

3.2 UTILISATION DES CONTACTS DE COMANDE

L'ordinateur **FAVOR AIR** possède trois contacts humides situés sur la face de l'instrument :

- **COM:** contact commun
- **PLAN/ON:** contact de mise en marche et de planning
- **TIME/MODE:** contact d'affichage horloge et de sélection de mode

Le **FAVOR AIR** comporte aussi un contact sensible sur le côté droit de la console. Il commande l'allumage de l'écran et l'affichage de l'heure en immersion.

3.2.1 Contacts humides

En surface, les commandes s'effectuent en touchant simultanément le contact COM et soit un des deux autres contacts soit les deux. Pour réaliser cette manoeuvre, les extrémités des doigts doivent être humides pour que le contact électrique puisse s'établir. En immersion, le contact est automatiquement assuré par la conductivité de l'eau.

En surface, l'ordinateur **FAVOR AIR** se commande à l'aide des contacts COM (commun), PLAN/ON et TIME/MODE (Fig. 3.1).

Mise en marche: toucher les contacts PLAN/ON et COM.

Planning: après mise en marche, toucher les contacts PLAN/ON et COM.

Horloge: après mise en marche, toucher les contacts TIME/MODE et COM pendant deux secondes. Heure et date s'affichent pendant quatre secondes.

Fig. 3.1 UTILISATION DES CONTACTS HUMIDES.
a) Mise en marche et planning.
b) Affichage heure/date et menu des modes surface.
c) Sortie des modes surface.

Toucher les contacts TIME/MODE et COM pendant plus de trois secondes pour faire défiler les modes ci-dessous. Quand le mode recherché s'affiche, lâcher les contacts.

Mémoire carnet de plongée: LOG donne accès au carnet de plongée.

Mémoire historique: HIS donne accès à l'historique de l'appareil.

Réglage personnalisé ou d'altitude: Alt permet de choisir le réglage personnalisé ou d'altitude.

Réglage de l'heure et de la date: Set permet de régler l'horloge et le calendrier.

Sortie: on peut sortir des modes ci-dessus à tout moment en touchant simultanément les trois contacts. Par exemple, placer d'abord le pouce droit sur les contacts PLAN/ON et TIME/MODE, puis, sans bouger ce pouce, mettre le gauche sur le contact COM. Cette manipulation peut aussi être remplacée par une simple immersion de l'instrument dans l'eau.

Quelques problèmes peuvent survenir dans l'utilisation des contacts, comme il peut aussi arriver que l'instrument se mette en marche tout seul. Cela est généralement dû à un film invisible constitué d'impuretés organiques établissant une liaison parasite entre les contacts humides. Par conséquent, il est important de rincer soigneusement l'ordinateur **FAVOR AIR** à l'eau douce après une journée de plongée. Les contacts peuvent être nettoyés avec une gomme crayon douce.

3.2.2 Contact sensitif

Le contact sensitif s'actionne en appuyant simplement sur la zone sensible située environ à mi-épaisseur sur le côté droit de la console à l'aplomb du mot "time" (Fig. 3.2 et 3.3).

21

NOTE : la commande ne nécessite qu'une légère pression et l'écran n'a d'effet que lorsque la pression sur la zone sensible cesse.

Sa surface est volontairement réduite pour éviter tout allumage involontaire.

Après quelques tâtonnements, cette manoeuvre s'effectue le plus simplement du monde. Faire les essais dans le noir pour voir l'écran s'éclairer.

L'écran peut être éclairé en surface dans tous les modes ainsi qu'en plongée. En surface, une pression commande l'allumage de l'écran. En plongée, une pression commande l'allumage de l'écran (10 secondes) et deux l'affichage de l'heure (4 secondes).

NOTE : l'écran ne peut être éclairé que lorsque l'instrument est en marche. L'éclairage s'éteint automatiquement au bout d'environ 10 secondes.

NOTE : par mesure de sécurité, l'éclairage ne fonctionne pas si le voltage de la pile est trop faible.



Fig. 3.2 UTILISATION DU CONTACT SENSITIF

3.3 AVANT LA MISE A L'EAU

3.3.1 Mise en marche, vérifications et alarme pile

Lorsque l'instrument affiche en permanence l'heure et la date, il n'est pas en fonctionnement. Dans ce mode, l'ordinateur **FAVOR AIR** est, malgré tout, prêt à l'emploi car toute immersion suffit à le mettre en marche. Par sécurité, il est cependant préférable de le mettre en marche avant la mise à l'eau pour vérifier le bon fonctionnement de l'écran, le réglage personnalisé ou d'altitude et l'état de la pile. La mise en marche s'effectue en touchant les contacts PLAN/ON et COM avec les doigts ou en immergeant l'appareil quelques secondes (Fig. 3.1a).

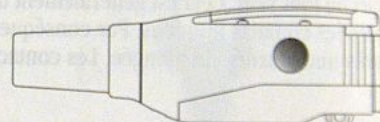


Fig. 3.3 EMBLACEMENT DU CONTACT SENSITIF



Fig. 3.4 AFFICHAGE MISE EN MARCHÉ I. Tous les segments apparaissent.

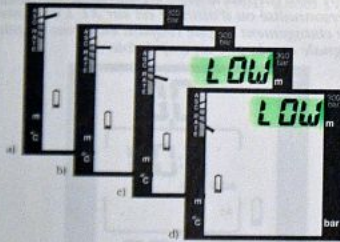


Fig. 3.5 AFFICHAGE MISE EN MARCHÉ II. Indicateur de niveau de pile. Ne plus plonger avec l'instrument quand l'un des deux segments dirigés vers le bas et la mention LOW sont affichés.

Une fois mis en marche, tous les éléments de l'affichage apparaissent (Fig. 3.4), suivis quelques secondes plus tard de l'indicateur analogique de niveau de pile (Fig. 3.5). Ensuite, l'écran alterne entre les deux affichages PRET, confirmant ainsi que la phase de mise en marche est terminée (Fig. 3.6 et 3.7). Effectuer alors les vérifications suivantes :

- l'appareil fonctionne correctement et l'affichage est complet,
- l'indicateur de changement de pile n'est pas allumé,
- le réglage personnalisé ou d'altitude est correct.
- la bouteille est ouverte,
- les unités affichées sont correctes (m, bar et °C),
- la température affichée est exacte
- l'alarme sonore fonctionne,
- la pression d'air est suffisante pour la plongée envisagée. Par mesure de sécurité, la pression d'air est affichée par l'ordinateur **FAVOR AIR** peut être comparée à celle donnée par un manomètre de surface.

L'ordinateur **FAVOR AIR** est maintenant prêt à plonger. Si l'instrument n'effectue aucune plongée après sa mise en marche, son écran repasse automatiquement sur l'affichage de l'heure et de la date au bout de 10 mn pour préserver l'autonomie de la pile.

L'ordinateur **FAVOR AIR** n'a pas besoin d'être remis en marche entre des plongées successives. Il continue de fonctionner jusqu'à ce qu'il ait calculé que tout l'azote résiduel a été éliminé. Cela peut prendre jusqu'à 48 heures (voir chapitre 6.1, "Principe de fonctionnement").

Ne pas utiliser l'appareil si le voyant en forme de pile est affiché.

REGLAGE PERSONNALISÉ OU D'ALTITUDE



ATTENTION!

CHOISIR LE REGLAGE PERSONNALISÉ OU D'ALTITUDE CORRECT

Pour des plongées en altitude (au-dessus de 700 m), le réglage personnalisé ou d'altitude doit être effectué correctement pour que l'ordinateur puisse calculer convenablement l'état de saturation. Il est aussi recommandé d'utiliser cette option qui offre une marge de sécurité supplémentaire chaque fois qu'il existe des facteurs susceptibles d'augmenter le risque d'accident de décompression (voir chapitre 3.6). Une erreur dans le choix de la zone d'altitude accroît considérablement le risque d'accident de décompression.



ATTENTION!

L'ORDINATEUR **FAVOR AIR** N'EST PAS CONÇU POUR ÊTRE UTILISÉ À DES ALTITUDES SUPÉRIEURES À 2 400 m

Plonger au-dessus de cette altitude limite peut augmenter considérablement le risque d'accident de décompression.

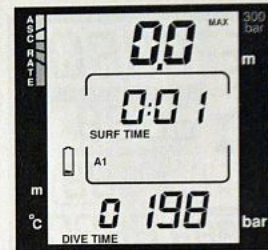


Fig. 3.6 AFFICHAGE PRET I. La profondeur maximum et le temps d'immersion sont à zéro (aucune plongée n'a encore été effectuée), l'intervalle surface est de 0 h 01 min (depuis la mise en marche). Le réglage personnalisé ou d'altitude est sur A1. L'indicateur de changement de pile (voyant en forme de pile) signale que la pile est trop faible.

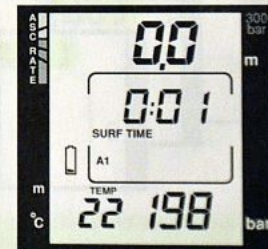


Fig. 3.7 AFFICHAGE PRET II. La température est de 22°C et la profondeur de 0,0 m

Lors de plongées en altitude, s'assurer que l'altitude du site de plongée est bien comprise dans la zone d'altitude du mode sélectionné.

Pour toute information concernant la procédure de réglage personnalisé ou d'altitude, se reporter au chapitre 3.6, "Réglage personnalisé ou d'altitude".

