

# Cressi

*Manuale d'istruzioni  
Manuel d'instructions  
Gebrauchsanweisung  
Manual de instrucciones  
User's Manual*



*UFDJ*  
*User friendly display system*

*GAGE Program FREE  
DIVE*

**USB**  
UNIVERSAL SERIAL BUS

# ED4

# Cressi



## *Manuel d'instructions*



FRANÇAIS

# SOMMAIRE

<b>1. - INTRODUCTION</b> .....	pag. 50
1.1. - Caractéristiques principales .....	pag. 50
1.2. - Normes de sécurité .....	pag. 50
1.2.1. - Définition des rubriques Danger, Important et Remarque .....	pag. 50
1.2.2. - Consignes générales et normes de sécurité .....	pag. 51
1.3. - Introduction .....	pag. 53
<b>2. - AVANT LA PLONGÉE</b> .....	pag. 55
2.1. - Affichage <i>UFDJ</i> et contrôles .....	pag. 56
2.2. - Fonction montre .....	pag. 56
2.2.1. - Affichage montre .....	pag. 56
2.2.2. - Choix d'un fuseau horaire .....	pag. 57
2.2.3. - Réglage du réveil (alarme) et du signal horaire .....	pag. 57
2.3. - En surface, avant la plongée .....	pag. 57
2.4. - Programmation des paramètres .....	pag. 58
2.4.1. - Programmation des paramètres de plongée <i>DIVE</i> .....	pag. 58
2.4.2. - Planification de la plongée ( <i>PLAN</i> ) .....	pag. 59
2.5. - Programmation profondimètre / timer <i>GAGE</i> .....	pag. 60
2.6. - Programmation apnée <i>FREE</i> .....	pag. 61
2.7. - Programmation générale .....	pag. 62
2.7.1. - Alarme de profondeur maximum .....	pag. 62
2.7.2. - Correction de la date et de l'heure .....	pag. 63
2.7.3. - Programmation des unités de mesure .....	pag. 63
<b>3. - EN PLONGÉE</b> .....	pag. 65
3.1. - Plongée à l'air ( <i>DIVE</i>    ) .....	pag. 65
3.2. - Plongées aux mélanges hyperoxygénés ( <i>DIVE</i>  ) .....	pag. 66
3.2.1. - Avant une plongée aux mélanges Nitrox .....	pag. 66
3.3. - Programmation des paramètres Nitrox .....	pag. 66
3.3.1. - Programmation de la pression partielle PO2 .....	pag. 66
3.3.2. - Programmation du pourcentage d'oxygène FO2 du mélange Nitrox .....	pag. 67
3.3.3. - Affichage de la toxicité CNS ( <i>OLI</i> ) .....	pag. 68
3.3.4. - Alarme PO2 ( <i>PO2</i> ) .....	pag. 69
3.4. - Plongée dans la courbe de sécurité .....	pag. 70
3.4.1. - Vitesse de remontée .....	pag. 70
3.4.2. - Palier de sécurité - Safety Stop ( <i>STOP</i> ) .....	pag. 70
3.4.3. - Alarme de préavis de décompression ( <i>RdL</i> ) .....	pag. 71
3.5. - Plongée avec décompression ( <i>DECO</i> ) .....	pag. 71
3.5.1. - Alarme de palier de décompression non effectué .....	pag. 72
3.6. - Programme <i>GAGE</i> (ou profondimètre / timer) .....	pag. 73
3.6.1. - Activation de la fonction timer .....	pag. 74
3.7. - Programme <i>FREE</i> (ou apnée) .....	pag. 74
3.7.1. - Intervalle en surface après une apnée ( <i>SURF</i> ) Mémoire de l'apnée ( <i>HIST</i> ) .....	pag. 76
3.7.2. - Effacement de la mémoire globale de la plongée en apnée ( <i>HIST</i> ) .....	pag. 77
<b>4. - EN SURFACE APRÈS LA PLONGÉE</b> .....	pag. 78
4. - En surface après la plongée Gestion des données .....	pag. 79
4.1. - Intervalle de surface après une plongée .....	pag. 79
4.1.1. - Intervalle de surface après une plongée avec le programme <i>DIVE</i> ( <i>DESAT</i> , <i>SURF</i> ,  ) .....	pag. 79
4.1.2. - Intervalle de surface après une plongée avec le programme <i>GAGE</i> .....	pag. 80
4.1.3. - Intervalle de surface après une plongée avec le programme <i>FREE</i> .....	pag. 80
4.2. - Carnet de plongées <i>LOG</i> .....	pag. 81
4.2.1. - Carnet de plongées du programme <i>DIVE</i> .....	pag. 81
4.2.2. - Carnet de plongées du programme <i>GAGE</i> .....	pag. 83
4.2.3. - Carnet de plongées du programme <i>FREE</i> .....	pag. 84
4.3. - Mémoire globale des plongées <i>HIST</i> .....	pag. 85
4.3.1. - Mémoire globale des plongées <i>DIVE</i> .....	pag. 85
4.3.2. - Mémoire historique des plongées <i>GAGE</i> .....	pag. 86

4.3.3.	- Mémoire globale des apnées <i>FREE</i> . . . . .	pag. 86
4.4.	- Profil de la plongée <i>PROF</i> . . . . .	pag. 87
4.5.	- Transfert des données sur PC: interface compatible: avec le PC <i>PC</i> . . . . .	pag. 88
4.6.	- Réinitialisation de l'instrument . . . . .	pag. 88
<b>5.</b>	<b>- SOINS ET ENTRETIEN</b> . . . . .	pag. 89
5.	- Soins et entretien . . . . .	pag. 89
5.1.	- Changement de la pile . . . . .	pag. 90
<b>6.</b>	<b>- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> . . . . .	pag. 91
6.1.	- Décompression . . . . .	pag. 91
6.1.1.	- Courbe sécurité pour la première plongée d'une série . . . . .	pag. 92
<b>7.</b>	<b>- GARANTIE</b> . . . . .	pag. 92

# 1. - INTRODUCTION.

Cressi-sub vous félicite pour votre achat d'un ordinateur de plongée **EDY**. C'est un instrument sophistiqué et complet, réalisé pour vous garantir toujours le maximum en termes de sécurité, d'efficacité et de fiabilité dans le temps.

## 1.1. - Caractéristiques principales.

- Algorithme Bühlmann ZL-L12, modifié par Randy Böhrer pour qu'il convienne mieux au programme compliqué RGBM. Le résultat est un algorithme très semblable au ZH-L16, mais moins pénalisant en ce qui concerne la température de l'eau et les dépassements répétés de la vitesse de remontée.
- 12 tissus avec des périodes comprises entre 5 et 640 minutes
- PROGRAMME *DIVE*:  
Calculateur complet des données de plongée, y compris avec une éventuelle décompression, pour les immersions effectuées à l'air ou au Nitrox
- Programmation complète des paramètres Nitrox (FO2 et PO2) avec possibilité de régler la PO2 de 1,0 bar à 1,6 bars et la FO2 entre 21 et 50 %
- Possibilité d'effectuer une plongée Nitrox après celle effectuée à l'air (même avec la désaturation en cours)
- Possibilité d'utilisation du programme *GRGE* (ou profondimètre/timer)
- Possibilité d'utilisation du programme *FREE* (apnée)
- Affichage avec système *UFDS* pour une parfaite compréhension et une lisibilité aisée des valeurs
- Planning (Défilement) manuel

- Changement d'unités de mesures du système métrique (m - °C) au système anglo-saxon (ft - °F) par l'utilisateur;
- Alarmes sonores et visuelles;
- Indicateur graphique de saturation à l'azote;
- Indicateur graphique de toxicité de l'oxygène sur le CNS;
- Affichage rétro éclairé
- Calendrier et montre incluant la fonction réveil et le choix de fuseau horaire
- Carnet (30 h ou les 60 dernières plongées) restituant le profil des plongées
- Mémoire globale des plongées
- Possibilité de réinitialisation totale, utile éventuellement pour la location
- Interface PC (en option).

## 1.2. - NORMES DE SÉCURITÉ.

### 1.2.1. - Définition des rubriques *Danger*, *Important* et *Remarque*.

Dans ce manuel on trouve des annotations spéciales afin de mettre en relief les informations très importantes.

Avant de lire ces instructions, il importe de bien comprendre les définitions suivantes:

**⚠ DANGER:** indique une situation (ou une procédure) potentiellement dangereuse pour la santé et la vie même du plongeur.

**IMPORTANT:** indique une situation (ou une procédure) qui peut entraîner un danger pour le plongeur ou une détérioration du matériel.

**REMARQUE:** met en évidence des informations importantes.

## 1.2.2. - Consignes générales et normes de sécurité.

**IMPORTANT:** lire les instructions! Lisez attentivement ce manuel d'instructions, y compris la partie relative aux normes de sécurité. Assurez-vous d'avoir bien compris l'usage, les fonctions et les limites de l'instrument avant de l'utiliser! N'UTILISEZ PAS l'instrument sans avoir lu tous les chapitres de ce manuel

**⚠ DANGER:** aucun ordinateur de plongée ne peut mettre complètement à l'abri du risque de Maladie De Décompression (MDD) (Embolie). Il doit être bien clair qu'un ordinateur de plongée ne peut éliminer totalement le risque de MDD. En effet, l'ordinateur ne peut tenir compte des conditions physiques de chaque plongeur, lesquelles peuvent changer d'un jour à l'autre. Il convient donc de se soumettre à une visite médicale approfondie avant de commencer la plongée et d'évaluer sa propre forme physique avant chaque immersion. Il est important de se rappeler que les circonstances susceptibles de faire augmenter le risque de MDD peuvent dépendre aussi de l'exposition au froid (températures inférieures à 10°C), de conditions physiques inférieures à la moyenne, d'avoir effectué plusieurs plongées successives ou sur plusieurs jours d'affilée, de la fatigue du plongeur, de l'absorption de boissons alcoolisées, de drogues ou de médicaments et de la déshydratation. Il est de règle d'éviter ces situations, ainsi que celles pouvant mettre en danger sa sécurité personnelle. Chacun doit être responsable de sa propre sécurité.

**IMPORTANT:** cet instrument devrait être utilisé exclusivement par des plongeurs brevetés: aucun ordinateur n'est en mesure, en effet, de remplacer un sérieux entraînement à la plongée. Rappelez-vous que la sécurité d'une

immersion est garantie uniquement par une préparation adéquate.

**IMPORTANT:** l'ordinateur  Cressi-sub a été réalisé seulement pour un usage sportif amateur et non pour des emplois à caractère professionnel, qui exigent des temps d'immersion prolongés avec une augmentation importante du risque de MDD.

**IMPORTANT:** faites des contrôles préliminaires avant d'utiliser l'ordinateur, en vérifiant le niveau de charge de la batterie et si tous les segments à cristaux liquides apparaissent bien sur l'affichage. NE PLONGEZ PAS si les indications de l'instrument ne sont pas suffisamment claires et, surtout, si l'icône représentant la batterie déchargée s'affiche.

**IMPORTANT:** pendant la plongée, munissez-vous aussi d'un profondimètre, d'un manomètre, d'un minuteur ou d'une montre et des tables de décompression. Assurez-vous toujours que la pression des bouteilles est compatible avec la plongée programmée, et pendant celle-ci, contrôlez fréquemment la quantité d'air restant dans les bouteilles à l'aide du manomètre.

**⚠ DANGER:** n'effectuez pas de plongées en altitude avant que l'instrument n'active automatiquement le programme adapté à l'altitude à laquelle vous vous trouvez. Contrôlez le niveau de l'altitude sur l'affichage. N'oubliez pas que les plongées à des altitudes supérieures à 3 000 m au-dessus du niveau de la mer comportent une augmentation sensible du danger de M.D.D.

**⚠ DANGER:** avant d'effectuer un voyage en avion, attendez la disparition de l'icône qui représente le "No Fly Time" (interdiction de vol) de l'écran de l'ordinateur.

**IMPORTANT:** l'utilisation de cet instrument est strictement personnelle. Les informations qu'il fournit se réfèrent exclusivement à la personne qui l'a utilisé pendant une ou plusieurs plongées.

**⚠ DANGER:** Cressi-sub déconseille d'utiliser cet instrument pour effectuer des plongées avec décompression. Cependant, si pour quelque raison que ce soit, vous vous trouviez obligé de dépasser les limites de la courbe de sécurité, l'ordinateur **EDY** Cressi-sub serait à même de vous fournir toutes les informations relatives à la décompression, à la remontée et à l'intervalle en surface.

**IMPORTANT:** ne plongez pas avec une bouteille de mélange Nitrox sans en avoir vérifié personnellement le contenu et le pourcentage correct d'O<sub>2</sub> (FO<sub>2</sub>). Programmez cette valeur sur votre ordinateur avant chaque plongée afin que celui-ci puisse élaborer les bons calculs. N'oubliez pas que l'ordinateur n'accepte pas de valeurs décimales de FO<sub>2</sub>: arrondissez toujours par défaut! (par ex. 35,8% doit être arrondi à 35%).

