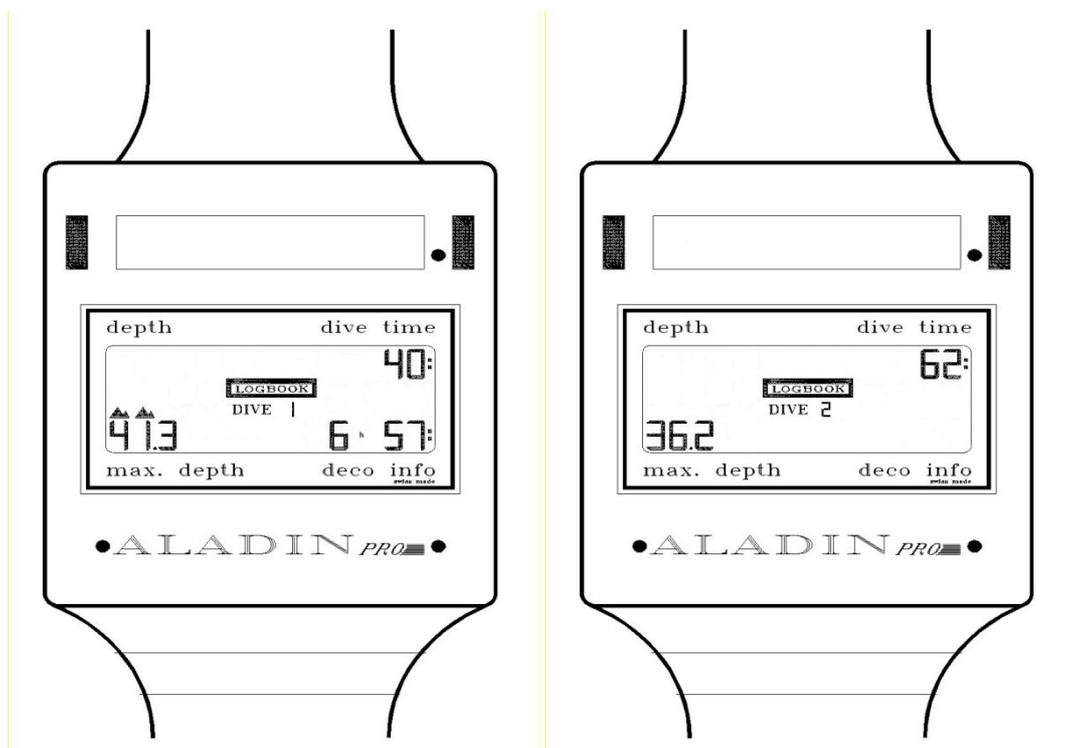
Une plongée effectuée en haute altitude est stockée en mémoire avec son niveau d'altitude (voir 2.13).

Remarque 2 :

Si l'alarme « **SLOW** » et/ou l'alarme « **DECOSTOP** » sont apparues assez longtemps pendant la plongée, ces informations seront mémorisées (voir 2.8 et 2.9)

Remarque 3 :

Si une première plongée en altitude (non successive) est effectuée pendant le temps d'adaptation, le temps d'adaptation écoulé avant cette plongée est mémorisée avec « **Adt** »



15

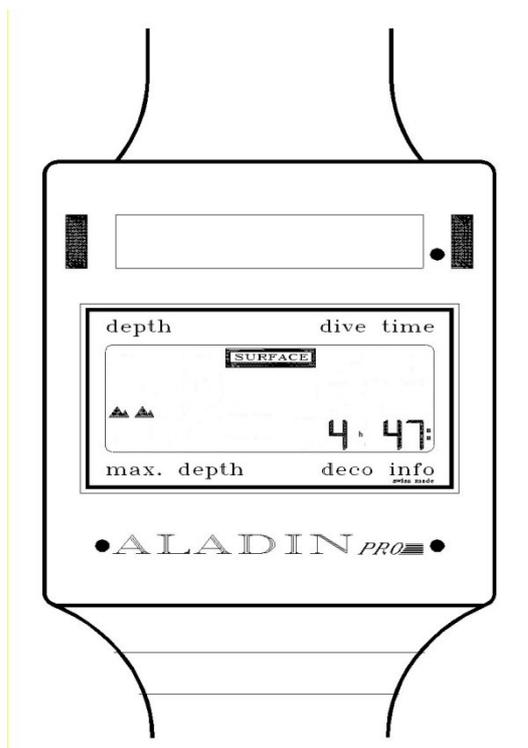
16

2.13. Plongée en altitude

ALADIN PRO peut être utilisé jusqu'à 4.000 mètres d'altitude. Cette échelle d'altitude est divisée en 4 secteurs. Comme ces niveaux d'altitude sont dépendants de la pression atmosphérique (conditions météo), ils se chevauchent comme indiqués ci-dessous. Le niveau d'altitude est affiché en surface, dans la mémoire et dans le mode « **DIVEPLAN** » en position 11, sous la forme de symbole « montagnes » quand cela est nécessaire (fig. 17). Le niveau 0 n'est pas indiqué.