INDICATEURS DE NIVEAU ET DE CHANGEMENT DE PILE

L'ordinateur **FAVOR AIR** dispose d'un indicateur visuel de niveau de pile conçu pour prévenir l'utilisateur de l'imminence de la nécessité de remplacer la pile.

L'indicateur de niveau de pile est visible à chaque mise en marche de l'instrument. Les différents niveaux d'indication sont donnés dans la table ci-dessous (voir aussi Fig. 3.5).

TABLE 3.1 INDICATEUR DE NIVEAU DE PILE.

Tension de la pile	Affichage après mise en marche	Signification	Note	Figure
plus de 3.4 V	segment incliné vers le haut	normal		3.5 a)
de 3.4 V à 3.2 V	segment horizontal	changement de pile recommandé		3.5 b)
de 3.2 V à 3.0 V	1 ^{er} segment incliné vers le bas plus mention LOW	plongée interdite changement de pile impératif	plus d'éclairage voyant pile	3.5 c)
moins de 3.0 V	2 ^e segment incliné vers le bas plus mention LOW	plongée interdite, après trois remises en marche l'ordinateur s'arrête complètement	plus d'éclairage voyant pile	3.5 d)



Fig. 3.8 PLANNING
Le temps disponible sans décompression à 30 m est de 14 min en mode A1.

Après mise en marche, le signal de changement de pile est donné par l'affichage du voyant en forme de pile.

En mode surface, si le voyant en forme de pile est affiché ou si l'affichage faiblit, l'ordinateur **FAVOR AIR** ne doit pas être utilisé (Fig. 3.6 et 3.7). Cela signifie que la pile est trop faible pour faire fonctionner l'appareil. Si ce voyant apparaît en immersion, interrompre la plongée et amorcer la remontée vers la surface.

NOTE : la température affecte le voltage de la pile.

Si l'ordinateur **FAVOR AIR** est stocké à une température inférieure à 0°C, l'alarme pile peut s'afficher alors que la capacité de la pile serait suffisante à une température plus élevée. S'assurer que l'alarme pile disparaît avant de se mettre à l'eau.

3.3.2 Mode planning

En surface, le mode PLANNING est accessible à tout moment simplement en touchant les contacts PLAN/ON et COM. Les profondeurs, accompagnées des temps sans décompression correspondants, défilent alors de 9 m à 45 m par intervalles de 3 m (Fig. 3.8). Un cycle complet de défilement du planning dure environ 45 secondes, après quoi l'ordinateur **FAVOR AIR** repasse automatiquement sur l'affichage PRET.

Le réglage sur une zone d'altitude supérieure à celle du niveau de la mer a pour effet de raccourcir les temps sans décompression. Les temps concernant les trois zones d'altitude figurent au chapitre 6.1, "Principe de fonctionnement" (tables 6.1 et 6.2).

27

NUMEROTATION DES PLONGEES EN MODE PLANNING

Lorsque plusieurs plongées sont effectuées sans que l'ordinateur **FAVOR AIR** s'arrête, elles sont considérées comme successives et regroupées dans une même série. La première plongée de la série est repérée par DIVE 1, la seconde par DIVE 2, la troisième par DIVE 3 etc. (Fig. 3.9). Quand l'intervalle surface est inférieur à 10 mn, les deux immersions sont considérées comme une seule et même plongée. Le numéro de la plongée ne change pas lors de la deuxième immersion et le temps d'immersion reprend là où il s'était arrêté.

3.3.3 Fonction horloge et calendrier

Tant qu'il n'a pas été mis en marche, l'ordinateur **FAVOR AIR** affiche en permanence l'heure et la date. Dans ce mode, la consommation électrique est minime.

Une fois l'instrument mis en marche, l'heure et la date peuvent être affichées en surface à tout moment en touchant deux secondes environ les contacts TIME/MODE et COM. En immersion, l'affichage de l'heure est obtenu en appuyant deux fois sur le contact sensitif. Heure et date restent affichés pendant quatre secondes (Fig. 3.10).

L'heure de départ de la plongée étant enregistrée dans la mémoire carnet de plongée, vérifier régulièrement que l'horloge est réglée correctement, en particulier au cours d'un voyage avec changement de fuseau horaire. Pour modifier heure et date, se reporter au chapitre 4.4, "Réglage de l'heure et de la date".

La version métrique de l'ordinateur **FAVOR AIR** donne l'heure en mode 24 heures alors que la version anglo-saxonne utilise le mode 12 heures.

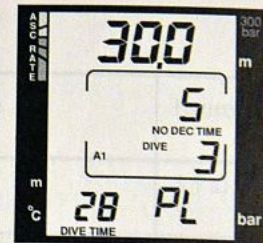


Fig. 3.9 PLANNING
Le temps disponible sans décompression à 30 m est réduit à 5 min en mode A1 après la troisième plongée de la série.



Fig. 3.10 HEURE ET DATE
Il est 10 h 30 min le 16 février. Note : dans l'affichage de la date, le jour précède le mois.

28

3.4 EN PLONGEE

3.4.1 Paramètres de plongée standard

L'ordinateur **FAVOR AIR** est en mode SURFACE tant que la profondeur est inférieure à 1,8 m. Dès que la profondeur dépasse 1,8 m, il passe en mode PLONGEE.

Chaque paramètre est clairement affiché (Fig. 3.11). Lors d'une plongée sans décompression, l'écran affiche les paramètres suivants:

- le temps disponible sans décompression NO DEC TIME en minutes (calculé en fonction de cinq facteurs énumérés au chapitre 6.1, "Principe de fonctionnement"),
- la profondeur instantanée en mètres,
- le réglage personnalisé ou d'altitude A0, A1 ou A2,
- la pression d'air et l'autonomie (voir paragraphe 3.4.2.).

Dans le coin inférieur gauche s'affichent en alternance:

- le temps d'immersion DIVE TIME, pendant 11 secondes,
- la profondeur maximum MAX en mètres pendant environ 3 secondes,
- la température de l'eau en °C pendant environ 2 secondes.

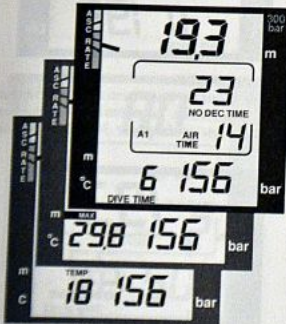


Fig. 3.11 AFFICHAGE PLONGEE.

La profondeur instantanée est de 19,3 m et le temps de plongée sans décompression de 23 min en mode A1. Le temps d'immersion 6 min, la profondeur maximum de la plongée 29,8 m et la température 18°C alternent dans le coin inférieur gauche.

3.4.2 Pression d'air et autonomie

La pression d'air de la bouteille exprimée en bar apparaît en affichage numérique dans le coin inférieur droit de l'écran. Le calcul de l'autonomie commence à chaque départ de plongée. Au bout de 30 à 60 secondes (parfois plus en fonction de la consommation), la première estimation d'autonomie s'affiche dans la fenêtre centrale (Fig. 3.12 et 3.13). Le calcul étant basé sur la chute de pression réelle dans la bouteille, il prend automatiquement en compte la taille de la bouteille et la consommation d'air instantanée.

L'évolution de la consommation en air est basée sur une mesure de pression effectuée à intervalles réguliers d'une seconde sur une période de 30 à 60 secondes.

L'autonomie chute rapidement si la consommation d'air s'accroît alors qu'elle n'augmente que lentement si la consommation diminue. Ceci permet d'éviter une estimation excessive de l'autonomie lors d'une baisse momentanée de la consommation.

Le calcul de l'autonomie tient compte d'une réserve d'air de 35 bar. Ainsi, quand l'affichage autonomie indique zéro, il reste encore, suivant la consommation, au moins 35 bar dans la bouteille. La pression est proche de 35 bar si la consommation est faible et de 50 bar si elle est élevée.

NOTE : en augmentant brusquement la consommation, le gonflage du gilet à l'aide de l'inflateur fait chuter l'autonomie.

NOTE : un changement de température modifie la pression de la bouteille et en conséquence l'autonomie.



Fig. 3.12 PLONGEE

La plongée vient de commencer et aucune autonomie n'est affichée. La première estimation n'apparaîtra qu'au bout de 30 à 60 secondes.



Fig. 3.13 PLONGEE

La pression d'air instantanée est de 15,6 bar et l'autonomie de 14 min.

ALARMES DE PRESSION D'AIR

Lorsque la pression d'air arrive à 50 bar, l'ordinateur **FAVOR AIR** prévient par trois doubles bips sonores et un clignotement des affichages de la pression (Fig. 3.14). Trois doubles bips se font aussi entendre quand la pression descend à 35 bar et quand l'autonomie arrive à zéro.



Fig. 3.14 ALARMES PRESSION D'AIR
La pression est arrivée à 50 bar. L'affichage de la pression clignote et trois doubles bips retentissent.

3.4.3 Indicateur de vitesse de remontée

La vitesse de remontée est indiquée graphiquement par une aiguille dans le coin supérieur gauche près de la mention ASC RATE de la façon suivante:

Indicateur	Vitesse	Exemple Fig.
Aucun segment	moins de 5 m/mn	3.12
1 ^{er} segment dirigé vers le bas	de 5 à 7 m/mn	3.13
2 ^e segment dirigé vers le bas	de 7 à 9 m/mn	3.14

Segment horizontal	de 9 à 11 m/mn	3.15
Segment dirigé vers le haut	plus de 11 m/mn	3.16
Indication SLOW	plus de 10 m/mn	3.16

La mention SLOW apparaît en alternance avec la profondeur instantanée et indique que la vitesse de remontée maximum a été dépassée de façon prolongée, le quatrième repère indiquant, lui, la valeur instantanée de la vitesse de remontée.