**⚠ DANGER:** Cressi-sub déconseille d'effectuer des plongées avec des mélanges gazeux différents de l'air sans avoir effectué une formation spécifique à ce type d'immersions. Il faut en effet considérer que les plongées Nitrox peuvent exposer le plongeur à des risques différents de celles effectuées à l'air, tels que de graves atteintes physiques et même la mort dans les cas extrêmes.

**⚠ DANGER:** pour des raisons de sécurité, l'ordinateur **EDY** est réglé en usine sur une valeur PO<sub>2</sub> de 1,4 bars même pour les plongées effectuées à l'air. Il est possible de modifier cette valeur entre 1,0 bar et 1,6 bars avec des décréments de 0,1 bar.

**IMPORTANT:** après une plongée effectuée avec **EDY** en mode Gage (profondimètre/timer), l'instrument n'effectue aucun calcul de saturation ou désaturation pendant les 48 heures suivantes.

**IMPORTANT:** évitez toutes les plongées présentant des profils à haut risque, telles que, par exemple, le profil en "yo-yo", les profils inversés ou plusieurs plongées successives sur plusieurs jours, car elles sont potentiellement dangereuses et présentent de grands risques de MDD!

**IMPORTANT:** choisir et activer le facteur de sécurité le plus élevé à chaque fois que vous vous rendez compte que vous êtes en présence de situations pouvant augmenter le risque de MDD. Vous maintiendrez ainsi les garanties de sécurité de la plongée.

**REMARQUE:** en cas de voyages en avion, prendre l'ordinateur avec soi dans la cabine pressurisée.

**REMARQUE:** Cressi-sub rappelle que les plongées sportives doivent être faites dans les valeurs de la courbe de sécurité et à la profondeur maximum de 40 m, profondeur limite des plongées sportives: dépasser ces limites signifie accroître considérablement le risque de MDD.

**IMPORTANT:** Cressi-sub déconseille de pratiquer la plongée en apnée sans avoir effectué un cours de préparation à cette activité. Ceci en considération du fait que l'instrument ne peut remplacer une formation correcte sur la physiologie et les risques de plongée en apnée pouvant occasionner des blessures graves au plongeur.

**⚠ DANGER:** Cressi-sub conseille d'éviter absolument les plongées en apnée après avoir effectué une immersion avec bouteille. Il est en outre conseillé de respecter un intervalle d'au moins deux heures après une plongée en bouteille avant de pratiquer l'apnée. Celle-ci ne devrait en tout état de cause pas dépasser la profondeur maximale de 5 mètres (16 ft).

**REMARQUE:** quand **EDY** est réglé sur le programme *FREE* (apnée), il est possible de passer en *DIVE* (aussi bien à l'air qu'au mélange hyperoxygéné) alors qu'il est impossible de passer en programme *GRGE* pendant les 48 heures qui suivent la dernière apnée effectuée.

Cressi-sub se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications à l'instrument sans aucun préavis, suite à la constante évolution technologique de ses composants.

### 1.3. - Introduction.

L'ordinateur **EDY** Cressi-sub est un instrument multifonction pour les plongées sportives. Il est en mesure de vous fournir toutes les informations sur la profondeur, les durées de plongée, les nécessités éventuelles de décompression, la vitesse de remontée et sur les intervalles en surface entre une immersion et l'autre. L'absorption et l'élimination d'azote sont constamment calculées par un logiciel sophistiqué qui tient compte de la quantité de ce gaz contenu dans les différents mélanges utilisés.

Ces informations sont indiquées sur le grand écran avec système **UFDL (User Friendly Display System)**, qui permet au plongeur de "dialoguer" simplement et directement avec son ordinateur, garantissant une parfaite compréhension de toutes les données utiles à ce moment précis

et une lisibilité optimale dans toutes les situations. En outre **EDY** possède une mémoire des plongées effectuées (cartonnet de plongée).

Le modèle mathématique d' **EDY** peut effectuer les calculs de saturation et de désaturation de plongées effectuées en utilisant de l'air ou un mélange hyperoxygéné (Nitrox). Dans ce dernier cas, il est possible de contrôler tous les paramètres depuis la valeur maximale de PO2 admissible (comprise entre 1.0 et 1.6 bars) jusqu'au pourcentage d'oxygène (FO2) compris entre 21% et 50%.

L'ordinateur **EDY** comporte en outre des programmes *GRGE* et *FREE* différents l'un de l'autre. Ils peuvent servir respectivement pour les plongées programmées avec des tables ou bien pour l'utilisation en apnée. Dans chacun des programmes, l'ordinateur fournit toutes les informations nécessaires, de manière claire et extrêmement lisible.

En plus d'être un parfait ordinateur de plongée multifonction, **EDY** est aussi, en même temps, une montre sportive qui comprend les fonctions de calendrier, d'alarme, de fuseau horaire etc.

De plus, cet instrument peut être configuré par l'utilisateur soit sur les unités de mesure métrique (m-°C) soit sur celles du système anglo-saxon (ft -°F).

L'ordinateur de plongée **EDY** Cressi-sub peut être relié à un ordinateur individuel compatible IBM par l'intermédiaire de l'interface Cressi-sub (en option) et de son logiciel Cressi PC logbook (en option).

Il est très important de lire attentivement ce mode d'emploi et de bien en comprendre la signification, sinon on court le risque de mettre sa santé en danger. Le but de cette notice est



## 2) Avant la plongée



## 2.1. - Affichage *UFDS* et contrôles



L'ordinateur **EDY** est équipé de l'affichage "**User Friendly Display System**" (*UFDS*), qui "accompagne" le plongeur pendant n'importe quelle opération. Ceci permet un "dialogue" direct et une compréhension aisée de toutes les fonctions. Les divers programmes d'**EDY** se succèdent à chaque fois qu'on appuie sur le bouton **A** (**MODE**), qui est la clé du système, et sont indiqués clairement par l'affichage alphanumérique *UFDS*. Certains d'entre eux ont ensuite des sous-menus, auxquels on accède avec les boutons **C** (**SELECT**) et **D** (**SET**) qui permettent également de changer les configurations en surface, tandis que le bouton **B** (**LIGHT**) permet d'allumer le rétro éclairage de l'écran.

## 2.2. - Fonctions Montre.

### 2.2.1. - Affichage Montre

Seul l'affichage montre de l'**EDY** di è sempre attivo ed il conseguente consumo della batteria risulta irrilevante. Esso indica, nella parte centrale del display, l'ora espressa in ore e minuti; in quella bassa, i secondi, ed in quella alta, rispettivamente il giorno della settimana, il mese ed il giorno del calendario solare (Fig.1). est toujours actif et la consommation de la batterie est donc très réduite. Il indique, dans la partie centrale de l'écran, l'heure exprimée en heures et en minutes, dans la partie basse les secondes et dans la partie haute respectivement le jour de la semaine, le mois et le jour du calendrier (Fig. 1). Cet affichage reste toujours actif jusqu'à l'immersion de l'**EDY** qui déclenche alors le programme préalablement planifié par l'utilisateur.

En appuyant sur le bouton **B** on active le rétro éclairage de l'écran, alors qu'en maintenant le bouton **C** appuyé, on obtient l'heure relative à un fuseau horaire préalablement réglé par l'utilisateur (Fig. 2)

Si on appuie sur le bouton **C** après une plongée effectuée avec le programme *DIVE*, l'affichage indique dans sa zone centrale l'heure relative à un fuseau horaire précédemment choisi, alors que dans la zone haute de l'écran apparaissent le temps passé en surface et le temps de désaturation accompagné de l'icône "Don't Fly" ✈.

Rubriques rattachées:

- 2.2.2. - Réglage d'un fuseau horaire.
- 3.1. - Programme *DIVE*.
- 4.1.1. - Intervalle de surface après une plongée avec le programme *DIVE*

### 2.2.2. - Réglage d'un fuseau horaire

Pour régler un fuseau horaire il faut appuyer sur le bouton A (**MODE**) plusieurs fois, jusqu'à l'apparition de l'icône (DUAL) sur l'écran de l'ordinateur **EDY**.

En appuyant sur le bouton C (**SELECT**) le fuseau horaire commence à clignoter dans l'attente du réglage qui s'opère en appuyant respectivement sur le bouton C (**SELECT**) pour avancer ou bien sur le bouton D (**SET**) pour reculer dans le réglage des heures relatives au fuseau horaire.

En appuyant sur le bouton A (**MODE**) quelques secondes on revient à l'affichage principal de la fonction montre (Fig. 1).

#### Rubriques rattachées:

- 2.2. - Fonction Montre

### 2.2.3. - Réglage du réveil (alarme) et du signal horaire.

L'ordinateur multifonction **EDY** est doté des options réveil et signal horaire qui utilisent le format horaire intégré dans l'affichage montre. Il est possible d'activer et de programmer ces fonctions en appuyant sur la bouton A (**MODE**) plusieurs fois, jusqu'à l'apparition de l'icône (AL) sur l'écran. En appuyant sur le bouton C (**SELECT**) on fait clignoter respectivement les minutes et les heures du réveil (Fig. 3) qui peuvent être modifiées en appuyant sur le bouton D (**SET**). Ensuite, on appuie sur le bouton C (**SELECT**) pour confirmer et activer l'heure de réveil choisie (l'icône "☉" apparaît). En appuyant ensuite sur le bouton C (**SELECT**), on active le signal horaire (l'icône "▲" apparaît), et on désactive le réveil. On peut réactiver celui-ci en appuyant par la suite sur le bouton C (**SELECT**) (les icônes apparaissent ensemble

sur l'écran). Pour désactiver les deux fonctions on appuie sur le bouton C (**SELECT**): la disparition des icônes relatives au réveil et au signal horaire indique la déprogrammation de ces fonctions.

Le réveil sonne pendant 20 secondes et l'icône correspondante clignote. Pour arrêter le réveil il suffit d'appuyer sur n'importe quel bouton. Dans ce cas le réveil cesse de sonner mais reste réglé sur l'horaire choisi.

Si le programme **DIVE** est activé, le réveil sonne pendant 2 secondes.

#### Rubriques rattachées:

- 2.2. - Fonction Montre

### 2.3. - En surface, avant la plongée.

Nous avons dit que l'ordinateur se présente toujours prêt à l'emploi. Néanmoins, il est important de contrôler que l'ordinateur a bien effectué le positionnement correct de l'altitude. C'est une fonction qu'il effectue automatiquement, en actualisant toutes les 10 minutes les valeurs de la pression atmosphérique et en indiquant sur l'écran les différentes altitudes correspondantes, indiquées par:

aucune icône (▲) - de 0 à 800 m (fig. 1);

▲▲ - de 800 à 1 600 m (fig. 1-a);

▲▲▲ - de 1 600 à 2 400 m (fig. 1-b);

▲▲▲▲ - de 2 400 à 6 000 m (fig. 1-c);

Err - au-delà de 6 000 m - out of range. (hors limite)

Chaque icône indique que l'ordinateur a automatiquement modifié son propre modèle mathématique en fonction de l'altitude atteinte, fournissant des temps de course réduits avec l'augmentation de l'altitude.

**⚠ DANGER:** Les plongées effectuées à des altitudes supérieures à 3 000 m au-dessus du niveau de la mer comportent une augmentation importante du risque de M.D.D.

Il est bon de se rappeler que lorsqu'on se déplace vers des altitudes plus élevées que la normale on provoque des altérations dans l'équilibre d'azote entre le corps humain et le milieu ambiant.

Il est donc recommandé d'attendre quelques heures après l'arrivée en altitude avant d'effectuer une plongée, ce qui permet d'éliminer en partie l'azote en excès dans l'organisme. La pression atmosphérique à haute altitude est en effet plus basse que celle du niveau de la mer: en montant en altitude, le plongeur va avoir dans le corps un excédent d'azote par rapport à la situation d'équilibre qu'il avait à l'altitude de départ. Cet excédent est graduellement éliminé, et l'équilibre est rétabli en l'espace de deux jours.

A ce moment, il est très important d'effectuer un contrôle général pour vérifier que: l'indicateur de batterie déchargée n'est pas allumé ou clignotant (fig. 4 a-b); l'ordinateur fonctionne en affichant tous les segments des cristaux liquides qui forment l'écran.

**IMPORTANT:** si à l'écran apparaît le symbole d'une batterie (fig. 4 a-b), l'ordinateur NE doit PAS être utilisé. S'il apparaît pendant une immersion, il faut interrompre la plongée et refaire surface.