Niveau 0		: 0- 1.000 m (limite théorique : 800m)
Niveau 1	« ▲▲ »	: 600- 1.900 m (limite théorique : 1.650 m)
Niveau 2	« ▲▲ ▲▲ »	: 1.400- 2.800 m (limite théorique : 2.550 m)
Niveau 3	« ▲▲ ▲▲ ▲▲ »	: 2.300- 4.000 m

Lorsque l'on passe d'un niveau à l'autre ou plus avec ALADIN PRO « éteint » (mode d'attente), l'appareil se met automatiquement en mode « **SURFACE** ». À l'endroit de l'affichage de temps de désaturation apparait le temps d'adaptation pour une plongée à ce niveau d'altitude (**indiqué par « Adt »**). Si l'on plonge durant cette période, ALADIN PRO calculera la plongée comme une plongée successive, le corps présentant saturation plus importante.



17

Remarque 1 :

Il est possible que plusieurs instruments affichent des niveaux d'altitude différents à proximité des limites théoriques d'altitude à cause d'écart minimes dans le calibrage des capteurs de pression. Ces différences sont sans importance et ne mettent pas en cause la sécurité de fonctionnement de l'appareil. Si, cependant, un niveau

d'altitude diffère de plus d'un secteur (par exemple niveau 2 au lieu de niveau 0), ceci serait dû à un mauvais fonctionnement de l'ordinateur.

Remarque 2 :

Dans le cadre de plongée sportive, le temps d'adaptation affiché est calculé de façon à ce que les temps de plongée sans palier ne soient pas plus courts ou que les temps de paliers de décompression soient plus longs. Evidemment, une adaptation complète à l'altitude demande plus de temps que celui indiqué (environ 3 jours) ; ceci et à prendre en considération dans le cadre de plongée professionnelle.

2.14. Alarme état batterie

Le témoin d'usure de la batterie « **LOW BAT** » en position 12, indique que la batterie doit être remplacée. Bien qu'ALADIN PRO puisse continuer de fonctionner pendant un certain temps, il est recommandé de remplacer cette batterie dès que possible, de

manière à éviter un arrêt soudain du fonctionnement de l'appareil.

La durée de vie de la batterie (*Soft - Pile Lithium LS 14500*) est précisée au chapitre 6 (Caractéristique technique).

Remarque 1 :

Le fait que cet appareil « fonctionne » en permanence sollicite de manière importante les capacités de la batterie, il est donc impératif d'utiliser une batterie de type UWATEC LR-07 et de faire effectuer son remplacement uniquement par un agent agréé.

Remarque 2 :

La batterie ne doit être enlevée de l'appareil que pour son remplacement. Contrairement à d'autre appareil, la batterie doit être laissée en place dans ALADIN PRO même si celui-ci n'est pas utilisé pendant de longue période. **Une fois que la batterie a été enlevée, elle ne doit pas être remise.** Tout remplacement ou enlèvement de batterie par une personne non agréée fait perdre la garantie.

3. Précautions d'emploi et entretien

- ALADIN PRO est extrêmement robuste et demande peu d'entretien, la batterie étant le seul élément « d'usure ». Néanmoins, il est nécessaire de suivre les instructions suivantes pour assurer un bon fonctionnement de l'appareil :

- **Après chaque plongée en eau de mer, ALADIN PRO doit être rincé à l'eau douce ; faire particulièrement attention au bon état des contacts qui assurent la mise en fonction de l'appareil et le rappel de la mémoire. Une simple application de spray silicone avec un chiffon doux de temps en temps, facilitera l'écoulement de l'eau.**
- **Eviter d'exposer l'appareil en plein soleil, à toute source de forte chaleur et de froid (par exemple derrière un pare-brise de voiture...).**
- **ALADIN PRO doit être rangé dans un endroit sec et frais (par exemple dans un conditionnement d'origine). Après la plongée, ne pas le laisser dans un sac humide, afin de laisser l'eau s'égoutter.**
- **Suivre les instructions pour le remplacement de la batterie (2.14).**

4. Mise en garde

- **ALADIN PRO ne remplace pas les cours de plongée.**
- **ALADIN PRO n'exempt pas son utilisateur de ses responsabilités et d'un comportement raisonnable.**
- **Ne jamais plonger seul ! ALADIN PRO ne remplace pas un compagnon de plongée.**

- Ne pas descendre au-delà de 40 mètres à cause de l'ivresse des profondeurs.
- Ne pas dépasser une vitesse de remontée de 12 m/mn ; une vitesse de remontée plus rapide augmentant le danger de surpression pulmonaire et le risque d'apparition de microbulles dans le corps.
- Le calcul du temps total de remontée est effectué en fonction de respect de la vitesse de remontée et de l'observation rigoureuse des paliers de décompression. Remonter trop lentement entraîne un temps total de remontée plus long.
- Toujours vérifier sa quantité d'air. Garder une réserve d'air suffisante pour sécurité.