A chaque fois que la mention SLOW apparaît, le plongeur doit immédiatement ralentir ou s'arrêter jusqu'à ce qu'elle disparaisse. Il ne faut jamais remonter au-dessus de 3 m lorsque la mention SLOW est visible. Si la mention SLOW est affichée alors qu'on arrive à cette profondeur, il faut s'y arrêter et attendre qu'elle disparaisse.



Fig. 3.15 INDICATEUR DE VITESSE DE REMONTEE
Repère en position horizontale : vitesse de remontée entre 9 et 11 m/mn. BEEP



Fig. 3.16 INDICATEUR DE VITESSE DE REMONTEE
Repère dirigé vers le haut : vitesse de remontée supérieure à 11 m/mn. La mention SLOW est affichée indiquant que la vitesse de remontée de 10 m/mn a été dépassée de façon prolongée. Il faut ralentir.



ATTENTION!

UNE REMONTEE RAPIDE AUGMENTE LE RISQUE D'ACCIDENT

Ne jamais dépasser la vitesse de remontée maximum recommandée.

Il ne faut jamais faire surface alors que la mention SLOW est présente. Sinon, elle reste affichée jusqu'à ce que l'écran s'éteigne normalement de lui-même. Cela peut durer 40 heures.



ATTENTION!

NE JAMAIS REPLONGER SI LA MENTION SLOW EST RESTEE AFFICHEE PENDANT L'INTERVALLE SURFACE PRECEDENT

Le dépassement de la vitesse de remontée maximum peut fausser le calcul des paramètres des plongées suivantes.

NOTE : SUUNTO recommande fortement d'effectuer un palier de sécurité de 3 à 5 min entre 6 et 3 m à la fin de chaque plongée.

33

3.4.4 Alarmes visuelles et sonores

L'ordinateur **FAVOR AIR** dispose d'alarmes visuelles et sonores pour confirmer les commandes de l'utilisateur ou avertir à l'approche de situations dangereuses.

Un bref "bip" confirme les commandes données par les contacts humides à :

- la mise en marche de l'instrument,
- l'accès au mode PLANNING,
- chaque étape du menu des modes surface,
- la sortie des modes surface.

Trois "bips" signalent une situation de danger potentiel en plongée

- La plongée devient une plongée avec décompression, une flèche pointée vers le haut et la mention CEILING/ASC TIME apparaissent (Fig. 3.17).

Trois doubles "bips" avertissent que la pression d'air et l'autonomie sont faibles:

- la pression d'air arrive à 50 bar (l'affichage clignote Fig. 3.14),
- la pression d'air arrive à 35 bar,
- l'estimation d'autonomie est de zéro.

Une série continue de "bips" signale une situation de danger immédiat

- La vitesse maximum de remontée de 10 m/min est dépassée, la mention SLOW apparaît en alternance avec la profondeur instantanée (Fig. 3.16).

- La profondeur plafond est dépassée, une flèche pointée vers le bas et la mention d'erreur clignotante Er s'affichent (Fig. 3.19).

Le plongeur doit immédiatement redescendre à la profondeur plafond ou en dessous. Sinon, au bout de trois minutes la mention Er se fixe indiquant que l'ordinateur **FAVOR AIR** est entré en mode erreur permanent.

34

Danger immédiat de dépassement de capacité

- La profondeur plafond descend au-delà de 9 m, la mention d'erreur clignotante Er s'affiche. Le plongeur doit immédiatement remonter à la profondeur plafond.
- La profondeur plafond atteint 12 m, la mention d'erreur Er s'affiche en permanence. L'ordinateur **FAVOR AIR** ne fonctionne plus que comme profondimètre et chronomètre d'immersion.

Le mode ERREUR permanent se signale par la mention fixe Er dans la fenêtre centrale. Une fois dans ce mode, l'ordinateur **FAVOR AIR** continue d'afficher la profondeur instantanée et le temps d'immersion. Il faut immédiatement remonter à une profondeur comprise entre 6 et 3 m et y séjourner jusqu'à ce que l'autonomie impose de faire surface. Une fois en surface, s'abstenir de plonger pendant un minimum de 48 heures.

3.4.5. Plongées avec décompression



ATTENTION!

EVITER LES PLONGEES AVEC DECOMPRESSION

SUUNTO recommande d'éviter les plongées nécessitant une décompression. Cependant, si par inadvertance ou par nécessité, l'utilisateur est obligé de dépasser les limites d'une plongée sans décompression, l'ordinateur **FAVOR AIR** fournit les paramètres de décompression indispensables à la remontée et en tient compte pour le calcul des plongées successives.

L'ordinateur **FAVOR AIR** permet d'effectuer la décompression dans une plage de profondeurs plutôt qu'à des profondeurs déterminées.

GENERALITES

Quand le temps sans décompression NO DEC TIME arrive à zéro, la plongée devient une plongée avec décompression, c'est-à-dire qu'au cours de la remontée, le plongeur devra effectuer un ou plusieurs paliers de décompression. Sur l'écran, la mention clignotante CEILING/ASC TIME remplace NO DEC TIME (Fig. 3.17).

35



ATTENTION!

LE PLONGEUR DOIT REMONTER ET AMORCER LA DECOMPRESSION DES QUE L'APPAREIL SIGNALA QUE LA DECOMPRESSION EST NECESSAIRE

L'écran affiche une flèche pointée vers le haut.

La mention ASC TIME (abréviation de ascent time) indique la durée totale de remontée. C'est, exprimé en minutes, le temps minimum nécessaire pour rejoindre la surface. Il comprend :

- le temps nécessaire pour atteindre la profondeur plafond à la vitesse de 10 m/mn, **plus**
- l'arrêt à la profondeur plafond (profondeur minimum à laquelle le plongeur doit remonter), **plus**
- le temps nécessaire pour atteindre la surface après l'arrêt à la profondeur plafond.



ATTENTION!

LA DUREE TOTALE DE REMONTEE PEUT ETRE PLUS LONGUE QUE CELLE INDIQUEE PAR L'APPAREIL

36



Fig. 3.17 PLONGEE AVEC DECOMPRESSION, EN DESSOUS DE LA ZONE PLAFOND. Durée minimum de la remontée 5 mn. La flèche pointée vers le haut recommande de remonter. La profondeur plafond est à 3 m.



Fig. 3.18 PLONGEE AVEC DECOMPRESSION, DANS LA ZONE PLAFOND. Les deux flèches pointent l'une vers l'autre. Le plongeur est dans la zone plafond à 3.5 m - la durée minimum de la remontée est de 5 mn - la profondeur plafond est à 3 m.

La durée totale de remontée augmente si le plongeur :

- continue sa plongée,
- remonte à une vitesse inférieure à 10 m/mn,
- effectue la décompression à une profondeur supérieure à la profondeur plafond.

Ces situations accroissent aussi la quantité d'air indispensable pour rejoindre la surface.



NE JAMAIS REMONTER AU-DESSUS DE LA PROFONDEUR PLAFOND

Il ne faut jamais remonter au-dessus de la profondeur plafond. Pour éviter que cela se produise accidentellement, il est recommandé de se tenir légèrement en dessous. La zone plafond est la plage de profondeurs dans laquelle le plongeur doit remonter pour la décompression.

AFFICHAGE EN DESSOUS DE LA ZONE PLAFOND

La mention CEILING/ASC TIME et la flèche pointée vers le haut indiquent que le plongeur se trouve en dessous de la zone plafond (Fig. 3.17). Il faut remonter immédiatement.

AFFICHAGE DANS LA ZONE PLAFOND

Lorsque la zone plafond est atteinte, deux flèches pointées l'une vers l'autre apparaissent (Fig 3.18). Ces deux flèches restent pointées l'une vers l'autre tant que le plongeur reste dans la zone comprise entre la profondeur plafond et 1,8 m en dessous. Tous les paliers de décompression doivent être effectués dans cette zone ou légèrement plus bas.



Fig. 3.19 PLONGÉE AVEC DECOMPRESSION, AU-DESSUS DE LA PROFONDEUR PLAFOND.

Remarquer la pointe de flèche vers le bas, la mention Er clignotante et l'alarme sonore continue. Redescendre immédiatement (dans les 3 minutes) à la profondeur plafond ou plus bas.

La profondeur plafond est fonction du profil de la plongée. Au début d'une plongée avec décompression elle est faible, mais si la plongée se poursuit elle augmente et la durée totale de remontée s'allonge.

La profondeur plafond s'affiche dans la partie gauche de la fenêtre centrale sous la mention CEILING.

Par forte houle, se maintenir à une profondeur constante près de la surface peut devenir difficile. Dans ce cas, il est plus pratique de se tenir bien en dessous de la profondeur plafond pour éviter d'être entraîné au-dessus par le mouvement des vagues. SUUNTO recommande d'effectuer la décompression à plus de 4 m, même si la profondeur plafond est inférieure.

NOTE: la décompression est plus longue et la consommation d'air plus importante en dessous de la profondeur plafond qu'à cette profondeur.

Pendant la décompression, la durée totale de remontée ASC TIME revient progressivement à zéro. La profondeur plafond peut diminuer, auquel cas le plongeur peut rejoindre cette nouvelle profondeur. Le plongeur n'est autorisé à faire surface que lorsque la durée totale de remontée est à zéro et que la mention ASC TIME est remplacée par NO DEC TIME.