## **2.4. - SELECTION DES PARAMETRES.**

Pour programmer les paramètres de notre plongée, il suffit d'appuyer sur le bouton A (**MODE**) plusieurs fois, jusqu'à ce qu'apparaisse l'icône correspondante au **programme** que l'on désire utiliser: *DIVE*, pour une plongée à l'air (*DIVE* **R** **r**) ou avec un mélange Nitrox. Si on appuie plusieurs fois sur le

bouton C (**SELECT**) et D (**SET**), on active respectivement les programmes *GAGE* si l'on désire utiliser la fonction *FREE* profondeur/timer ou pour utiliser le programme apnée.

**REMARQUE:** l'ordinateur **EDY** est réglé en usine sur le programme *DIVE* **R** **r**.

Rubriques rattachées:

- 2.4.1. - Réglage des paramètres pour une plongée avec le programme *DIVE*
- 2.5. - Réglage des paramètres pour le programme *GAGE* (profondimètre/timer)
- 2.6. - Réglage des paramètres pour le programme *FREE* (apnée)

### **2.4.1. - Réglage des paramètres pour une plongée avec le programme *DIVE*.**

**REMARQUE:** l'ordinateur **EDY** est réglé en usine sur le programme *DIVE* **R** **r**.

Ceci est le programme de base avec lequel **EDY** est réglé en usine. Il est possible d'en modifier les paramètres en appuyant plusieurs fois sur le bouton A (**MODE**) jusqu'à faire apparaître l'icône *DIVE* dans la zone inférieure de l'écran. Appuyer ensuite sur le bouton C (**SELECT**), en faisant clignoter l'icône *DIVE* qui permet de choisir, l'un après l'autre, les paramètres de la plongée relatifs à:

**PO2 -> FO2 -> Safety Factor -> Max Depth -> OFF/ON -> *DIVE***  
où:

- PO2 est la pression partielle maximum d'oxygène que le plongeur peut programmer avec des valeurs allant de 1,0 bar (inclus) à 1,6 bars (inclus), avec des variations de 0,1 bar, qu'on obtient à chaque pression du bouton D (**SET**);

**IMPORTANT:** la PO2 est configurée sur la valeur base de 1,4 bars par l'usine, que ce soit pour les plongées à l'Air ou celles aux mélanges Nitrox. De cette façon, on veille à protéger l'immersion du plongeur selon les valeurs les plus conservatrices conseillées pour la plongée sportive. Cependant, il est possible de choisir une autre valeur de PO2, tel qu'il est indiqué dans le chap. 3.3. Cette nouvelle valeur restera mémorisée dans l'ordinateur jusqu'à une nouvelle modification par le plongeur.

- FO2 est le pourcentage d'oxygène présent dans le mélange Nitrox. Il est modifiable par le plongeur dans les valeurs comprises entre FO2=Air (21%) – réglage de base – et FO2=50 % (inclus), avec des incréments de 1% obtenus à chaque pression sur le bouton D (**SET**);

**REMARQUE:** pendant la phase de réglage des paramètres, en gardant enfoncé le bouton D (**SET**), l'ordinateur se bloque automatiquement sur le mélange standard Nitrox (EAN 32) avec un pourcentage d'O2 de 32 %. Ensuite, si on appuie toujours sur le bouton (**SET**) il se bloque de nouveau sur la position (AIR). Ceci est destiné à accélérer les opérations de réglage. Naturellement, il est possible de sélectionner n'importe quelle autre valeur de FO2 du mélange, en l'augmentant avec des incréments de 1% à chaque pression sur le bouton D (**SET**), ou bien plus rapidement en restant appuyé sur celui-ci.

**REMARQUE:** lorsque le pourcentage d'oxygène du mélange varie, l'ordinateur nous signale également la plus grande profondeur qui peut être atteinte avec ce mélange (MAX), une donnée conditionnée, évidemment, par la valeur de PO2 programmée.

- Safety factor est le facteur de sécurité que le plongeur peut régler sur 3 valeurs (SF0/SF1/SF2) à chaque pression sur le bouton (**SET**). Le réglage en usine est SF0 ce qui signifie qu'il est désactivé.

**IMPORTANT:** choisir d'activer le facteur de sécurité le plus conservateur chaque fois qu'on se rend compte qu'on est en présence d'éléments pouvant augmenter le risque de M.D.D. Ceci rendra la plongée plus sûre.

- Max Depth est l'alarme de profondeur maximum (fig. 6a-6b), réglée en usine, par défaut, sur 40 m et OFF (fig. 6a). Il est possible d'activer l'alarme (ON) et de modifier la profondeur à laquelle elle se déclenche, en sélectionnant la fonction idoine avec le bouton C (**SELECT**) et en réglant la valeur désirée avec le bouton D (**SET**).

A la fin des réglages, appuyer pendant quelques secondes sur le bouton (**MODE**) pour revenir à la page d'écran principale (fig. 1).

Rubriques rattachées:

- 2.7.1. - Alarme de profondeur maximum.
- 3.1. - Plongée à l'air.
- 3.2. - Plongée aux mélanges hyperoxygénés (Programme *DIVE* nitrox).

## **2.4.2. - Programmation de la plongée (PLAN).**

En surface, il est possible d'accéder à la fonction (*PLAN*) pour visualiser rapidement le temps disponible aux différentes profondeurs, sans devoir effectuer de paliers de décompression (plongée dans la courbe), en fonction uniquement du mélange programmé.

Les valeurs sont fournies aussi bien pour la première plongée d'une (éventuelle) série qu'au cours de l'intervalle entre 2 ou plusieurs plongées successives. Dans ce cas **EDY** tient compte de l'azote résiduel, et réduit par conséquent les temps dans la courbe.

Si l'ordinateur est programmé sur *DIVE*, en appuyant sur le bouton A (**MODE**) on entre dans la fonction (*PLAN*), comme le montre l'affichage alphanumérique. À l'écran apparaîtra (fig. 7a, Air; fig. 7b, Nitrox), la courbe de sécurité (temps sans décompression) relatives aux différentes profondeurs, comprises entre de 9 m et 48 m, avec des incréments de 3 m en 3 m qui sont obtenus en appuyant sur le bouton C (**SELECT**), ou avec des décréments manuels de la profondeur de 3m en 3m, en appuyant sur le bouton D (**SET**).

Appuyer quelques secondes sur le bouton A (**MODE**) pour retourner à l'écran principal (fig. 1).

**REMARQUE:** la fonction *PLAN* est désactivée dans les programmes *GAGE* et *FREE* et en cas de mise en Erreur de l'ordinateur.

Rubriques rattachées:

- 2.4.1. - Réglage des paramètres de plongée dans le programme
- 3.4. - Plongées dans la courbe
- 3.5.1. - Alarme de non respect des paliers de décompression. (Error)
- 4.1.1. - Intervalle de surface après une plongée avec le programme *DIVE*.
- 6.1. - Tables de décompression.

## 2.5. - Réglage des paramètres dans le programme *GAGE* (profondimètre/timer)

L'ordinateur **EDY** est doté d'un programme *GAGE* (profondimètre/timer) destiné à ceux qui désirent utiliser l'instrument comme un simple profondimètre et montre. Dans ce cas **EDY** fournit les paramètres de base de la plongée, soit la profondeur et la durée et n'effectue aucun calcul de saturation et désaturation des tissus. Ceux-ci doivent être programmés et calculés avec un logiciel adéquat ou des tables. A ce propos, Cressi-sub rappelle que les plongées sportives doivent se dérouler dans la courbe de sécurité et à la profondeur maximale de 40 mètres. C'est la limite des plongées sportives et dépasser ces valeurs signifie augmenter sensiblement le risque de MDD!

**IMPORTANT:** l'ordinateur **EDY** Cressi-sub a été réalisé seulement pour un usage sportif amateur et non pour des emplois à caractère professionnel, qui exigent des temps d'immersion prolongés avec une augmentation importante du risque de MDD.

**⚠ DANGER:** Cressi-sub déconseille vivement d'effectuer des plongées avec des mélanges gazeux différents de l'air sans avoir suivi un cours spécifique. Le non respect de cette règle expose le plongeur à des risques qui peuvent causer de graves atteintes physiques et, dans les cas extrêmes, même la mort.

**IMPORTANT:** après une plongée effectuée avec **EDY** en mode *GAGE* (profondimètre/timer), l'instrument n'effectue aucun calcul de saturation et de désaturation pendant les 48 heures suivantes.

**⚠ DANGER:** dans le cas où l'on déciderait de remettre l'ordinateur à zéro, en suivant la procédure indiquée dans le chapitre 4.6, la mémoire d'azote résiduel serait effacée. Ainsi, l'instrument ne serait plus en mesure de calculer une immersion successive comme telle. Ne jamais utiliser cette fonction s'il ne s'est pas écoulé au moins 48 heures depuis la dernière plongée.

Pour accéder au programme *GAGE*, il suffit d'appuyer sur le bouton A (**MODE**) jusqu'à l'apparition de l'affichage *DIVE*. Appuyer ensuite sur le bouton C (**SELECT**), en faisant clignoter l'icône *DIVE*. Appuyer enfin sur le bouton D (**SET**) de manière à faire apparaître l'icône *GAGE* (Fig. 8).

**REMARQUE:** l'ordinateur  est réglé en usine sur le programme *DIVE* .

L'ordinateur restera sur le programme *GAGE* jusqu'à ce que le plongeur modifie ce choix.

Dans le programme *GAGE* la fonction *PLAN* est désactivée et il est possible de régler une alarme de profondeur maximale qui peut être activée ou désactivée par l'utilisateur en suivant la même procédure que celle indiquée au chapitre 2.7.1.

**REMARQUE:** en programme *GAGE* le capteur de profondeur fournit les données entre 0 et 199,9 m.

Rubriques rattachées:

- 2.7.1. - Alarme de profondeur maximum
- 3.6. - Programme *GAGE* (profondimètre/timer)

## 2.6. - Réglage des paramètres du programme *FREE* (APNÉE)

L'ordinateur  Cressi-sub est doté d'un programme *FREE* (apnée) destiné à tous ceux qui, après avoir appris les techniques nécessaires, souhaitent utiliser l'ordinateur pour une plongée en apnée.

**IMPORTANT:** Cressi-sub déconseille de pratiquer la plongée en apnée sans avoir effectué un cours de préparation à cette activité. Ceci en considération du fait que l'instrument ne peut remplacer une formation correcte sur la physiologie et les risques de plongée en apnée qui peuvent occasionner des blessures graves au plongeur.

**REMARQUE:** la pratique de l'apnée, particulièrement si elle est profonde et prolongée, peut être la cause de risques graves comme le rendez-vous syncopal qui peut provoquer une perte de connaissance inattendue et très dangereuse.

**⚠ DANGER:** Cressi-sub conseille d'éviter absolument les plongées en apnée après avoir effectué une immersion avec bouteille. Il est en outre conseillé de respecter un intervalle d'au moins deux heures après une plongée en bouteille avant de pratiquer l'apnée. Celle-ci ne devrait en tout état de cause pas dépasser la profondeur maximale de 5 mètres (16 ft).

Pour accéder au programme *FREE* il faut appuyer sur le bouton A (**MODE**) jusqu'à l'apparition de l'affichage et appuyer ensuite sur le bouton C (**SELECT**) en faisant clignoter l'icône *DIVE*. On appuie alors sur le bouton D (**SET**) pour faire apparaître l'icône *FREE* (Fig. 28).

Pendant une apnée, **EDY** fournit les paramètres de base de la plongée, à savoir: la profondeur instantanée, la profondeur maximale rejointe et la durée de l'immersion avec un affichage à la seconde.

Dans le programme *FREE* la fonction *PLAN* est désactivée et il est possible de régler une alarme de profondeur et de durée maximales qui peuvent être activées ou désactivées par l'utilisateur: choisir d'abord le programme *FREE* en appuyant sur le bouton A (**MODE**) jusqu'à l'apparition de l'affichage en question (Fig. 8b *FREE* programme) en suivant les modalités vues dans les chapitres précédents. Appuyer alors sur le bouton C (**SELECT**) pour sélectionner la fonction désirée et opérer son réglage en appuyant sur le bouton D (**SET**) (Fig. 8b - *FREE* programme)

Voici la séquence des fonctions sélectionnables:

**Max Depth alarm -> OFF/ON -> FREE dive time alarm**  
**-> OFF/ON -> FREE**

où:

- Max Depth Alarm est l'alarme de profondeur maximale (fig. 8b-9b) qu'il est possible d'activer (ON/OFF) et de modifier la profondeur à laquelle elle se déclenche (fig. 8b) en appuyant sur le bouton D (**SET**).
- Free Dive Time Alarm est l'alarme de durée maximale de l'apnée (fig. 29) modifiable et activable en appuyant sur le bouton D (**SET**). Il est possible de désactiver cette alarme (ON/OFF) (fig. 30) en appuyant d'abord sur le bouton C (**SELECT**) puis sur le D (**SET**).

Si le fonctionnement des alarmes est activé (ON), lorsqu'on rejoindra la profondeur maximale programmée ou la durée

précédemment choisie, une alarme sonore se déclenchera et l'affichage clignotera pendant trois secondes.