5. Pannes ou dysfonctionnement

En cas d'apparition de problème inexplicables, le tableau ci-dessous peut être utilisé en premier lieu. Si le problème persiste, contacter votre revendeur (**seulement après avoir lu et suivi les instructions**).

Problèmes

« DECOSTOP » clignote en surface.

Causes et remède

Décompression incomplète.

L'affichage s'éteindra de lui-même au bout d'environ 24 Heures.

L'indication en position 10 est le numéro du tissu le plus rapide qui n'a pas été suffisamment désaturé (6.1 p.41).

« Mauvaises » plongées en mémoire.

Avant d'être livré ALADIN PRO est testé en caisson, ces plongées sont enregistrées dans la mémoire.

Couleurs arc-en-ciel.

Ces couleurs sont dues aux contraintes le matériau du verre (changement de température) et sont sans importance.

Entrée d'eau et affichage incomplet.

Une baisse de tension pouvant provoquée par une entrée d'eau dans le compartiment de la batterie. Faire changer la batterie et le bouchon obturateur.

Niveau d'altitude avec d'un secteur.

Ceci peut arriver à la limite théorique entre deux niveaux et n'a écart pas d'importance.

Problèmes

Causes et remède

Mode surface non affiché.

ALADIN PRO est encore humide, sécher l'instrument.

Niveau d'altitude faux de 2 ou 3 secteurs.

Appareil en dysfonctionnement, faire vérifier et réparer.

ALADIN PRO « plonge » en surface.

Appareil en dysfonctionnement, faire vérifier et réparer.

6. Caractéristiques techniques

LIMITES D'UTILISATION

Altitude :	niveau mer à 4.000 mètres.
Profondeur :	surface à 99.9 mètres.
Temps :	mesure quartz 199 minutes.
Température :	- 10°C à 50°C.

Alimentation :	batterie spéciale UWATEC LR-07
Durée de vie de la batterie : (Voir nota)	pour 50 plongées/an : environ 6-7 ans pour 100 plongées/an : environ 4-5 ans pour 200 plongées/an : environ 2-3 ans pour 500 plongées/an : environ 1-2 ans

Nota : pour un temps de plongée moyen de 45 mn et un temps de désaturation type de 10 heures après chaque plongée.

METHODE DE CALCUL.

Le modèle de calcul employé par Bühlmann (Hôpital Universitaire de Zurich) est basé sur 6 groupes de tissus différents et tient compte pour la première fois de « Shunts » variables (diminution de l'afflux sanguin dans les poumons = désaturation ralentie) après une plongée. Ci-après vous trouverez le détail des 6 groupes en question. Avec le numéro du tissu atteint qui apparaîtra après une plongée dont les paliers n'ont pas été respectés, vous pourrez en déduire groupe et période.

Numéro du tissu	1	2	3	4	5	6
Période en mn	6'	14'	34'	64'	124'	320'
Groupe de tissus	Sang	CSN	Peau	Muscles	Articulations	

CSN = Système Nerveux Central (cerveau, moëlle, épinière)

7. Garantie contractuelle

La garantie s'appliquera dans les conditions suivantes :

1. Nos produits sont garantis 1 an de la date d'achat pour le consommateur.
2. Les défauts d'aspect ou de fonctionnement dues à une erreur de fabrication, seront réparées gratuitement.

3. Le délai de réparation du matériel sous garantie n'impliquera pas une prolongation de la période de garantie.
4. Lors des demandes de réparation effectuées dans le cadre de la garantie commerciale, le matériel concerné devra être retourné (en port payé) à un revendeur ou un distributeur agréé accompagné du reçu mentionnant la date d'achat.
5. La garantie ne pourra s'appliquer si notre matériel a été confié pour entretien ou réparation à une personne non agréée par lui-même.
6. Toute demande de réparation ou de remplacement sous garantie pour des dommages occasionnés par des chocs, chutes ou mauvaises utilisations en surface ou en plongée est exclue (se référer aux informations techniques et guide d'utilisation).

Garantie légale.

Ces dispositions ne sont pas exclusives du bénéfice, au profit de l'acheteur, de la garantie légale pour défaut et vices cachés, la dite garantie s'appliquant en tout état de cause dans les conditions des articles 1641 et suivant du code civil.

NOTE :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



BEUCHAT / FRANCE 34 AV. BOISBAUDRAN 13015 MARSEILLE France

TEL 04 91 09 44 60 / FAX 04 91 60 70 00