AFFICHAGE AU-DESSUS DE LA PROFONDEUR PLAFOND

Si la profondeur plafond est dépassée, une pointe de flèche dirigée vers le bas apparaît (Fig 3.19). En complément, la mention d'erreur Er clignote pour indiquer que le plongeur a seulement trois minutes pour corriger la situation. Il faut immédiatement redescendre à la profondeur plafond ou plus bas.



Fig. 3.20 AFFICHAGES SURFACE APRES DECOMPRESSION INCOMPLETE

La mention clignotante CEILING/ASC TIME indique que la profondeur plafond a été dépassée pendant plus de trois minutes ou que la profondeur plafond maximum de 12 m a été dépassée. L'instrument se met en mode profondeur/chronomètre pendant 39 heures et 59 minutes d'attente avant envol.

Si le plongeur persiste, l'ordinateur **FAVOR AIR** entre en mode ERREUR permanent. Dans ce mode, seules les fonctions profondimètre et chronomètre d'immersion restent utilisables (Fig 3.20). Aucune autre plongée ne doit être effectuée dans les 48 heures. Consulter aussi le chapitre 3.7, "Situations d'erreur".

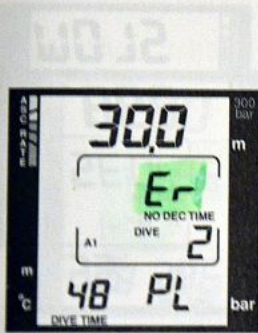


Fig. 3.21 MODE PLANNING APRES DECOMPRESSION INCOMPLETE
En mode planning, la mention Er s'affiche à la place du temps sans décompression. Il ne faut ni plonger ni prendre l'avion pendant au moins deux jours.

! ATTENTION! !

LA PROFONDEUR DE DECOMPRESSION NE DOIT PAS DEPASSER 9 m

Lorsque la profondeur plafond descend au-delà de 9 m, le signal clignotant d'erreur Er apparaît et quand elle atteint 12 m, le **FAVOR AIR** passe en mode erreur permanent.

! ATTENTION! !

COMPARER FREQUEMMENT LA DUREE TOTALE DE REMONTEE A L'AUTONOMIE ET A LA PRESSION D'AIR

En mode décompression, il est indispensable d'avoir suffisamment d'air pour effectuer la totalité des paliers.

3.5 EN SURFACE

3.5.1 Intervalle surface

Toute remontée à des profondeurs inférieures à 1,8 m entraîne le remplacement de l'affichage plongée par les deux affichages surface comportant les paramètres suivants:

AFFICHAGE I (FIG. 3.22)

- L'intervalle surface, en heures et minutes séparées par ":", apparaît au-dessus de la mention SURF TIME dans la fenêtre centrale.
- Le temps total de la dernière immersion en minutes apparaît au-dessus de la mention DIVE TIME dans le coin inférieur gauche.
- La profondeur maximum de la dernière immersion en mètres apparaît suivie de la mention MAX au même endroit que la profondeur instantanée en cours de plongée. Le voyant SLOW apparaît en alternance avec la profondeur maximum si le plongeur a fait surface alors que SLOW clignotait.
- L'interdiction d'envol est indiquée par le pictogramme clignotant en forme d'avion.

AFFICHAGE II (FIG. 3.23)

- La profondeur instantanée en mètres.
- Le temps total de désaturation/attente avant envol s'affiche en heures et minutes au-dessus du voyant non clignotant en forme d'avion au milieu de la fenêtre centrale.
- La température en °C est affichée dans le coin inférieur gauche.

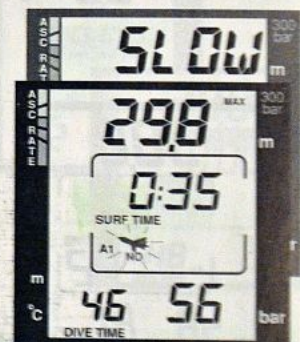


Fig. 3.22 MODE SURFACE APRES UNE PLONGEE
AFFICHAGE I.
Le plongeur a fait surface avec le voyant SLOW allumé il y a 35 mn après une immersion de 46 à la profondeur maximum de 29,8 m. Le voyant clignotant en forme d'avion indique l'interdiction de vol.

Si une nouvelle plongée intervient dans un intervalle surface inférieur à 10 minutes, l'ordinateur **FAVOR AIR** la considère comme une continuation de la précédente. L'affichage plongée réapparaît, le numéro de la plongée reste inchangé et le temps total d'immersion DIVE TIME repart d'où il s'était arrêté. Toute plongée effectuée après un intervalle surface de dix minutes est une plongée successive. Le numéro de la plongée affiché sous la mention DIVE en mode PLANNING passe alors au chiffre suivant.

PLANNING

En surface, on peut accéder à tout moment au mode PLANNING de la façon décrite au chapitre 3.3.2. en touchant les contacts PLAN/ON et COM. L'ordinateur **FAVOR AIR** prenant en compte l'azote résiduel des plongées précédentes, les temps de plongée sans décompression apparaissant maintenant pour chaque profondeur sont plus courts que ceux proposés avant la première plongée (Fig. 3.9).

L'heure peut être consultée en touchant les contacts TIME/MODE et COM comme indiqué au chapitre 3.3.3 (Fig. 3.10).



Fig. 3.23 MODE SURFACE APRES UNE PLONGEE, AFFICHAGE IL
Le temps de désaturation/attente avant envol indiqué par le voyant non clignotant en forme d'avion est de 11 h 25 min. La profondeur est de 300 m et la température de 28°C.

3.5.2 Attente avant envol

L'attente avant envol est affichée dans la fenêtre centrale à droite du voyant en forme d'avion non clignotant. Quand c'est l'intervalle surface qui apparaît, l'avion clignote à titre de rappel (Fig. 3.22 et 3.23). Tout voyage en avion ou excursion en altitude sont à proscrire tant que le voyant est visible.

L'attente avant envol affichée par l'ordinateur **FAVOR AIR** est toujours d'au moins 12 heures. Elle est équivalente au temps de désaturation quand celui-ci dépasse 12 heures. Lorsque ce temps est écoulé, l'azote résiduel n'affecte plus les plongées suivantes. L'affichage de l'appareil se coupe automatiquement.

En mode **ERREUR permanent**, l'attente avant envol affichée est 39 heures 59 minutes.

Un voyage en avion ou une excursion en altitude après une plongée peuvent accroître considérablement le risque d'accident de décompression.



IL EST CONSEILLE D'EVITER TOUT VOYAGE EN AVION TANT QUE LE VOYANT D'INTERDICTION DE VOL EST AFFICHE

L'organisation américaine de secours aux plongeurs DAN (Divers Alert Network) recommande :

- de respecter un intervalle surface de 12 heures minimum avant un vol sur des lignes commerciales (pression cabine correspondant à 2 400 m d'altitude) pour éviter toute apparition de symptômes d'accident de décompression,
- de respecter un intervalle surface supplémentaire supérieur à 12 heures en cas de plongée avec décompression ou de plongées journalières multiples pendant plusieurs jours.

En outre, l'Undersea and Hyperbaric Medical Society (UHMS) propose qu'un plongeur utilisant un mélange d'air standard et ne présentant pas de symptômes d'accident de décompression attende 24 heures après sa dernière plongée pour prendre un avion dont la pression cabine correspondant à 2 400 m d'altitude. Cette règle comporte deux exceptions :

- si le plongeur a totalisé moins de 2 heures d'immersion pendant les dernières 48 heures, l'attente avant envol recommandée est de 12 heures.
- après toute plongée ayant nécessité un palier de décompression, l'attente avant envol recommandée doit être d'au moins 24 heures et si possible de 48 heures. SUUNTO recommande de n'effectuer aucun vol tant que les informations données par l'ordinateur **FAVOR AIR** et les limites conseillées par le DAN et l'UHMS ne le permettent pas.

! ATTENTION! !

CONCERNANT L'ATTENTE AVANT ENVOL, AUCUNE REGLE N'OFFRE UNE GARANTIE TOTALE CONTRE LE RISQUE D'ACCIDENT DE DECOMPRESSION

3.6 REGLAGE PERSONNALISE ET PLONGEE EN ALTITUDE

L'ordinateur **FAVOR AIR** peut être réglé pour augmenter la marge de sécurité du modèle mathématique ou pour la plongée en altitude.

! ATTENTION! !

CHOISIR LE REGLAGE PERSONNALISE OU D'ALTITUDE CORRECT

Pour des plongées en altitude (au-dessus de 700 m), le réglage personnalisé ou d'altitude doit être effectué correctement pour que l'ordinateur puisse calculer convenablement l'état de saturation. Il est aussi recommandé d'utiliser cette option qui offre une marge de sécurité supplémentaire chaque fois qu'il existe des facteurs susceptibles d'augmenter le risque d'accident de décompression. Une erreur dans le choix de la zone d'altitude accroît considérablement le risque d'accident de décompression.

! ATTENTION! !

L'ORDINATEUR **FAVOR AIR** N'EST PAS CONÇU POUR ETRE UTILISE A DES ALTITUDES SUPERIEURES A 2 400 m

Une excursion en altitude peut provoquer une modification de l'équilibre entre la pression d'azote dissous dans le corps humain et la pression ambiante. Lors d'une première plongée en altitude, il est recommandé d'attendre au moins trois heures avant de s'immerger pour permettre au corps de s'adapter au changement de pression atmosphérique.