Il est possible de modifier la valeur de la profondeur maximale, entre 0 et 99 m, en appuyant sur le bouton D (**SET**). Une fois affichée la profondeur désirée, appuyer sur le bouton D (**SET**) pour activer ou désactiver l'alarme de profondeur. L'ordinateur est réglé en usine sur les valeurs 40 m et OFF.

A la fin de l'immersion, le programme *FREE* d'**EDY** gère les données des plongées effectuées en apnée au travers des fonctions de (*LOG*) - Carnet de plongées (chap. 4.2.), (*HIST*) - Mémoire globale des plongées (chap. 4.3.) et (*PROF*) - Profil de la plongée (chap. 4.4.). Ces fonctions sont spécifiques au type de programme choisi et on leur propre mémoire de gestion qui n'influe en rien sur les autres programmes de calcul de l'ordinateur **EDY**.

Il est possible d'effacer le contenu de la mémoire journalière des apnées (HYSTORY) en suivant la procédure indiquée au chapitre 3.7.2.

Le programme *FREE* restera sélectionné jusqu'à ce que le plongeur change le réglage.

Appuyer sur le bouton A (**MODE**) quelques secondes pour revenir à l'écran principal (fig. 1)

Rubriques rattachées:

- 2.7.1. - Alarme de profondeur maximale
- 3.7. - Programme *FREE* (Apnée)

## **2.7. - Réglages généraux de l'instrument**

### **2.7.1. - Alarme de profondeur maximale.**

Tous les programmes de l'ordinateur **EDY** sont dotés d'une alarme de profondeur maximale pré réglée en usine (fig. 6b -

*DIVE* programme; fig. 8a - *GAGE* programme fig. 8b - *FREE* programme) sur la valeur de 40 m, limite des plongées sportives. Si la fonction est activée (ON), lorsqu'on atteint la profondeur réglée, une alarme sonore se déclenche et l'écran clignote pendant 3 secondes.

Il est possible d'activer le fonctionnement de l'alarme, ou de modifier la profondeur maximale, en planifiant le programme choisi en appuyant sur le bouton A (**MODE**) jusqu'à l'apparition de l'écran idoine (fig. 5 *DIVE* programme; fig. 8 a *GAGE* programme; Fig. 8b *FREE* programme), comme indiqué précédemment. Appuyer ensuite sur le bouton C (**SELECT**) une fois pour ouvrir la possibilité de sélection. Toujours avec le bouton C (**SELECT**) sélectionner l'alarme de profondeur maximale et programmer la valeur désirée (comprise entre 0 et 99 m) en appuyant sur le bouton D (**SET**). Lorsque la profondeur désirée est sélectionnée, toujours avec les boutons C (**SELECT**) et D (**SET**), activer ou désactiver l'alarme.

Appuyer sur le bouton A (**MODE**) quelques secondes pour revenir à l'écran principal (fig. 1).

#### Rubriques rattachées:

- 2.4.1. - Réglage des paramètres de plongées dans le programme *DIVE*
- 2.5. - Réglage des paramètres du programme *GAGE* (profondimètre/timer)
- 2.6. - Réglage des paramètres du programme *FREE* (apnée)

#### **2.7.2. - Correction de la date et de l'heure (SET).**

Pour corriger l'heure et la date, appuyer sur le bouton A (**MODE**) plusieurs fois jusqu'à l'apparition de l'icône (SET) sur l'écran. Il faut ensuite appuyer sur le bouton C (**SELECT**) pour sélectionner la fonction que l'on désire modifier selon la

séquence ci-dessous (fig. 10):

- 1) Secondes; 2) Minutes; 3) Heures; 4) 12/24 heures;
- 5) Année; 6) Mois; 7) Jour.

En appuyant sur le bouton D (**SET**) on fait varier les valeurs. Appuyer sur le bouton A (**MODE**) quelques secondes pour revenir à l'écran principal (fig. 1).

**REMARQUE:** se rappeler toujours de contrôler que l'heure et la date sont bien programmées pour avoir des paramètres exacts dans le carnet de plongées.

#### Rubriques rattachées:

- 2.2. - Fonction Montre
- 4.2. - Carnet de plongée (*LOG*)

#### **2.7.3. - Sélection des unités de mesure.**

L'ordinateur **EDY** Cressi-sub peut indifféremment effectuer ses calculs en exprimant les valeurs en unités métriques (profondeurs exprimées en mètres et températures exprimées en °C) ou en unités anglo-saxonnes (profondeurs en pieds (ft) et températures en °F).

Pour changer les unités de mesure, appuyer sur le bouton A (**MODE**) pour accéder à la première page d'écran du programme *DIVE* (fig. 5), puis appuyer sur le bouton C (**SELECT**) pour faire clignoter l'icône *DIVE*. Ensuite appuyer sur les boutons C+D l'un après l'autre et les garder enfoncés ensemble pendant environ 6 secondes. Pendant que cette opération s'effectue, la valeur de la PO2 clignotera, une alarme sonore se déclenchera et sur l'écran apparaîtra la nouvelle unité de mesure sélectionnée.

Appuyer sur le bouton A (**MODE**) quelques secondes pour revenir à l'écran principal (fig. 1).



### 3) En plongée

### 3. - Programme *DIVE*

L'ordinateur **EDY** Cressi-sub possède deux programmes de calcul des plongées *DIVE* selon qu'elles sont effectuées à l'Air (Programme *DIVE* **R**, **r**) ou avec des mélanges hyperoxygénés appelés aussi Nitrox ou EANx (Enriched Air Nitrox)

**REMARQUE:** l'ordinateur **EDY** est réglé en usine sur le programme *DIVE* **R**, **r**, dans lequel la valeur du mélange est égale à 21 % d'O<sub>2</sub> et où la PO<sub>2</sub> est de 1,4. En modifiant la valeur de FO<sub>2</sub> par rapport aux réglages d'usine, on active le programme de calcul *DIVE* Nitrox d' **EDY**.

#### 3.1. - PLONGÉE A L'AIR (Programm *DIVE* **R**, **r**)

L'ordinateur **EDY** active automatiquement le programme "*DIVE*" de plongée à une profondeur supérieure à 1,2 m. Pendant une plongée dans la courbe, les informations suivantes sont affichées à l'écran (fig. 11):

- ① la valeur de la profondeur immédiate, en mètres (m) ou en pieds (ft)
- ② le temps passé en plongée, représenté par l'icône "DIVE T"
- ③ la profondeur maximum atteinte pendant la plongée, exprimée en mètres (m) ou en pieds (ft), représentée par l'icône "MAX"
- ④ le temps encore disponible dans la courbe (sans décompression), signalé par l'icône "NDL" (No Decompression Limit)
- ⑤ l'indicateur de vitesse de remontée à segments
- ⑥ le graphique à barres de la quantité d'azote absorbée pendant la plongée

- ⑦ le graphique à barres du niveau de toxicité O<sub>2</sub> sur le CNS (voir chap. 3.3.3.)
  - ⑧ l'indicateur automatique de l'altitude
  - ⑨ l'icône d'alarme de profondeur maximale (si elle est réglée sur ON – voir 2.7.1.)
  - ⑩ l'éventuel indicateur de plongée avec mélange Nitrox;
- D'autres informations importantes peuvent être obtenues en gardant le bouton A (**MODE**) enfoncé pendant la plongée; elles représentent (fig. 12):
- ① la PO<sub>2</sub> actuelle;
  - ② le pourcentage d'Oxygène du mélange programmé (Air FO<sub>2</sub> = 21 %);
  - ③ la profondeur maximale rejointe au cours de la plongée en mètres (m) ou en pieds (ft)
  - ④ la température actuelle, exprimée en °C o °F  
L'affichage **UFDS** indique (*DATA*).

En maintenant appuyé le bouton C (**SELECT**), on peut lire l'heure indiquée en (fig. 1): 1) heures; 2) minutes; 3) secondes.

**REMARQUE:** si l'ordinateur est utilisé pour des plongées à l'air, il n'est pas nécessaire de modifier ou de régler la FO<sub>2</sub> avant la prochaine plongée.

A tout moment de la plongée, dès que les conditions de luminosité ne permettent pas une lecture aisée de l'écran, on peut activer le rétro éclairage en appuyant sur le bouton B (**LIGHT**). Le rétro éclairage dure environ 5 secondes et peut être répété aussi souvent que nécessaire. La consommation de la pile n'augmente pas d'une manière sensible lors de l'utilisation ponctuelle du rétro éclairage.

#### Rubriques rattachées:

- 2.4.1. - Réglage des paramètres de plongée en programme *DIVE*
- 2.7.3. - Réglage des unités de mesure.
- 3.4.1. - Vitesse de remontée.
- 3.3.3. - Affichage toxicité CNS.
- 3.3.4. - Alarmes PO2.

### **3.2. - PLONGÉE AUX MÉLANGES HYPEROXYGENES (Programme *DIVE Nitrox* )**

#### **3.2.1. - Avant une plongée aux mélanges hyperoxygénés (Nitrox).**

**⚠ DANGER:** l'utilisation de cet ordinateur avec du Nitrox est destinée **uniquement** à ceux qui ont effectué un cours complet d'entraînement à l'utilisation de tels mélanges.

Le programme *DIVE Nitrox* de l'ordinateur **EDY** permet d'effectuer des calculs de saturation et de désaturation d'une plongée effectuée en utilisant un mélange hyperoxygéné (Nitrox ou EANx). Il est activé chaque fois que l'on modifie les paramètres du programme *DIVE R r* qui ont été réglés en usine, c'est à dire chaque fois que la FO2 du mélange est modifiée (réglage en usine à FO%=21%). Dans ce cas, l'icône (Nitrox) apparaît à l'écran (fig. 13) et reste affichée pendant la plongée et tant qu'**EDY** restera réglé sur des paramètres Nitrox.

Une fois activé le programme Nitrox il est nécessaire de programmer sur l'**EDY** les valeurs exactes du pourcentage d'oxygène (FO2) contenu dans la bouteille qu'on utilisera pour notre plongée, après en avoir analysé le contenu. De cette manière, l'ordinateur pourra adapter son algorithme de calcul aux nouvelles valeurs.

**IMPORTANT:** l'ordinateur **EDY** garde toujours actif le programme *DIVE R r* pour les plongées à l'Air tant qu'il n'est pas reconfiguré par le plongeur pour une utilisation avec les mélanges Nitrox (chap. 2.4.1 – Programmation des paramètres de plongée.)

**⚠ DANGER:** ne plongez pas avec une bouteille contenant un mélange Nitrox dont vous n'avez pas vérifié personnellement le pourcentage d'Oxygène.

**IMPORTANT:** vérifiez toujours le pourcentage d'oxygène programmé sur l'ordinateur avant de plonger. Ceci est possible, en surface, en appuyant sur le bouton A (**MOUE**) plusieurs fois, jusqu'à l'affichage *DIVE* où apparaissent les paramètres de votre plongée.

**IMPORTANT:** il est bon de rappeler qu'à durée de plongée égale, un mélange Nitrox permet des temps sans décompression plus longs que ceux à l'air. Il est cependant fondamental de *respecter rigoureusement* la profondeur maximale permise par le mélange Nitrox utilisé.

#### Rubriques rattachées:

- 2.4.1. - Réglage des paramètres de plongée en programme *DIVE*
- 2.7.3. - Réglage des unités de mesure.
- 3.3. - Réglage des paramètres Nitrox.
- 3.3.3. - Affichage toxicité CNS.
- 3.3.4. - Alarmes PO2.

### **3.3. - Réglage des paramètres Nitrox**

#### **3.3.1. - Réglage de la pression partielle (PO2)**

**EDY** est réglé en usine sur une valeur base de PO2 égale à 1,4 bars afin de garantir une sécurité maximale lors de n'importe quel type de plongée.

Il est toutefois possible de modifier la sélection de PO2 dans des valeurs comprises entre 1,0 et 1,6 bars. Il suffira d'appuyer sur le bouton A (**MODE**) jusqu'à accéder à l'affichage (**DIVE**) représenté sur la figure 5, puis d'appuyer sur le bouton C (**SELECT**) pour sélectionner les paramètres que l'on désire modifier dans l'ordre suivant:

**PO2 -> FO2 -> Safety Factor -> Max Depth -> OFF/ON**

où PO2 est la pression partielle d'oxygène sélectionnable par le plongeur, comme on l'a déjà vu, avec des valeurs allant de 1,0 bar à 1,6 bars inclus, avec des variations de 0,1 bar. En appuyant sur le bouton D (**SET**) on modifie les valeurs.

Appuyer sur le bouton A (**MODE**) durant quelques secondes pour revenir à l'affichage principal (fig.1).

**IMPORTANT:** l'ordinateur maintient la sélection de PO2 introduite tant que le plongeur ne la reprogramme pas sur des valeurs différentes.

Rubriques rattachées:

- 2.4.1. - Programmation des paramètres de plongée programme *DIVE*
- 3.3.3. - Affichage de la toxicité CNS.
- 3.3.4. - Alarmes PO2.

### **3.3.2. - Programmation du pourcentage d'oxygène (FO2) du mélange Nitrox.**

**IMPORTANT:** contrôlez toujours la valeur de FO2 programmée sur l'ordinateur, avant de commencer la plongée!

Pour programmer le pourcentage correct d'Oxygène contenu dans le mélange Nitrox, appuyer sur le bouton A (**MODE**) jusqu'à accéder à l'affichage (**DIVE**) représenté figure 5, où les paramètres sont modifiés selon le schéma suivant: en appuyant sur le bouton C (**SELECT**) on sélectionne, dans l'ordre suivant, les paramètres de la plongée relatifs à:

**PO2 -> FO2 -> Safety Factor -> Max Depth -> OFF/ON**

où FO2 est le pourcentage d'oxygène présent dans le mélange Nitrox qui peut être réglé sur des valeurs comprises entre 21 et 50%, avec des variations de 1 % d'O2, obtenues en appuyant plusieurs fois ou en maintenant appuyé le bouton D (**SET**).

**REMARQUE:** en gardant enfoncé le bouton D (**SET**), l'ordinateur se bloque automatiquement sur la valeur des deux mélanges Nitrox standard (EAN 32) correspondant à 32 % d'oxygène.

**REMARQUE:** lorsque la proportion d'oxygène du mélange varie, l'ordinateur nous signale également la plus grande profondeur qui peut être atteinte avec ce mélange (MAX). Cette profondeur varie bien sûr selon la PO2 programmée.

Appuyer quelques secondes sur le bouton A (**MODE**) pour confirmer le pourcentage choisi et retourner à l'affichage principal (fig. 1).

**REMARQUE:** il est possible de modifier la sélection du ou des mélanges Nitrox *même* pendant l'intervalle de surface (**avec désaturation en cours**).

Ceci est une caractéristique très importante, particulièrement pour celui qui effectue une série d'immersions successives. Il

a la possibilité de modifier son mélange après avoir fait, par exemple, une première plongée à l'air, sans devoir attendre la désaturation complète.

Il est cependant important de bien comprendre ce qui suit:

- ① A la fin d'une plongée, le pourcentage d'oxygène FO2 du mélange programmé précédemment reste en mémoire *seulement* durant les 10 premières minutes de l'intervalle en surface. Une éventuelle immersion durant ce laps de temps sera interprétée par l'ordinateur comme une continuation de la plongée précédente. Il supposera donc qu'elle est effectuée en utilisant la même bouteille et le même mélange.

**REMARQUE:** Il N'est PAS possible de modifier la FO2 du mélange dans les dix premières minutes suivant la fin de la plongée.

En effet, il n'est pas possible d'accéder à la page d'écran de sélection des paramètres (*DIVE*), et en conséquence, on ne peut pas changer le pourcentage programmé précédemment dans les dix premières minutes d'intervalle de surface.

- ② Une fois écoulées les 10 minutes d'intervalle de surface, l'ordinateur **régle de nouveau** le pourcentage de FO2 sur une valeur de sécurité de 99%, en attendant que le plongeur programme la donnée correcte du nouveau mélange. Le réglage des paramètres change comme en (fig. 14);

Au cas où par distraction, on oublierait de programmer la nouvelle FO2 sur l'ordinateur, on serait averti à une profondeur de 4 m seulement (limite de toxicité d'un mélange EAN 99 % avec une valeur PO2 réglée sur 1,4) par l'alarme de PO2 (fig. 15). Ceci afin d'attirer l'attention du plongeur et de le con-

traindre à reprogrammer correctement les paramètres, en retournant obligatoirement à la surface. Si au contraire on continuait la plongée, une seconde alarme de PO2 à 1,6 bars (c'est-à-dire à 6 m) se ferait entendre.

- ③ Au cas où on programme une valeur de FO2 et que l'immersion n'est pas effectuée, l'ordinateur la conserve en mémoire jusqu'à minuit du jour en cours. Ensuite il réinstalle la valeur de sécurité égale à FO2 = 99%. La programmation des paramètres de la plongée change comme sur la (fig. 14);

Rubriques rattachées:

- 2.4.1. - Réglage des paramètres de plongée en programme *DIVE*
- 3.3.1. - Réglage de la pression partielle (PO2).
- 3.3.3. - Display toxicité CNS.
- 3.3.4. - Affichage toxicité CNS.
- 4.4.1. - Intervalle de surface après une plongée en programme *DIVE*

### 3.3.3. - Affichage de la toxicité CNS

L'ordinateur  Cressi-sub est en mesure de représenter graphiquement le niveau de toxicité sur le Système Nerveux Central (CNS) en ce qui concerne l'oxygène. Le niveau de toxicité est lié à la Pression Partielle de l'oxygène et à la durée d'exposition du plongeur à de hautes Pressions Partielles d'Oxygène (PO2). Sur la figure 16 est représentée la barre graphique formée de 8 pixels, qui indiquent des quantités croissantes d'oxygène accumulé. Lorsque les 8 pixels sont tous éclairés, cela signifie qu'on a atteint les 100% de la tolérance maximum admissible pour le CNS et qu'on est en grave danger d'hyperoxie (intoxication due à l'oxygène).

On comprend donc à quel point il est important de pouvoir surveiller constamment cette donnée qui, étant fonction de la Pression Partielle de l'Oxygène et de la durée d'exposition, doit toujours être contrôlée pendant une plongée.

Dans le but de réduire le risque d'intoxication due à l'Oxygène, **EDY** montre sur l'écran une barre graphique, simple et rapide à lire en toutes situations. Quand le niveau d'oxygène atteint des cotes d'alerte, proches de la toxicité maximum admissible (correspondant à 7 pixels allumés sur 8), l'affichage de la barre graphique commence à clignoter en même temps que l'écran et une alarme sonore se déclenche, durant 15 secondes. Ceci indique qu'on s'approche d'une situation de toxicité pour le CNS.

Lorsque le huitième pixel s'allume lui aussi, une seconde alarme se déclenche (de 100%) et la barre graphique clignote. On entend cette alarme sonore, et l'écran clignote, tant qu'on n'est pas remonté à un niveau supérieur, faisant ainsi baisser la Pression Partielle de l'oxygène. C'est seulement quand le huitième pixel s'éteindra que la barre graphique cessera de clignoter. Cette alerte est cependant enregistrée dans le Carnet de plongée.

**REMARQUE:** Le résultat des calculs de l'exposition est arrondi à la valeur de pourcentage supérieure.

Rubriques rattachées:

- 3.1. - Plongée à l'air.
- 3.2. - Plongée aux mélanges hyperoxygénés Nitrox.
- 3.3.1. - Programmation de la pression partielle PO2.
- 3.3.2. - Programmation du pourcentage d'Oxygène FO2 du mélange Nitrox.
- 3.3.4. - Alarmes PO2.
- 4.2. - Carnet de plongées.

### 3.3.4. - Alarmes PO2.

L'ordinateur **EDY** Cressi-sub est en mesure de surveiller constamment un autre paramètre fondamental relatif à l'Oxygène: la valeur de la Pression Partielle de l'O2 (PO2). La toxicité de l'oxygène peut en fait se manifester soit pour une accumulation excessive (toxicité sur le CNS examinée dans le paragraphe précédent) soit pour le dépassement de la PO2 maximale qui signifie en pratique le dépassement de la profondeur limite concédée par le mélange utilisé. Comme on l'a déjà vu, la valeur de la PO2 limite est programmée par le plongeur dans une plage comprise entre 1,0 et 1,6 bars inclus. **EDY** considère la valeur de 1,6 bars comme limite maximum admissible de la Pression Partielle et, en fonction du mélange utilisé, signale automatiquement la profondeur maximum qu'on peut atteindre. En effet, on ne doit pas oublier que même en utilisant l'air, on peut atteindre la limite de toxicité de l'oxygène. Cette limite varie en fonction de la PO2 programmée. **EDY** possède une valeur préprogrammée en usine de 1,4 bars, à laquelle correspond, à l'air, une profondeur maximum de 56 m. On peut naturellement configurer l'ordinateur sur d'autres valeurs de PO2, jusqu'à un maximum de 1,6 bar. **EDY** présente donc deux types d'alarmes relatives à la PO2:

- ① Une fois la profondeur limite atteinte, correspondant à la PO2 programmée (de 1,0 à 1,6 bars), une alarme sonore se déclenchera pendant 15 secondes, et en même temps l'icône (*PO2*) (fig. 17) clignotera sur l'écran tandis que s'affichera en haut à gauche la valeur limite de PO2 programmée.
- ② Une seconde alarme sonore se déclenchera si l'on atteint la profondeur équivalente à la PO2 de 1,6 bars, et elle

durera 15 secondes. En même temps, l'affichage clignotera, et ne cessera de le faire que lorsqu'on sera remonté à une profondeur inférieure à la profondeur limite.

Les deux alarmes seront enregistrées dans le Carnet de plongées.

#### Rubriques rattachées:

- 3.1. - Plongée à l'air.
- 3.2. - Plongée aux mélanges hyperoxygénés Nitrox.
- 3.3.1. - Programmation de la pression partielle de PO<sub>2</sub>.
- 4.2. - Carnet de plongées (LOG).

### 3.4. - Plongées dans la courbe

#### 3.4.1. - Vitesse de remontée

L'algorithme de l'ordinateur **€D4** Cressi-sub tient compte de vitesses de remontée différenciées, en fonction de la profondeur. La vitesse est indiquée sur l'écran par un indicateur à segments placé dans la partie en bas à droite. Il fonctionne selon le tableau suivant:

Profondeur	Aucun segment	Jusqu'à 3 segments	Jusqu'à 6 segments	8 segments
0 m -> 5.9 m	0.0 - 3.9 m/min	4 - 5.9 m/min	6 - 7.9 m/min	8 m/min (SLOW)
6 m -> 17.9 m	0.0 - 5.9 m/min	6 - 7.9 m/min	8 - 11.9 m/min	12 m/min (SLOW)
6 m -> 17.9 m	0.0 - 7.9 m/min	8 - 11.9 m/min	12 - 15.9 m/min	16 m/min (SLOW)

Si, pendant la phase de remontée, on dépasse les valeurs maximum de vitesses autorisées, sur l'écran apparaîtront divers segments indiquant le niveau croissant de la vitesse, on entendra une alarme sonore et, en même temps, sur l'affichage **UFDJ** apparaîtra l'icône (SLOW) clignotante. De la même manière, l'indicateur à segments indiquant la vitesse de remontée et la profondeur immédiate clignoteront aussi.

Dans ces conditions, on doit interrompre la remontée tant que la mention (SLOW) ne disparaît pas, et jusqu'à ce que l'affichage revienne aux conditions normales.

**⚠ DANGER:** une vitesse de remontée trop rapide augmente fortement le risque de MDD! Cressi-sub conseille toujours d'effectuer à la fin de chaque plongée un palier de sécurité (appelé couramment "safety stop") de 3-5 min à 3-6 mètres, qui sera assisté par l'ordinateur (voir chapitre 3.4.2.)

**IMPORTANT:** N'effectuez pas de plongée après un intervalle en surface pendant lequel la mention (SLOW) est restée allumée! Les calculs pour la plongée suivante peuvent être invalidés par le dépassement de la vitesse maximum de remontée.

#### Rubriques rattachées:

- 2.7.3. - Réglage des unités de mesure
- 3.4.2. - Palier de sécurité – Safety Stop.
- 4.2. - Carnet de plongées.

#### 3.4.2. - Palier de sécurité - Safety Stop (STOP).

**€D4** est programmé pour signaler automatiquement un palier de sécurité, pour toutes plongées supérieures à 10 m, comme il est recommandé durant l'écolage et par les plus récentes études sur la physiologie de la plongée. Ce palier assisté par l'ordinateur, doit être effectué dans une plage de profondeur comprise entre 6 et 3 m, pendant la durée indiquée par l'ordinateur.

**NOTA:** Cressi-sub conseille de toujours effectuer un palier de sécurité à la fin de chaque plongée (communément appelé Safety Stop) de 3-5 minutes à 3-6 mètres.

Le palier est indiqué par l'icône (*STOP*) dans la partie basse de l'écran (fig. 13). L'affichage indique clairement la durée en minutes du palier et la profondeur exprimée en m ou en ft.

Le palier de sécurité n'est pas obligatoire, mais il est vivement recommandé dans tous les cas et à la fin de chaque plongée. Bien sûr il est d'autant plus recommandé lorsque, par exemple, la vitesse de remontée maximum est dépassée à plusieurs reprises. Dans ces conditions, **EDY** impose un palier de sécurité particulièrement prolongé que Cressi-sub conseille de respecter afin de ne pas s'exposer à des problèmes de sécurité.