REGLAGE D'ALTITUDE

Pour régler correctement l'appareil en fonction de l'altitude, se reporter à la table 3.2. L'ordinateur **FAVOR AIR** adapte alors le modèle mathématique en fonction de la zone d'altitude sélectionnée pour donner des temps sans décompression plus courts (Tables 6.1 et 6.2).

Le réglage personnalisé ou d'altitude sélectionné est indiqué par les mentions A0, A1 ou A2. Le réglage de l'altitude est décrit en détail au chapitre 4.3, "Réglage personnalisé ou d'altitude".

TABLE 3.2 ZONES D'ALTITUDE.

<u>Mode</u>	<u>Zone</u>
A0	0 - 700 m
A1	700 - 1500 m
A2	1500 - 2400 m

REGLAGE PERSONNALISE

Les facteurs qui tendent à accroître le risque d'accident de décompression sont, entre autres:

- le froid - température de l'eau inférieure à 20°C,
- une condition physique en dessous de la moyenne,
- des plongées multiples ou successives,
- la fatigue,
- la déshydratation,
- les accidents antérieurs.

Cette possibilité de réglage de l'appareil doit être exploitée pour introduire intentionnellement un facteur de sécurité en fonction des conditions individuelles. Le choix d'un mode d'altitude supérieur à celui normalement indiqué par la table 3.2 (par exemple un réglage sur A1 ou A2 pour plonger au niveau de la mer) permet d'introduire une marge de sécurité supplémentaire. Les temps de plongée sans décompression sont réduits en conséquence (Tables 6.1 et 6.2).

3.7 SITUATIONS D'ERREUR

L'ordinateur **FAVOR AIR** dispose d'alarmes destinées à faire réagir l'utilisateur dans certaines situations qui, si elles étaient négligées, pourraient augmenter le risque d'accident de décompression. Si le plongeur ne tient pas compte de ces avertissements, l'appareil entre en mode ERREUR permanent pour indiquer que le risque d'accident de décompression a considérablement augmenté. Si l'appareil est utilisé avec bon sens et si son fonctionnement a été bien assimilé, il est peu probable qu'il se mette en mode ERREUR permanent.

45

Le mode ERREUR permanent se signale par la mention Er fixe dans la fenêtre centrale. Une fois en mode ERREUR permanent, l'ordinateur **FAVOR AIR** continue d'afficher la profondeur instantanée et le temps d'immersion. Il faut immédiatement remonter à une profondeur comprise entre 6 et 3 m et y séjourner jusqu'à ce que l'autonomie impose de faire surface. Une fois en surface, s'abstenir de plonger pendant un minimum de 48 heures.

DECOMPRESSION INCOMPLETE

Le plus souvent, le passage en mode ERREUR est dû à une décompression incomplète, quand le plongeur reste au-dessus de la profondeur plafond plus de trois minutes. Pendant ces trois minutes, la mention Er apparaît en alternance avec l'affichage de la durée totale de remontée ASC TIME. Si le plongeur redescend en dessous de la profondeur plafond avant que ces trois minutes soient écoulées, l'ordinateur **FAVOR AIR** reprend son fonctionnement normal.

Sinon, l'appareil entre en mode ERREUR permanent. En mode ERREUR permanent, l'appareil n'affiche plus la durée totale de remontée. Seule la mention Er apparaît en permanence dans la fenêtre centrale. Par contre, tous les autres affichages fonctionnent pour permettre de remonter.

Une fois en surface, la mention CEILING/ASC TIME clignote dans la fenêtre centrale et, en mode planning, l'écran affiche Er à la place des temps sans décompression.

PROFONDEUR PLAFOND ET PLAGE DE DECOMPRESSION MAXIMUM

Quand la profondeur plafond dépasse 9 m ou quand la durée totale de remontée ASC TIME dépasse 63 minutes, la mention Er commence à clignoter dans la fenêtre centrale. Si le plongeur remonte immédiatement, l'ordinateur **FAVOR AIR** continue de fonctionner normalement dès que la profondeur plafond revient à 9 m ou que la durée totale de remontée repasse en dessous de 63 minutes.

Si la profondeur plafond atteint 12 m, même brièvement, l'ordinateur **FAVOR AIR** entre en mode ERREUR permanent.

4. MENU DES MODES SURFACE

Le menu des modes surface comprend les mémoires carnet de plongée et historique, ainsi que le réglage personnalisé ou d'altitude et le réglage de la date et de l'heure. On accède à ces modes en plaçant les doigts sur les contacts TIME/MODE et COM pour déplacer l'indicateur (Fig. 4.1) puis en levant les doigts lorsque l'indicateur est sur l'abréviation du mode désiré.

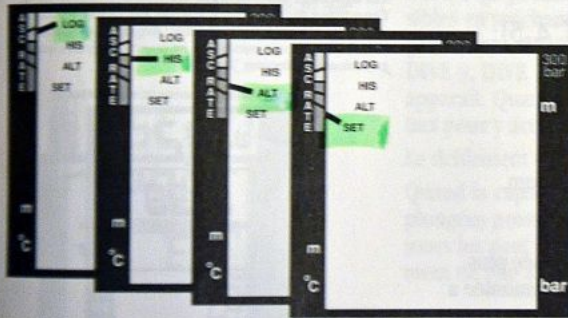


Fig. 4.1 MENU
L'ordinateur FAVOR AIR fait
défiler les affichages ci-dessus.

LOG: mémoire carnet de plongée. Le carnet de plongée enregistre les paramètres des neuf dernières plongées

HIS: mémoire de l'historique de l'appareil. Elle totalise toutes les plongées enregistrées par l'instrument.

ALT: réglage personnalisé ou d'altitude

SET: réglage de l'heure et de la date

Le changement de mode est indiqué par un repère se déplaçant en haut et à gauche de l'écran en face des inscriptions correspondantes. S'assurer que les contacts comme l'instrument lui-même sont secs et propres avant d'utiliser cette fonction.

NOTE : le menu des modes surface n'est accessible que passé un intervalle surface de 10 minutes.

Tous les modes du menu peuvent être abandonnés en utilisant la commande SORTIE qui consiste à toucher simultanément les trois contacts ou à immerger l'appareil dans l'eau.

4.1 MEMOIRE CARNET DE PLONGEE

L'ordinateur **FAVOR AIR** possède une mémoire carnet de plongée élaborée d'une capacité importante.

L'accès à la mémoire carnet de plongée s'effectue en touchant les contacts TIME/MODE et COM jusqu'à l'indication de la mention LOG. Les neuf dernières plongées sont alors accessibles.

Trois affichages successifs donnent les paramètres suivants (Fig. 4.2 à 4.5):

AFFICHAGE I, AFFICHAGE PRINCIPAL (FIG. 4.2 ET 4.5):

- profondeur maximum,
- numéro de la plongée,
- temps d'immersion,
- réglage personnalisé ou d'altitude,
- le temps sans décompression minimum ou la durée de remontée maximum,
- mention SLOW si celle-ci était présente à l'arrivée en surface,
- pointe de flèche vers le bas si la profondeur plafond a été dépassée,
- mention Er dans la fenêtre centrale si la profondeur plafond a été dépassée plus de 3 min, si la profondeur plafond a atteint 12 m ou si la durée totale de remontée a dépassé 63 min.

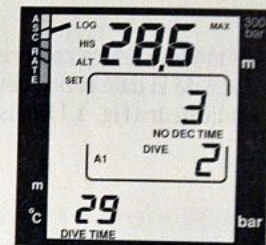


Fig. 4.2 CARNET DE PLONGEE, AFFICHAGE I
Cet affichage alterne avec les affichages II et III.
Deuxième plongée, profondeur maximum 28,6 m
et temps d'immersion 29 mn. Réglage personnalisé
ou d'altitude sur mode A1 et temps sans décompression
minimum 3 mn.



Fig. 4.3 CARNET DE PLONGEE, AFFICHAGE II
La profondeur moyenne de la plongée était de
18,2, l'intervalle surface avant la plongée 10 h 38
mn et la température à la profondeur maximum
20°C.



Fig. 4.4 CARNET DE PLONGEE, AFFICHAGE III
Plongée effectuée le 18 août (8) à 8 h 26 mn.

AFFICHAGE II (FIG. 4.3):

- profondeur moyenne,
- intervalle surface avec la plongée précédente,
- température à la profondeur maximum.

AFFICHAGE III (FIG. 4.4):

- heure de départ et date de la plongée.

Les paramètres de la plongée la plus récente sont présentés en premier avec la mention DIVE 1 (la première plongée dans la mémoire). Les plongées précédentes sont accessibles en touchant les contacts TIME/MODE et COM. Un contact bref mène à la plongée précédente (DIVE 2) et un contact continu fait défiler toutes les plongées (DIVE 3, ... DIVE 9, DIVE 1, etc.). Pendant le défilement, seul l'AFFICHAGE I de chaque plongée apparaît. Quand la plongée recherchée apparaît à l'écran, il suffit d'interrompre le contact pour y accéder.

Le défilement en sens inverse est obtenu en touchant les contacts PLAN/ON et COM.

Quand la capacité mémoire de neuf plongées est atteinte, l'enregistrement de nouvelles plongées provoque l'effacement des plus anciennes. La mémoire renferme ainsi toujours les neuf dernières plongées. La mémoire conserve ces données lors du changement de pile à condition que celui-ci soit effectué conformément aux instructions.



Fig. 4.5 CARNET DE PLONGEE, AFFICHAGE I, ALARMES

CEILING/ASC TIME indique une plongée avec décompression, la pointe de flèche vers le bas que la profondeur plafond n'a pas été respectée et SLOW que la mention était présente à l'arrivée en surface. Er est affiché sous ASC TIME si la profondeur plafond a été dépassée plus de 3 m, si la profondeur plafond a atteint 12 m ou si la durée totale de remontée a dépassé 63 mn.

NOTE : les immersions inférieures à une minute ne sont pas enregistrées.

NOTE : la numérotation des plongées en mémoire est différente de celle du mode planning.

En mode planning, les plongées sont numérotées en fonction de leur place dans une série de successives alors que dans le carnet de plongée elles sont numérotées de la plus récente à la plus ancienne.

NOTE : le carnet de plongée renferme des plongées d'essai réalisées en usine. Ces plongées disparaissent au fur et à mesure que la capacité de neuf plongées est atteinte.

4.2. MEMOIRE HISTORIQUE

L'accès à la mémoire historique s'effectue en touchant les contacts TIME/MODE et COM jusqu'à l'indication de la mention HIS. L'affichage donne les paramètres suivants (Fig. 4.6) :

- la plus grande profondeur maximum atteinte,
- le nombre total de plongées,
- le total cumulé des temps d'immersion en heures.

Au total, 999 plongées et 999 heures de plongées peuvent être enregistrées. Une fois ces valeurs atteintes, les compteurs repartent à 0.



Fig. 4.6 MEMOIRE HISTORIQUE

La plus grande profondeur maximum atteinte est 33,0 m, le total cumulé des temps d'immersion est 29 heures et le nombre total de plongées 36.



Fig. 4.7 REGLAGE D'ALTITUDE OU PERSONNELLE LISE, phase 1

L'appareil est actuellement en mode A1.



Fig. 4.8 REGLAGE D'ALTITUDE OU PERSONNALISE, phase 2
Le mode A1 clignote. Lâcher les contacts.



Fig. 4.9 REGLAGE D'ALTITUDE OU PERSONNALISE, phase 3
Le mode désiré est A2. Lâcher les contacts.

NOTE : la plus grande profondeur maximum est remise à zéro si la profondeur de 97,6 m est dépassée.

NOTE : la mémoire historique contient encore des plongées d'essai réalisées en usine (DIVE 2, DIVE TIME 1 h) mais la plus grande profondeur maximum a été remise à zéro.

4.3 REGLAGE PERSONNALISE OU D'ALTITUDE

Le mode d'altitude est affiché en surface comme en plongée. Si ce mode ne convient pas (voir chapitre 3.6), il doit impérativement être rectifié avant de plonger.

Procéder à un nouveau réglage en respectant la procédure ci-dessous. Dans les figures, les contacts utilisés sont pointés en noir.

1. Faire défiler le menu des modes surface en touchant les contacts TIME/MODE et COM jusqu'à l'indication de la mention Alt puis lâcher les contacts. Le mode d'altitude sur lequel l'appareil est réglé s'affiche au bout de quelques secondes (Fig. 4.7).
2. Toucher les contacts PLAN/ON et COM jusqu'à l'affichage simultané des trois modes A0, A1 et A2 puis lâcher immédiatement les contacts. Maintenant le mode actuel clignote (Fig. 4.8). Attendre au moins deux secondes mais pas plus de quatre pour passer à l'étape suivante.
3. Toucher les contacts PLAN/ON et COM jusqu'à ce que chaque mode clignote tour à tour. Lâcher les contacts quand le mode désiré clignote (Fig. 4.9). Attendre au moins deux secondes mais pas plus de quatre pour passer à l'étape suivante.

51

4. Toucher les contacts TIME/MODE et COM pour verrouiller le nouveau réglage personnalisé ou d'altitude (Fig. 4.10). Le clignotement cesse et les autres modes disparaissent.

5. La procédure se termine par la commande SORTIE, c'est-à-dire en touchant simultanément les trois contacts (Fig. 4.11). L'ordinateur **FAVOR AIR** repasse en mode surface.

! ATTENTION! !

VERIFIER A CHAQUE FOIS QUE LE MODE AFFICHE EST BIEN CELUI QUI A ETE CHOISI ET QU'IL CORRESPOND A L'ALTITUDE DU SITE DE PLONGEE



Fig. 4.10 REGLAGE D'ALTITUDE OU PERSONNALISE, phase 4
Le mode choisi, A2, est verrouillé en touchant les contacts TIME/MODE et COM.



Fig. 4.11 REGLAGE D'ALTITUDE OU PERSONNALISE, phase 5
Retour au mode surface. Vérifier que le mode A sélectionné est bien affiché.

52

4.4 REGLAGE DE L'HEURE ET DE LA DATE

Pour afficher l'heure et la date toucher les contacts TIME/MODE et COM pendant environ deux secondes comme indiqué au chapitre 3.3.3, "Fonction horloge et calendrier".

Une fois en mode SET, le principe de réglage est le suivant :

- les contacts TIME/MODE et COM permettent de passer d'un affichage à l'autre,
- les contacts PLAN/ON et COM servent à régler chaque affichage.

Dans les figures, les contacts utilisés sont pointés en noir.



Fig. 4.12 REGLAGE DE L'HEURE ET DE LA DATE
Prêt pour le réglage de l'heure (les heures clignotent).



Fig. 4.13 REGLAGE DE L'HEURE ET DE LA DATE
Réglage de l'heure par PLAN/ON et COM.

Pour effectuer un nouveau réglage procéder de la façon suivante :

1. Accéder au mode réglage par le menu des modes surface en touchant les contacts TIME/MODE et COM jusqu'à l'indication de la mention SET puis lâcher les contacts. L'affichage du mode réglage de la date et de l'heure apparaît (Fig. 4.12).
2. L'affichage des heures clignote immédiatement (Fig. 4.12). Pour le modifier, mettre les doigts sur les contacts PLAN/ON et COM. Les heures défilent (Fig. 4.13), lâcher les contacts dès que l'heure désirée apparaît.
3. Pour régler les minutes, le mois et le jour, mettre les doigts sur les contacts TIME/MODE et COM jusqu'à ce que l'affichage désiré clignote (Fig. 4.14). Répéter la phase 2 pour le modifier (Fig. 4.15).

NOTE : pour les minutes et le jour, dizaines et unités règlent séparément comme l'indique le clignotement. Pour l'heure et le mois, le réglage des dizaines est automatique.

4. Répéter les phases 3 et 2 pour régler les autres affichages.
5. Quitter le mode réglage SET avec la commande SORTIE, c'est-à-dire en touchant les trois contacts simultanément. Placer d'abord le pouce droit à la fois sur les contacts PLAN/ON et TIME/MODE puis le pouce gauche sur le contact COM.

NOTE : pendant le réglage de l'heure et des minutes, l'horloge continue de fonctionner. Il n'existe pas de réglage des secondes.

L'heure de départ de chaque plongée étant enregistrée dans la mémoire carnet de plongée, vérifier régulièrement que l'horloge est réglée correctement, en particulier au cours d'un voyage avec changement de fuseau horaire.



Fig. 4.14 REGLAGE DE L'HEURE ET DE LA DATE

Passage de l'heure aux minutes, mois et jour par TIME/MODE et COM.



Fig. 4.15 REGLAGE DE L'HEURE ET DE LA DATE

Réglage des dizaines de minutes (clignotantes) par PLAN/ON et COM.

5. ENTRETIEN ET REVISION

L'ordinateur de plongée SUUNTO **FAVOR AIR** est un instrument de précision et doit être traité comme tel. Il a été conçu pour endurer les rigueurs de la plongée. Il est protégé par une console thermoplastique très résistante et son affichage mis à l'abri derrière une protection d'écran remplaçable.

L'appareil doit être lavé et rincé à l'eau douce après chaque utilisation. Le protéger des chocs, des agressions chimiques, des fortes chaleurs et des expositions en plein soleil. Il n'est pas conçu pour supporter les chocs contre les objets lourds comme les bouteilles de plongée ni pour résister aux agents chimiques tels que l'acétone et l'alcool (éthanol, isopropanol).

NOTE : pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil, veiller à la propreté des contacts. Le conserver dans un endroit sec.

NOTE : surveiller fréquemment l'intérieur du compartiment pile à travers le couvercle transparent pour détecter toute trace d'humidité.

L'ordinateur **FAVOR AIR** doit être révisé par un personnel agréé tous les deux ans ou toutes les 200 plongées. La révision comprend une vérification générale et le remplacement de la pile. Il est conseillé de la faire exécuter par un personnel SUUNTO agréé car elle nécessite un outillage spécial et une formation spécifique. Ne pas tenter d'intervenir soi-même.

Un voyant en forme de pile s'affiche quand la pile est trop faible. Ne pas utiliser l'appareil tant que la pile n'a pas été remplacée (se reporter au chapitre 3.3.1, paragraphe alarme pile).

5.1 ENTRETIEN

Si l'instrument n'est pas utilisé pendant une longue période, il se recouvre d'un léger film, souvent invisible à l'œil nu, semblable à celui qui se forme sur la vitre d'un aquarium. Ce film est dû aux impuretés organiques présentes dans l'eau de mer comme dans l'eau douce. L'huile solaire, le silicone en aérosol ou sous forme de graisse accélèrent le processus. Ces dépôts finissent par retenir l'humidité aux abords des contacts, ce qui perturbe le fonctionnement de l'instrument.