**⚠ DANGER:** à la fin du palier de sécurité, beaucoup de plongeurs remontent rapidement vers la surface, parfois même en gonflant leur gilet. C'est une erreur très grave qui peut conduire à l'apparition de MDD. Les derniers mètres qui séparent de la surface sont en fait les plus critiques. On y trouve des variations impressionnantes de pression. Il faut toujours passer une minute pour remonter du palier de sécurité à la surface.

Rubriques rattachées:

- 2.7.3. - Programmation des unités de mesure.
- 3.4.1. - Vitesse de remontée.

### **3.4.3. - Alarme de préavis de décompression.**

Chaque fois que le temps encore disponible sans décompression, indiqué sur l'écran par l'icône "ndL", atteint les 3 minutes (fig.19), **EDY** nous avertit, par une alarme sonore et l'affichage qui clignote pendant plusieurs secondes, que nous sommes sur le point de dépasser les limites de la courbe de sécurité, et que nous allons donc entrer dans une plongée avec décompression.

Rubriques rattachées:

- 3.5. - Plongée avec décompression.

### **3.5.-Plongée avec décompression (DECO).**

**⚠ DANGER:** n'utilisez pas cet instrument pour effectuer des plongées en dehors de la courbe de sécurité! Cressi-sub déconseille l'utilisation de cet ordinateur pour effectuer des plongées avec décompression.

Cependant si vous deviez vous trouver pendant la plongée dans l'obligation de dépasser les limites de la courbe de sécurité, votre ordinateur **EDY** Cressi-sub serait à même de vous assister en fournissant toutes les informations relatives à une remontée correcte et aux paliers de décompression. À la sortie de la courbe, l'ordinateur émet une alarme sonore pendant plusieurs secondes, et la page d'écran change et se présente comme en fig. 20, en fournissant au plongeur les informations suivantes:

- ① l'icône (*DECO*) sur l'écran qui remplace celle de "ndL", indiquant qu'on est sorti de la courbe de sécurité, et qu'on doit effectuer des paliers de décompression;
- ② la profondeur du premier palier de décompression (la plus profonde, communément appelée "ceiling"), indiquée en mètres (m) ou en pieds (ft). Elle peut varier d'un minimum de 3 m à un maximum de 99 m, avec des incréments de 3 m en 3 m;
- ③ la durée en minutes du premier palier de décompression (le plus profond);
- ④ l'icône (**TOTAL**) indiquant la durée totale de remontée, c'est-à-dire le temps nécessaire pour remonter au palier le plus profond en respectant la vitesse de remontée,

**PLUS** le temps nécessaire pour le palier à cette profondeur et les éventuels suivants, **PLUS** le temps nécessaire pour rejoindre la surface après avoir effectué tous les paliers.

- ⑤ l'icône "DIVE. T" indiquant le temps passé en plongée
- ⑥ Le graphique à barres indiquant la quantité d'azote absorbée durant la plongée; dans ce cas elles sont complètement éclairées jusqu'à l'autre icône "DECO".

**⚠ DANGER:** NE JAMAIS remonter au dessus de la profondeur des paliers indiqués.

Pour éviter que cette situation ne se produise accidentellement, il faut se maintenir, pendant la décompression, à des cotes légèrement plus profondes que celles des paliers.

**REMARQUE:** Il est bon de ne pas oublier qu'en cas de paliers, la quantité d'air nécessaire pour terminer la plongée augmente.

Dans des conditions de mer agitée, il peut s'avérer difficile de respecter le palier et ne pas le dépasser. Cressi-sub conseil d'effectuer le palier le plus proche de la surface à environ 4-5 m, même si ceci allonge légèrement la durée de ce palier, corrigée automatiquement par  $\epsilon \square \Psi$ .

Rubriques rattachées:

- 2.7.3. - Programmation des unités de mesure.
- 3.1. - Plongée à l'air (DIVE  $\mathbb{R}$  r).
- 3.2. - Plongée aux mélanges hyperoxygénés (Nitrox)
- 3.4.1. - Vitesse de remontée.
- 3.3.3. - Affichage de la toxicité CNS.
- 3.3.4. - Alarmes PO2.
- 4.2. - Carnet de plongées.

### **3.5.1. - Alarme de palier de décompression non effectué.**

Si, pour un motif quelconque, le palier de décompression est "forcé", en remontant au dessus de la profondeur indiquée par l'ordinateur, on entendra une alarme sonore et, en même temps, l'affichage clignotera tant qu'on ne sera pas redescendu au moins à la profondeur du palier (communément appelé *ceiling*) ou plus profond que celle-ci (fig. 21a).

L'ordinateur concède au maximum 3 minutes pour corriger cette situation dangereuse clairement signalée par une alarme sonore continue. Après quelques minutes passées sans que le plongeur soit revenu à la profondeur de palier imposée par l'ordinateur,  $\epsilon \square \Psi$  entrera dans le programme "Error" (fig. 21b) et ne sera plus utilisable pendant les 48 heures suivantes. Il permettra seulement l'accès aux fonctions suivantes:

**Set Alarm -> Dual Time -> Log -> Hist -> Profile -> PC -> Set Time**

Il est encore cependant possible de transférer (grâce à la fonction  $\mathcal{P}\mathcal{L}$  et à l'utilisation de l'interface en option) les données contenues dans la mémoire d'  $\epsilon \square \Psi$ .

**⚠ DANGER:** dans ces conditions, on ne peut pas plonger dans les 48 heures suivantes.

Si les symptômes de MDD surviennent, contactez le DAN et un centre hyperbare en fournissant le plus d'informations possibles sur la plongée effectuée.

Rubriques rattachées:

- 3.1. - Plongée à l'air (DIVE  $\mathbb{R}$  r).
- 3.2. - Plongée aux mélanges hyperoxygénés (Nitrox).
- 3.3.3. - Affichage de la toxicité CNS
- 3.3.4. - Alarmes PO2.

- 3.5. - Plongées avec décompression.
- 4.2. - Carnet de plongées.
- 4.5. - Transfert des données sur PC: avec interface PC compatible

### 3.6. - Programm GAGE (profondimètre/timer).

L'ordinateur  $\text{EODY}$  Cressi-sub est doté d'un programme *GAGE* (profondimètre/timer) destiné à tous ceux qui veulent utiliser l'instrument pour des immersions programmées avec des tables ou des logiciels de décompression. Il faut cependant rappeler qu' $\text{EODY}$ , quand il est en programme *GAGE*, n'effectue aucun calcul de saturation et de désaturation. Il fonctionne seulement comme instrument de base en indiquant la profondeur et la durée de la plongée, en plus d'autres données accessoires. Dans ces conditions, l'immersion doit être programmée avec des logiciels de décompression adaptés ou effectuée en se servant des tables.

A ce propos, Cressi-sub rappelle que les plongées sportives doivent se dérouler dans la courbe de sécurité et à une profondeur maximale de 40 mètres. C'est la limite des plongées sportives: sortir de ces limites signifie accroître sensiblement le risque de MDD !

**IMPORTANT:** l'ordinateur  $\text{EODY}$  Cressi-sub a été réalisé seulement pour un usage sportif amateur et non pour des emplois à caractère professionnel, qui exigent des temps d'immersion prolongés avec une augmentation consécutive du risque de MDD.

**⚠ DANGER:** Cressi-sub déconseille catégoriquement d'effectuer des plongées avec des mélanges gazeux différents de l'air sans avoir suivi une formation spécifique. La non observation de ces règles expose le plongeur à des risques qui peuvent provoquer de graves séquelles physiques et dans les cas extrêmes même la mort.

Le programme de plongée "*GAGE*" de l'ordinateur  $\text{EODY}$  active automatiquement à une profondeur supérieure à 1,2 m les fonctions de profondimètre et de timer, en affichant sur l'écran les informations suivantes (fig. 22):

- ① la valeur de la profondeur actuelle, en mètre (m) ou en pieds (ft). Le champ d'application du profondimètre est étendu jusqu'à 199,9 m.
- ② le temps passé en plongée, indiqué par l'icône "DIVE T", affiché par le timer en minutes et secondes
- ③ la profondeur maximale rejointe pendant l'immersion, exprimée en mètres (m) ou en pieds (ft), indiquée par l'icône "MAX"
- ④ l'indicateur de vitesse de remontée à segments
- ⑤ l'icône d'alarme de profondeur maximale (si réglée sur ON - voir 2.5.1.)
- ⑥ l'icône de programme *GAGE*
- ⑦ l'icône Timer

#### Rubriques rattachées:

- 2.5. - Réglage des paramètres dans le programme *GAGE* (profondimètre/timer)
- 2.7.1. - Alarme de profondeur maximale.
- 2.7.2. - Correction de la date et de l'heure.
- 2.7.3. - Impostazione delle unità di misura.
- 3.6.1. - Réglage des unités de mesure.
- 4.1.2. - Intervalle de surface après une immersion avec le programme *GAGE*.
- 4.2.2. - Carnet de plongée du programme *GAGE*.
- 4.3.2. - Mémoire globale des plongées effectuées avec le programme *GAGE*.

### 3.6.1. - Activation de la fonction Timer.

Pendant une immersion effectuée avec le programme *GAGE* il est possible d'activer la fonction Timer en appuyant sur le bouton D (**SET**); On met ainsi en marche un chronographe et l'icône relative clignote sur l'écran. (fig. 23) tant qu'il reste programmé. Pour arrêter le Timer il suffit d'appuyer de nouveau sur le bouton D (**SET**), Pour voir le temps décompté par le Timer il faut maintenir appuyé le bouton A (**MODE**) et l'écran affiche (fig. 24):

- ① le temps du Timer exprimé en heures, minutes et secondes;
- ② la profondeur maximale rejointe durant la plongée en mètres (m) ou en pieds (ft);
- ③ la température actuelle de l'eau en °C ou °F.

De plus en maintenant appuyé le bouton C (**SELECT**) il est possible de lire l'heure en temps réel, en heures, minutes et secondes.

Pour remettre le Timer à zéro, il faut maintenir le bouton D (**SET**), appuyé pendant plus de trois secondes comme indiqué sur la figure 25. L'écran affiche l'icône "TRES" clignotante pendant quelques secondes, confirmant la remise à zéro du timer dans le programme *GAGE*.

A tout moment de la plongée, dès que les conditions de luminosité ne permettent pas une lecture aisée de l'écran, on peut activer le rétro éclairage en appuyant sur le bouton B (**LIGHT**). Le rétro éclairage dure environ 5 secondes et peut être répété aussi souvent que nécessaire. La consommation de la pile n'augmente pas d'une manière sensible lors de l'utilisation ponctuelle du rétro éclairage.

**IMPORTANT:** l'ordinateur ne peut effectuer aucun calcul de saturation et de désaturation avec le programme *DIVE* durant les 48 heures suivant une plongée réalisée avec le programme *GAGE* (profondimètre/timer)

**IMPORTANT:** il est impossible d'activer le programme *FREE* durant les 48 heures qui suivent une plongée effectuée en mode *GAGE* (profondimètre-timer)

Rubriques rattachées:

- 2.7.3. - Réglage des unités de mesure.
- 3.6. - Programme *GAGE* (Profondimètre/ Timer).

### 3.7. - Programme *FREE* (apnée)

L'ordinateur  Cressi-sub est doté d'un programme *FREE* (apnée) destiné à tous ceux qui, après avoir appris les techniques nécessaires, désirent utiliser l'instrument pour des plongées en apnée.

**IMPORTANT:** Cressi-sub déconseille de pratiquer la plongée en apnée sans avoir effectué un cours de préparation à cette activité. Ceci en considération du fait que l'instrument ne peut remplacer une formation correcte sur la physiologie et les risques de plongée en apnée pouvant occasionner des blessures graves au plongeur.

**REMARQUE:** la pratique de l'apnée, particulièrement si elle est profonde et prolongée, peut être la cause de risques graves comme le rendez-vous syncopal qui peut provoquer une perte de connaissance inattendue et très dangereuse.

**⚠ DANGER:** Cressi-sub conseille d'éviter absolument les plongées en apnée après avoir effectué une immersion avec bouteille. Il est en outre conseillé de respecter un

intervalle d'au moins deux heures après une plongée en bouteille avant de pratiquer l'apnée. Celle-ci ne devrait en tout état de cause pas dépasser la profondeur maximale de 5 mètres (16 ft).

Nous avons déjà vu au chapitre 3.3 comment accéder à l'activation du programme *FREE* de l'ordinateur **EDY**. Il se déclenche ensuite automatiquement dès qu'il est immergé dans l'eau. Dans ce cas, le contact E de l'instrument est activé, l'affichage change et permet de voir les informations suivantes:

a) Écran relatif à la première apnée de la journée (fig.31-a):

- ① la valeur de la profondeur actuelle, en mètres (m) ou en pieds (ft);
- ② durée de la **dernière** apnée effectuée, indiquée par l'icône "DIVE T", exprimée par le timer en minutes et secondes;
- ③ la profondeur maximale rejointe lors de la **dernière** apnée effectuée, exprimée en mètres (m) ou en pieds (ft), indiquée par l'icône "MAX";
- ④ le nombre TOTAL d'apnées effectuées au cours de la journée;
- ⑤ l'icône *FREE*.

**REMARQUE:** le nombre d'apnées effectuées durant la journée est automatiquement remis à zéro à minuit. Cependant il est possible de le faire manuellement à tous moments en suivant la procédure indiquée au chapitre 3.7.2.

b) Écran relatif à une apnée successive (fig.31-b)

- ① la valeur de la profondeur actuelle, en mètres (m) ou en pieds (ft);
- ② durée de la **dernière** apnée effectuée, indiquée par l'icône "DIVE T", exprimée par le timer en minutes et secondes;

- ③ la profondeur maximale rejointe lors de la **dernière** apnée effectuée, exprimée en mètres (m) ou en pieds (ft), indiquée par l'icône "MAX";
- ④ le nombre TOTAL d'apnées effectuées au cours de la journée;
- ⑤ l'icône *FREE*.

D'autres informations importantes peuvent être affichées en maintenant appuyé le bouton A (**M O D E**). On obtient alors (fig. 33):

- ① la valeur de la profondeur maximale de l'apnée en mètres (m) ou en pieds (ft);
- ② la température de l'eau exprimée en degré C ou F;
- ③ l'icône d'alarme de durée de l'apnée (si elle a été programmée);
- ④ l'icône d'alarme de profondeur maximale (si elle a été programmée).

En maintenant appuyé le bouton C (**S E L E C T**) on peut lire l'heure actuelle, en heures, minutes et secondes, comme indiqué sur la figure 34.

A tout moment de la plongée, dès que les conditions de luminosité ne permettent pas une lecture aisée de l'écran, on peut activer le rétro éclairage en appuyant sur le bouton B (**L I G H T**). Le rétro éclairage dure environ 5 secondes et peut être répété aussi souvent que nécessaire. La consommation de la pile n'augmente pas d'une manière sensible lors de l'utilisation ponctuelle du rétro éclairage.

Le programme *FREE* restera sélectionné jusqu'à ce que le plongeur change la programmation.

**REMARQUE:** quand **EDY** est réglé sur le programme *FREE* (apnée), il est possible de passer en (aussi bien à l'air qu'aux mélanges hyperoxygénés) alors qu'il est impossible de passer en programme *GAGE* pendant les 48 heures qui suivent la dernière apnée effectuée.

**⚠ DANGER:** Cressi-sub conseille d'éviter absolument les plongées en apnée après avoir effectué une immersion avec bouteille. Il est en outre conseillé de respecter un intervalle d'au moins deux heures après la fin d'une plongée en bouteille avant de pratiquer une immersion en apnée. Celle-ci ne devrait en tout état de cause pas dépasser la profondeur maximale de 5 mètres (16 ft).

Rubriques rattachées:

- 2.6. - Réglage des paramètres dans le programme *FREE* (apnée)
- 2.7.1. - Alarme de profondeur maximale.
- 2.7.2. - Correction de la date et de l'heure.
- 2.7.3. - Réglage des unités de mesure.
- 3.7.1. - Intervalle de surface après une apnée (*SURF*)/Mémoire globale de l'apnée (*HIST*)
- 4.1.3. - Intervalle de surface après une immersion avec le programme *FREE*.
- 4.2.3. - Carnet de plongée du programme *FREE*.
- 4.3.3. - Mémoire globale des plongées effectuées avec le programme *FREE*.

### **3.7.1. - Intervalle de surface après une apnée (*SURF*)/Mémoire globale de l'apnée (*HIST*)**

En remontant à une profondeur inférieure à 1,2 m, l'écran d'**EDY**, tant qu'il est dans l'eau (contact E activé), affiche les informations suivantes (fig.35-a):

- ① Temps en surface (ou en « récupération ») exprimé en minutes (1 a) et secondes (1 b);
- ② Durée de la **dernière** apnée effectuée, en minutes et secondes, représentée par l'icône "DIVE T.";
- ③ La profondeur maximale rejointe lors de la **dernière** apnée effectuée, exprimée en m ou en ft et représentée par l'icône "MAX";
- ④ Le nombre TOTAL de plongées en apnée effectuées dans la journée;
- ⑤ La valeur de la profondeur actuelle exprimée en mètres (m) ou en pieds (ft).

Les mêmes informations sont fournies aussi lorsque l'on sort l'ordinateur de l'eau, c'est-à-dire quand on désactive le contact E. Dans ce cas l'affichage change comme indiqué sur la figure 35-b et on trouve :

- ① Temps en surface (ou en « récupération ») exprimé en minutes (1a) et secondes (1b);
- ② Durée de la **dernière** apnée effectuée en minutes et en seconde, avec affichage de l'icône « DIVE T. » ;
- ③ La profondeur maximale rejointe lors de la **dernière** apnée effectuée en mètres ou en pieds, avec affichage de l'icône « MAX »

En appuyant sur le bouton D (**SET**), on accède immédiatement à l'écran relatif à la mémoire globale des plongées effectuées en apnée (*HIST*). On y trouve les informations suivantes (fig. 36):

- ① Le nombre TOTAL de plongées effectuées en apnée durant la journée;
- ② La profondeur maximale rejointe en apnée durant la journée exprimée en m ou en ft;

- ③ La durée de l'apnée la plus longue effectuée durant la journée, mesurée en minutes et secondes, représentée par l'icône "MAX DIVE T".

En appuyant de nouveau sur le bouton D (**SET**) on revient à l'écran principal (fig. 37) qui affiche l'heure réelle. Si on appuie encore sur le bouton D (**SET**) on retourne à l'écran relatif aux valeurs de surface représenté sur la fig. 35.

Dès que l'instrument est de nouveau immergé dans l'eau, ce qui active le contact «E», les mêmes valeurs continuent à être indiquées mais l'affichage change comme sur la figure 35-a.

Après 10 minutes d'intervalle de surface écoulées depuis la dernière apnée effectuée, l'affichage change différemment selon que l'instrument est immergé dans l'eau ou non. Dans le premier cas, le contact «E» est activé et l'affichage se modifie comme indiqué en fig. 31-b. Si par contre l'ordinateur est sorti de l'eau, après 10 minutes passées en surface après la dernière apnée effectuée, l'écran revient à l'affichage principal représenté en fig. 37.

#### Rubriques rattachées:

- 2.7.3. - Réglage des unités de mesure.
- 3.7. - Programme *FREE* (apnée)
- 3.7.2. - Effacement de la mémoire globale des plongées en apnée (*HIST*)
- 4.3.3. - Mémoire globale des plongées effectuées avec le programme *FREE*.

### **3.7.2. - Effacement de la mémoire globale des plongées en apnée (*HIST*).**

La mémoire globale des apnées effectuées durant la journée est automatiquement remise à zéro à minuit. Cependant, il est possible de remettre à zéro manuellement la mémoire

globale des apnées effectuées, en appuyant, lorsque le programme *FREE* est activé, sur le bouton A (**MODE**) plusieurs fois, jusqu'à faire apparaître l'écran concerné (fig. 36). Il faut alors maintenir enfoncé le bouton C (**SELECT**) pendant 5 à 6 secondes: l'écran se met à clignoter et change l'icône par "CLEA" (fig. 38) jusqu'à l'effacement complet des données contenues dans la mémoire globale des plongées en apnée (fig. 39).

A cause de la fréquente mise à jour des données de l'ordinateur  $\text{E} \square \Psi$  dans le programme *FREE* (chaque seconde), la fonction d'effacement est particulièrement intéressante afin de ne pas saturer rapidement la mémoire disponible.

**REMARQUE:** on peut effectuer cette procédure uniquement pour la fonction *HIST* du programme *FREE* de l'ordinateur  $\text{E} \square \Psi$ .

**REMARQUE:** l'effacement de la mémoire globale des apnées effectuées n'influe en rien sur les données que l'on peut transférer grâce à l'interface PC.

#### Rubriques rattachées:

- 3.7.1. - Intervalle de surface après une apnée (SURF) / Mémoire globale de l'apnée *HIST*
- 4.3.3. - Mémoire globale des plongées effectuées avec le programme *FREE*.
- 4.5. - Transfert des données sur PC: interface PC compatible



#### 4. - En surface après la plongée / Gestion des données.

Dans ce chapitre seront traitées toutes les fonctions dites “de surface”, c’est à dire la gestion des données après une plongée effectuée avec l’ordinateur **EDY**.

Grâce aux fonctions de:

- (**LOG**) - Carnet de plongées (chap. 4.2.); (**HIST**) - Mémoire globale des plongées (chap. 4.3.); (**PROF**) - Profil de la plongée (chap. 4.4.); et la fonction de transfert des données sur un PC grâce à l’interface (en option) (chap. 4.1.2.), l’ordinateur **EDY** gère, pour chaque type de programme sélectionné, tous les paramètres relatifs à notre plongée. Chaque programme de plongée possède une mémoire indépendante que le plongeur peut gérer, à l’intérieur du programme sélectionné, en utilisant les fonctions énumérées ci-dessus.

#### 4.1. - Intervalle de surface après une plongée.

##### 4.1.1. - Intervalle de surface après une plongée avec le programme **DIVE**.

Quand on remonte à une profondeur inférieure à 1,2 m, après une plongée effectuée avec le programme **DIVE**, en maintenant appuyé le bouton C (**SELECT**) l’écran affiche les informations suivantes (fig. 26):

- ① Le temps de désaturation, exprimé en heures et en minutes, indiqué par l’icône (**DESAT**);
- ② L’icône “Don’t Fly” ().

L’apparition de ce symbole signifie qu’il faut éviter les voyages en avion ou à des altitudes supérieures à celle du site de plongée jusqu’à la disparition de cette icône .

**IMPORTANT:** Le DAN (Divers Alert Network) et la UHMS (Undersea and Hyperbaric Medical Society) conseillent, avant un vol, d’attendre de 12 à 24 heures après une plongée sans décompression, et 48 heures si on a effectué une plongée avec décompression ou une série de plongées particulièrement difficiles.

- ③ le temps de surface exprimé en heures et en minutes, indiquant la durée de l’intervalle de surface en cours, signalé par l’icône (**SURFT**).
- ④ la barre graphique représentant l’azote restant dans les tissus à la fin de la plongée;

**REMARQUE:** si on commence une plongée après moins de 10 minutes d’intervalle en surface, **EDY** interprète cette nouvelle plongée comme le prolongement de la précédente: le numéro de la plongée est maintenu et le calcul de la durée de l’immersion repart de là où ils s’était arrêté.

**REMARQUE:** Les plongées effectuées après au moins dix minutes d’intervalle en surface sont au contraire considérées comme des plongées successives.

En appuyant sur le bouton A (**MODE**) quatre fois de suite, on accède au programme de planification de la plongée, représenté par l’icône de l’écran (**PLAN**) (fig. 7.c) déjà traité au chap. 2.4.2. Il tiendra compte de l’azote resté dans les tissus à la suite des plongées précédentes, modifiant les temps de la courbe, et les rendant évidemment plus brefs que ceux qui étaient indiqués pour la première plongée.

**REMARQUE:** la fonction **PLAN** est neutralisée dans le programme de calcul **GAGE** (profondimètre/timer) et dans le programme **FREE**.

La désaturation terminée, la barre latérale représentant l'azote résiduel (fig. 23) est vide, ce qui indique l'élimination totale de l'azote pouvant influencer sur les plongées suivantes.

Rubriques rattachées:

- 2.4.2. - Programmation de la plongée.
- 3.1. - Plongée à l'air (*DIVE* **R** **r**).
- 3.2. - Plongée aux mélanges hyperoxygénés Nitrox.

#### 4.1.2. - Intervalle de surface après une immersion avec le programme *GRGE*.

Dans le cas où la plongée à été effectuée avec le programme *GRGE*, quand on remonte à une profondeur inférieure à 1,2 m, l'ordinateur **EDY** ne fournit aucune donnée relative à la désaturation. L'instrument n'est pas en mesure d'effectuer des calculs de saturation ou de désaturation durant les 48 heures successives. Celles-ci commencent à la fin de la plongée de la plongée effectuée avec le programme *GRGE*. La durée de cet intervalle de surface est indiquée, en heures et en minutes, avec l'icône (SURF T). (Fig. 27)

**IMPORTANT:** l'instrument n'est pas en mesure d'effectuer des calculs de saturation et de désaturation avec le programme *DIVE* durant les 48 heures qui suivent la fin de la plongée effectuée avec le programme *GRGE* (profondimètre/timer).

Rubriques rattachées:

- 3.6 - Programme *GRGE* (profondimètre/timer).