Les contacts humides peuvent être nettoyés avec une gomme crayon douce.

IMPORTANT: l'ordinateur **FAVOR AIR** doit être trempé puis rincé abondamment dans l'eau douce après chaque plongée. S'assurer qu'il ne reste dans la console ni cristaux de sel ni grain de sable. Après un séjour plongée, l'instrument doit être rincé abondamment puis séché avec une serviette douce.

Périodiquement, sortir le module ordinateur de la console et le nettoyer avant de le ranger.

IMPORTANT: profiter de ce que l'ordinateur est hors de la console, pour examiner l'intérieur du compartiment pile afin de détecter toute trace d'eau ou d'humidité. Le couvercle transparent du compartiment facilite l'opération. **NE PAS UTILISER** l'appareil si des traces d'eau ou d'humidité ont été détectées.

! ATTENTION! !

- NE PAS SÉCHER L'APPAREIL À L'AIR COMPRIMÉ
- NE PAS NETTOYER L'APPAREIL AVEC DES SOLVANTS OU D'AUTRES NETTOYANTS LIQUIDES RISQUANT DE L'ENDOMMAGER
- NE PAS TESTER OU UTILISER L'APPAREIL EN CAISSON SANS L'IMMERGER.

5.2 DEMONTAGE ET REMONTAGE

La console peut être démontée (Fig. 5.1.) Partiellement ou en totalité pour:

- mettre ou enlever le module compas,
- nettoyer ou remplacer la protection d'écran,
- nettoyer à fond l'instrument,
- remplacer le flexible haute pression,
- remplacer la pile.

57

REPLACEMENT DE LA PILE, DE LA PROTECTION D'ECRAN ET MONTAGE DU MODULE COMPAS

1. Dévisser les deux vis situées au dos de la console.
2. Extraire la barrette de couleur.
3. Enlever ou mettre la protection d'écran ou le module compas, ou effectuer le changement de pile (Fig. 5.2, voir chapitre 5.3).
4. Remettre la barrette.
5. Revisser les deux vis.

MODULE COMPAS

Le compas lui-même est serti dans son enveloppe de protection et il est préférable de ne pas essayer de le démonter. Si nécessaire, s'adresser à un revendeur agréé.

DEPOSE DE L'ORDINATEUR

Il est indispensable de sortir l'ordinateur pour nettoyer la console ou remplacer le flexible HP.

1. Démontez la barrette comme indiqué précédemment.
2. Otez le module compas.
3. Sortir la protection d'écran.
4. Enlever le dos de la console.
5. Sortir soigneusement l'ordinateur en appuyant sur la partie supérieure du boîtier. NE PAS APPUYER sur l'écran (voir le nettoyage de la console au chapitre 5.1).
6. Remonter l'ensemble en effectuant les opérations ci-dessus en ordre inverse. S'assurer que l'ordinateur est bien en place dans la console avant de refermer le dos.

58



Fig. 5.1 DEMONTAGE DE L'ORDINATEUR FAVOR AIR
Les pièces annexes sont accompagnées de leurs références.

Fig. 5.2 REMPLACEMENT DE LA PROTECTION
D'ECRAN.

5.3 REMPLACEMENT DE LA PILE

NOTE : il est conseillé de faire appel à un revendeur SUUNTO agréé pour le remplacement de la pile. Cette opération doit être exécutée correctement afin d'éviter toute fuite d'eau dans le compartiment pile. Ne pas tenter d'ouvrir le **FAVOR AIR** avant d'avoir lu l'intégralité des instructions.

! ATTENTION! !

LES DEGATS DUS A UN REMPLACEMENT INCORRECT DE LA PILE NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE

! ATTENTION! !

LORS DU CHANGEMENT DE PILE, TOUTES LES INFORMATIONS CONCERNANT L'AZOTE RESIDUEL SONT PERDUES. IL DOIT DONC S'EFFECTUER QUAND L'APPAREIL EST ETEINT SINON L'UTILISATEUR DEVRA ATTENDRE 48 HEURES AVANT DE REPLONGER

Les mémoires carnet de plongée et historique ne sont pas affectées par le changement de pile. Par contre, l'horloge s'arrête si l'instrument n'est pas alimenté pendant plus de 15 secondes.

Une propreté extrême est indispensable pour toute intervention sur le compartiment pile. La plus infime saleté peut causer une fuite en plongée.

Pour savoir quand la pile doit être remplacée, se reporter au chapitre 3.3.1 "Mise en marche, vérifications et alarme pile".

KIT PILE

Des kits de remplacement de la pile sont disponibles chez les revendeurs Suunto. Un kit comprend :

- une pile Saft LS 14250 3,6 V lithium taille 1/2 R6 (IEC) ou 1/2 AA (ANSI) ref K5504,
- un joint torique nitrile neuf lubrifié à la graisse silicone de 31,4 mm x 1,78 mm et de dureté 70 Shore A ref K5664.

PRECAUTIONS IMPORTANTES

N'ouvrir le **FAVOR AIR** que dans un endroit sec et propre où la température est comprise entre 18 et 25°C.

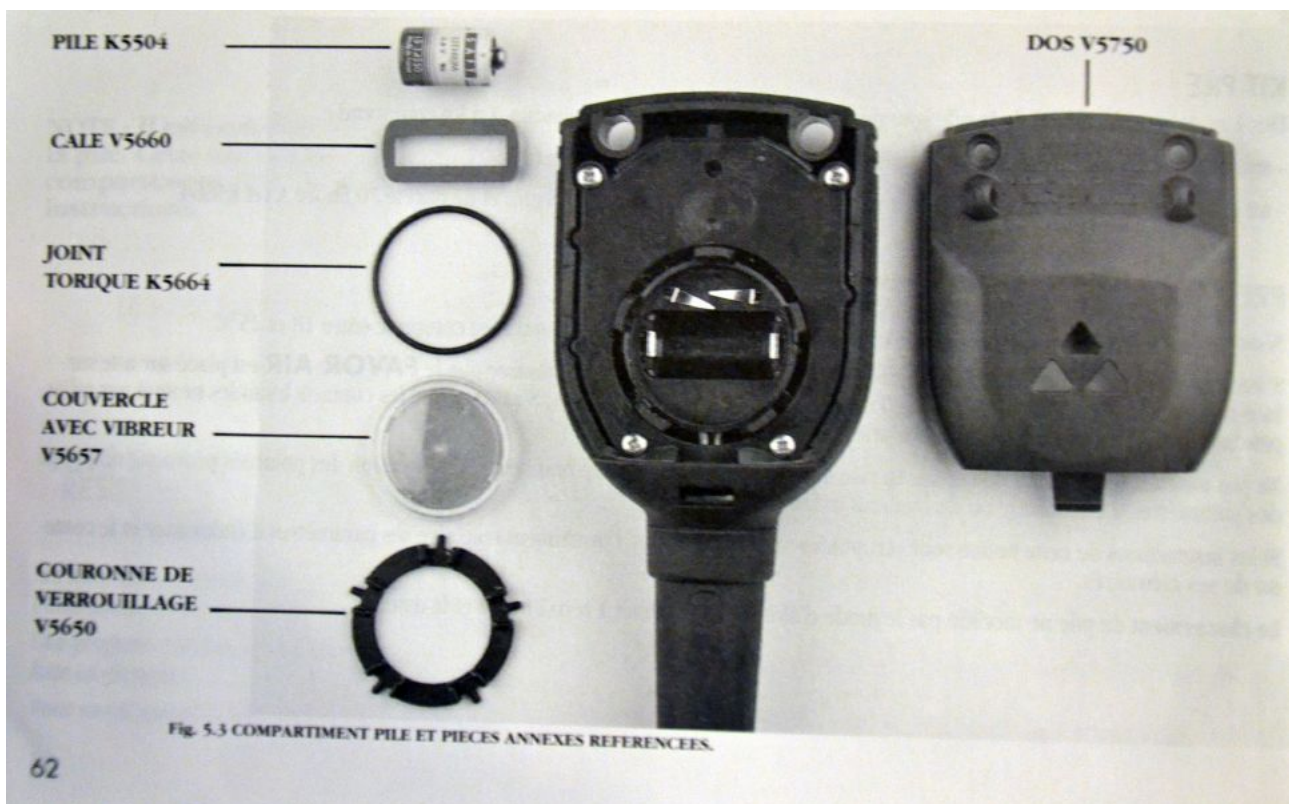
S'assurer que les contacts et l'instrument lui-même sont propres et secs. S'assurer que le **FAVOR AIR** est placé sur une surface non conductrice afin d'éviter toute liaison électrique entre ses contacts. S'assurer que les contacts humides ne sont pas reliés pendant la mise en place de la nouvelle pile.

Ne pas toucher les contacts de la pile. La pile doit être introduite dans le bon sens. Une inversion des polarités provoque une perte des paramètres d'étalonnage ou du contenu mémoire.

Si les instructions de cette notice sont scrupuleusement respectées, l'instrument conserve ses paramètres d'étalonnage et le contenu de ses mémoires.

Le changement de pile ne modifie pas le mode d'altitude mais remet à zéro l'heure et la date.

61



62

REPLACEMENT DE LA PILE

La pile ainsi que le vibreur sont logés dans un compartiment séparé situé au dos de l'appareil (Fig. 5.4). Pour effectuer le changement de pile, respecter scrupuleusement la procédure ci-dessous.

1. Enlever le dos de la console comme indiqué au chapitre 5.2, "Démontage remontage". Ne pas démonter le flexible haute pression.
2. Rincer abondamment l'ordinateur et le sécher.
3. Débloquer la couronne de verrouillage du couvercle du compartiment pile en appuyant dessus tout en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. S'aider d'un crayon (ou d'un tournevis) si l'on a pas assez de force à la main. Poser le crayon sur la couronne, le bloquer dans les encoches, appuyer et tourner.
4. Enlever la couronne de verrouillage.
5. Enlever soigneusement le couvercle et le vibreur. Le couvercle peut être dégagé en appuyant avec un doigt en un point de sa périphérie tout en soulevant avec l'ongle le point diamétralement opposé. Ne pas utiliser d'outil métallique acéré au risque de détériorer le joint torique et les surfaces d'étanchéité.
6. Enlever le joint torique et la cale de couleur.
7. Repérer les polarités de l'ancienne pile puis l'enlever soigneusement sans endommager les contacts intérieurs ni les surfaces d'étanchéité. Attendre au moins 1 minute avant d'introduire la nouvelle.
8. Contrôler qu'il n'y a aucune trace de fuite, particulièrement entre le vibreur et le couvercle, ni d'autres dégâts. S'il y a des traces d'eau ou d'humidité, se reporter au chapitre 5.4, "Inspection du compartiment pile". Vérifier aussi l'état du joint torique : un joint torique défectueux peut être révélateur, entre autres, d'un défaut d'étanchéité. Ne pas réutiliser l'ancien joint torique, même s'il semble en bon état.
9. Vérifier la propreté du compartiment pile, de la cale et du couvercle. Nettoyer si nécessaire. On peut utiliser de l'eau douce à condition de sécher soigneusement l'ensemble avant le remontage. Vérifier les contacts plaqués or et les nettoyer au moindre signe de corrosion. Pendant cette opération, l'instrument peut rester sans pile aussi longtemps que nécessaire.

63



ATTENTION!



NE PAS UTILISER DE SOLVANTS NI D'AGENTS NETTOYANTS AU RISQUE D'ENDOMMAGER L'INSTRUMENT.

10. Présenter la pile en faisant coïncider ses polarités avec les repères "+" et "-" au fond du compartiment. Mettre doucement la pile en place.

Contrôle de l'instrument. Voir chapitre 3.3.1 "Mise en marche, vérifications et alarme pile".

Après le remplacement de la pile, l'écran du **FAVOR AIR** doit indiquer 0:00 pour l'heure et 01 1 pour la date. Les deux points (:) séparant les heures des minutes doivent clignoter. Mettre en marche le **FAVOR AIR** en touchant les contacts PLANON et COM et vérifier tous les éléments de l'affichage de mise en marche. En cas d'anomalie, enlever la pile, attendre au moins une minute, replacer la pile et remettre en marche l'instrument.

Si l'affichage présente encore des anomalies ou si la mention LOG est visible, le **FAVOR AIR** a perdu ses paramètres d'étalonnage. Le retourner à Sumto pour un réétalonnage.

11. Remettre la cale sur la pile dans le bon sens.

12. Vérifier que le joint neuf lubrifié est en bon état et parfaitement propre. Le placer autour du rebord du couvercle. Vérifier qu'il est parfaitement positionné. Faire attention de ne pas mettre de saletés sur le joint ni sur les surfaces d'étanchéité.

13. Appliquer soigneusement le couvercle sur le compartiment pile avec le pouce en vérifiant que le joint torique ne dépasse à aucun endroit.

64

14. Passer l'autre pince dans la couronne de verrouillage, les nervures côté main. Placer ce pince sur le couvercle tout en dégageant l'autre. S'assurer que le couvercle est appliqué bien à fond.
15. De la main libre, tourner la couronne dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle s'immobilise en position de verrouillage.

! ATTENTION! !

S'ASSURER QUE LE COUVERCLE EST BIEN APPLIQUÉ À FOND AVANT DE TOURNER LA COURONNE DE VERROUILLAGE.

Les griffes du boîtier risquent d'être sérieusement endommagées si la couronne est utilisée pour faire pression sur le couvercle.

16. Replacer le module ordinateur dans sa console et remonter la protection d'écran, la barrette d'assemblage et les vis.
17. Régler l'heure et la date (et le réglage personnalisé ou d'altitude si nécessaire). Le **FAVOR AIR** est prêt à plonger.

! ATTENTION! !

DES LES PREMIERES PLONGEES, S'ASSURER DE L'ETANCHEITE DU COMPARTIMENT PILE EN VERIFIANT QUE L'INTERIEUR DU COUVERCLE TRANSPARENT NE PRESENTE AUCUNE TRACE D'HUMIDITE

Ce contrôle s'opère facilement en regardant par les orifices triangulaires du dos de la console.

5.4 INSPECTION DU COMPARTIMENT PILE

Vérifier fréquemment l'étanchéité du compartiment pile en regardant par les orifices triangulaires au dos de la console. Ce contrôle est particulièrement important après un changement de pile. Si l'on aperçoit de l'humidité à travers le couvercle transparent, il y a une fuite.

Ne pas utiliser le **FAVOR AIR** si des traces d'eau ou d'humidité ont été détectées.

Toute fuite doit être traitée sans attendre sinon l'humidité va endommager sérieusement l'ordinateur au point de le rendre irréparable. SUUNTO décline toute responsabilité en ce qui concerne les dégâts causés par l'humidité dans le compartiment pile si les instructions données dans ce manuel n'ont pas été suivies scrupuleusement.

En cas de fuite, apporter l'ordinateur **FAVOR AIR** à un revendeur SUUNTO agréé.

6. FICHE TECHNIQUE

6.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'ordinateur SUUNTO **FAVOR AIR** est un instrument de plongée loisir multifonction qui fournit les informations concernant la profondeur, la durée, la pression d'air, l'autonomie et les procédures de décompression. Son microprocesseur effectue une estimation de l'absorption et de l'élimination de l'azote pendant toutes les phases de plongée, y compris les remontées, les intervalles surface et les plongées successives.



ATTENTION!

NE PAS TENTER D'UTILISER L'APPAREIL AVANT D'AVOIR LU ENTIEREMENT CE MANUEL

Pour donner des informations précises et correctes, l'ordinateur **FAVOR AIR** doit être mis en marche avant l'immersion et utilisé convenablement.

TEMPS DE PLONGEE SANS DECOMPRESSION

Les temps de plongée sans décompression affichés par l'ordinateur **FAVOR AIR** à la mise en marche sont, pour la plupart, légèrement plus courts que ceux des tables de l'U.S. Navy (Tables 6.1 et 6.2).

67

8. LEXIQUE

Accident de décompression	Tout trouble physiologique causé par la formation de bulles d'azote dans les tissus à la suite d'une décompression incorrecte.
ASC RATE	Abréviation de "ascent rate", vitesse de remontée.
ASC TIME	Abréviation de "ascent time", durée totale de remontée.
Autonomie	Temps de plongée restant calculé en fonction de la pression de la bouteille et de la consommation d'air.
Azote résiduel	Excédent d'azote persistant dans le corps du plongeur après une ou plusieurs plongées.
CEILING	Profondeur plafond.
Compartment	Entité mathématique utilisée dans les calculs de saturation/désaturation pour modéliser les transferts d'azote dans les tissus.
Décompression	Phase de l'immersion pendant laquelle l'azote en excès est éliminé naturellement à faible profondeur avant de faire surface.
Durée totale de remontée	Temps minimum nécessaire pour atteindre la surface lors d'une plongée avec décompression.
Intervalle surface	Temps écoulé entre l'arrivée en surface à la fin d'une plongée et le départ de la plongée suivante.
HP	Abréviation de "haute pression".
NO DEC TIME	Abréviation de "no decompression time", temps disponible sans décompression.
Période	Temps nécessaire à un compartiment pour atteindre sa demi-saturation lors d'un changement de la pression ambiante.
Plongée en altitude	Toute plongée effectuée au-dessus de 700 m d'altitude.

Plongée multiprofondeur	Plongée simple ou successive où le plongeur évolue à différentes profondeurs et pour laquelle l'état de saturation n'est pas calculé uniquement en fonction de la profondeur maximum.
Plongée sans décompression	Toute plongée autorisant, à tout moment, une remontée en surface directe et ininterrompue.
Plongée successive	Toute plongée dont le temps d'immersion est affecté par l'azote résiduel de la ou des plongées précédentes.
Profondeur plafond	Profondeur minimum à laquelle le plongeur peut remonter en toute sécurité lors d'une plongée avec décompression.
Série de plongées	Groupe de plongées effectuées sans que l'ordinateur ne repasse en mode veille. Leur numéros se suivent et elles sont appelées "plongées successives".
SURF TIME	Abréviation de "surface time", intervalle surface.
Temps d'immersion	Temps écoulé entre le départ de la surface et l'arrivée en surface.
Temps sans décompression	Temps maximum que le plongeur peut passer à une profondeur sans avoir à faire de palier de décompression à la remontée.
Vitesse de remontée	Vitesse à laquelle le plongeur remonte vers la surface.
Zone plafond	Zone de décompression s'étendant de la profondeur plafond à 1,8 m sous celle-ci. Elle est indiquée par les deux flèches pointant l'une vers l'autre.

SCHEMA D'ACCES AUX FONCTIONS