#### 4.1.3. - Intervalle de surface après une plongée avec le programme *FREE*

En remontant à une profondeur inférieure à 1,2 m, l'écran d'**EDY**, tant qu'il est dans l'eau (contact E activé), fournit les informations suivantes (fig.35-a):

- ① Temps en surface (ou en « récupération ») exprimé en minutes (1 a) et secondes (1b)
- ② Durée de la **dernière** apnée effectuée, en minutes et secondes, représentée par l'icône "DIVE T.";
- ③ La profondeur maximale rejointe lors de la **dernière** apnée effectuée, exprimée en m ou en ft et représentée par l'icône "MAX";
- ④ Le nombre TOTAL de plongées en apnée effectuées dans la journée ;
- ⑤ La valeur de la profondeur actuelle exprimée en mètres (m) ou en pieds (ft).

Les mêmes informations sont indiquées aussi lorsque l'on sort l'ordinateur de l'eau, c'est-à-dire quand on désactive le contact E. Dans ce cas l'affichage change comme représenté sur la figure 35-b et on trouve :

- ① Temps en surface (ou en «récupération») exprimé en minutes (1a) et secondes (1b);
- ② Durée de la **dernière** apnée effectuée en minutes et en seconde, avec affichage de l'icône « DIVE T. »;
- ③ La profondeur maximale rejointe lors de la **dernière** apnée effectuée en mètres ou en pieds, avec affichage de l'icône «MAX»

En appuyant sur le bouton D (**SET**), on accède immédiatement à l'écran relatif à la mémoire globale des plongées effectuées en apnée (*HIST*). On y trouve les informations suivantes (fig. 36):

- ① Le nombre TOTAL de plongées effectuées en apnée durant la journée;
- ② La profondeur maximale rejointe en apnée durant la journée exprimée en m ou en ft;

- ③ La profondeur maximale rejointe en apnée durant la journée exprimée en m ou en ft;

En appuyant de nouveau sur le bouton D (**SET**) on revient à l'écran principal (fig. 37) qui affiche l'heure réelle. Si on appuie encore sur le bouton D (**SET**) on retourne à l'écran relatif aux valeurs de surface représenté sur la fig. 35.

Dès que l'instrument est de nouveau immergé dans l'eau, ce qui active le contact «E», les mêmes valeurs continuent à être indiquées mais l'affichage change comme sur la figure 35-a.

Après 10 minutes d'intervalle de surface écoulées depuis la dernière apnée effectuée, l'affichage change différemment selon que l'instrument est immergé dans l'eau ou non. Dans le premier cas, le contact «E» est activé et l'affichage se modifie comme indiqué en fig.31-b. Si par contre l'ordinateur est sorti de l'eau, après 10 minutes passées en surface depuis la dernière apnée effectuée, l'écran revient à l'affichage principal représenté en fig.37.

#### Rubriques rattachées:

- 2.7.3. - Réglage des unités de mesure
- 3.7. - Programme *FREE* (apnée)
- 3.7.2. - Effacement de la mémoire globale des plongées en apnée (*HIST*)
- 2.7.3. - Mémoire globale des plongées effectuées avec le programme

## 4.2. - Carnet de plongées (*LOG*).

### 4.2.1. - Carnet de plongées du programme *DIVE*.

L'ordinateur **€D4** Cressi-sub mémorise les données relatives aux 30 dernières heures de plongée (ou aux 60 dernières plongées) effectuées avec le programme *DIVE*. Ces données

sont enregistrées toutes les 30 secondes dans son Logbook (ou carnet de plongées). On active cette fonction, en appuyant plusieurs fois sur le bouton A (**MODE**) jusqu'à l'apparition de l'icône (*LOG*) sur l'écran.

**REMARQUE:** ne sont pas mémorisées les immersions de n'importe quel type ayant une durée plus brève que l'intervalle d'enregistrement des données.

Le Logbook d'**€D4** est un instrument d'une grande capacité. Il permet de visionner, sur trois pages d'écran différentes, une série complète de données se rapportant aux plongées effectuées, en partant de la plus récente dans l'ordre chronologique.

Dans la page d'écran principale (fig. 39), l'affichage nous indique la fonction (*LOG*), rapidement substituée par le numéro de la plongée et de l'écran, ce dernier indiquant 1/3, c'est-à-dire premier écran sur les 3 disponibles dans le Logbook pour cette immersion.

Sur l'écran les informations suivantes sont affichées:

- ① l'année au cours de laquelle la plongée s'est effectuée.
- ② la date de la plongée (mois et jour) - entre parenthèses est indiqué le numéro de la plongée de la série journalière.

**REMARQUE:** la première plongée de la série du jour est indiquée entre parenthèses par 1 (comme dive 1), la seconde par 2 (dive 2), et ainsi de suite.

- ③ la profondeur maximum atteinte pendant la plongée, exprimée en m ou en ft.
- ④ le numéro de la plongée: les données indiquées en premier lieu sont celles qui se réfèrent à la plongée la plus

récente. Quand on fait plus de 60 plongées, les plus anciennes sont petit à petit effacées de la mémoire.

- ⑤ le graphique à barres indiquant l'azote résiduel à la fin de la plongée: s'il reste dans la bande "verte", cela signifie qu'on a fait une plongée sans décompression (dans la courbe de sécurité). Si le graphique s'étend à la bande "rouge", cela signifie qu'on a fait une plongée avec décompression.
- ⑥ Indication du niveau d'altitude auquel on a effectué la plongée (voir chap. 2.2.).
- ⑦ Une icône avec la mention (**Nitrox**) apparaît si on a fait une plongée avec un mélange EAN x (Nitrox).
- ⑧ Indicateur graphique de toxicité de O<sub>2</sub> pour le CNS (voir chap. 3.3.3.).

Dans les trois pages d'écran apparaissent également toutes les icônes relatives aux alarmes éventuellement déclenchées au cours de notre plongée, comme:

(*PO2*) (alarme PO<sub>2</sub>); (*SLDW*) (alarme vitesse maximum de remontée) etc.

Pour accéder à la seconde page d'écran du Logbook, il suffit d'appuyer sur le bouton D (**SET**). Le numéro d'écran passe de 1/3 à 2/3 représentant la seconde des trois pages du Logbook pour cette plongée.

Sur ce second écran apparaissent les données suivantes (fig. 40):

- ① Heure de début de plongée, c'est-à-dire l'heure à laquelle l'ordinateur est descendu en dessous de 1,2 m en activant le calcul du temps de plongée;
- ② Heure de fin de plongée, c'est-à-dire l'heure à laquelle l'ordinateur est remonté au dessus de 1,2 m ;

- ③ Profondeur moyenne (AVE) de la plongée en m ou ft;
- ④ Durée totale de la plongée exprimée en minutes et indiquée par l'icône "DIVE T.".

Pour retourner à la première page d'écran, il suffit d'appuyer sur le bouton C (**SELECT**), tandis que pour accéder à la troisième page du Logbook, il faut appuyer sur le bouton D (**SET**). Le numéro de l'écran 2/3 est remplacé par 3/3 représentant la troisième et dernière page disponible pour cette plongée. Les données suivantes y sont fournies (fig. 41):

- ① Le type de mélange utilisé pour la plongée: si elle est faite à l'air, la mention (Air) apparaîtra; si elle est faite au mélange Nitrox, l'écran indiquera la FO<sub>2</sub>%;
- ② La température de l'eau enregistrée pendant la plongée à la profondeur maximum, exprimée en °C ou en °F;
- ③ L'intervalle de surface depuis la précédente immersion exprimé en heures et en minutes;
- ④ L'éventuelle utilisation d'un facteur de sécurité (SF1/2).

Pour rappeler les écrans des plongées précédentes à l'intérieur du Logbook, appuyer de nouveau sur le bouton D (**SET**). En maintenant le bouton appuyé, on revient par contre, en séquence rapide à la première page d'écran concernant les plongées immédiatement précédentes.

De la même façon, en appuyant sur le bouton C (**SELECT**), on change d'écran, alors qu'en le gardant enfoncé, on accède en séquence rapide à la première page d'écran concernant toutes les plongées successives.

#### Rubriques rattachées:

- 2.4.1. - Programmation des paramètres de plongée dans le programme *DIVE*
- 2.7.2. - Correction de la date et de l'heure.
- 2.7.3. - Programmation des unités de mesure.
- 3.1. - Plongée à l'air (*DIVE* **R** **r**)
- 3.2. - Plongée aux mélanges hyperoxygénés Nitrox
- 3.3.3. - Affichage de la toxicité CNS.
- 3.3.4. - Alarmes PO2.
- 3.4.1. - Vitesse de remontée.
- 4.1.1. - Intervalle de surface après une plongée avec le programme *DIVE*.

#### 4.2.2. - Carnet de plongées du programme *GAGE*.

L'ordinateur **EOY** Cressi-sub mémorise les données relatives aux 30 dernières heures de plongée (ou aux 60 dernières plongées) effectuées avec le programme *GAGE*. Ces données sont enregistrées à intervalles de 30 secondes dans le Logbook (ou carnet de plongées). On active cette fonction, en surface, en appuyant plusieurs fois sur le bouton A (**MODE**), jusqu'à l'apparition de l'icône (*LOG*) sur l'écran (fig. 42).

**REMARQUE:** ne sont pas mémorisées les immersions de n'importe quel type ayant une durée plus brève que l'intervalle d'enregistrement des données.

Le Logbook d'**EOY** est un instrument d'une grande capacité. Il permet de visionner, sur trois pages d'écran différents, une série complète de données se rapportant aux plongées effectuées, en partant de la plus récente dans l'ordre chronologique.

Dans la page d'écran principale (fig. 42), l'affichage nous indique la fonction (*LOG*) et les informations suivantes s'affichent:

- ① L'icône **GAGE** relative au programme sélectionné.
- ② l'année au cours de laquelle la plongée s'est effectuée.
- ③ la date de la plongée (mois et jour) - entre parenthèses est indiqué le numéro de la plongée de la série journalière.

**REMARQUE:** la première plongée de la série journalière est indiquée entre parenthèses par 1 (comme dive 1), la seconde par 2 (dive 2), et ainsi de suite.

- ④ la profondeur maximum atteinte pendant la plongée, exprimée en m ou en ft.
- ⑤ le numéro de la plongée: les données indiquées en premier lieu sont celles qui se réfèrent à la plongée la plus récente. Quand on fait plus de 60 plongées, les plus anciennes sont petit à petit effacées de la mémoire.
- ⑥ Indication du niveau d'altitude auquel on a effectué la plongée (voir chap. 2.2.).
- ⑦ Une icône (*SLOW*) indiquant l'activation d'une alarme de vitesse de remontée maximale.

Pour accéder à la seconde page d'écran du Logbook, il suffit d'appuyer sur le bouton D (**SET**). Le numéro d'écran passe de 1/3 à 2/3 représentant la seconde des trois pages du Logbook pour cette plongée.

Sur ce second écran apparaissent les données suivantes (fig. 43):

- ① Heure de début de plongée, c'est-à-dire l'heure à laquelle l'ordinateur est descendu en dessous de 1,2 m en activant la fonction relative au programme sélectionné ("*GAGE*");

- ② Heure de fin de plongée, c'est-à-dire l'heure à laquelle l'ordinateur est remonté au-dessus de 1,2 m;
- ③ Profondeur moyenne (AVE) de la plongée en m ou ft;
- ④ Durée totale de la plongée exprimée en minutes et indiquée par l'icône "DIVE T."

Pour retourner à la première page d'écran, il suffit d'appuyer sur le bouton C (**SELECT**), tandis que pour accéder à la troisième page du Logbook, il faut appuyer sur le bouton D (**SET**).

- ① La température de l'eau enregistrée à la profondeur maximum, exprimée en °C ou en °F;
- ② L'intervalle de surface depuis la précédente immersion exprimé en heures et en minutes;

Pour rappeler les écrans des plongées précédentes à l'intérieur du Logbook, appuyer de nouveau sur le bouton D (**SET**). En maintenant le bouton appuyé, on revient par contre, en séquence rapide à la première page d'écran concernant les plongées immédiatement précédentes.

De la même façon, en appuyant sur le bouton C (**SELECT**), on change d'écran, alors qu'en le gardant enfoncé, on accède en séquence rapide à la première page d'écran de toutes les plongées successives.

#### Rubriques rattachées:

- 2.5. - Programmation des paramètres dans le programme *GAGE* (Profondimètre/Timer).
- 2.7.2. - Correction de la date et de l'heure.
- 2.7.3. - Programmation des unités de mesure.
- 3.6. - Programme *GAGE* (Profondimètre/Timer).
- 4.1.2. - Intervalle de surface après une plongée avec le programme *GAGE*.

### 4.2.3. - Carnet de plongée du programme *FREE*.

L'ordinateur **EDY** de Cressi-sub mémorise les données relatives aux dernières apnées effectuées avec le programme *FREE*. Elles sont enregistrées dans le carnet de plongées à seulement 1 seconde d'intervalle. Cette fonction est activée en surface, en appuyant sur le bouton A (**MODE**), plusieurs fois, jusqu'à l'apparition de l'icône (*LOG*) sur l'écran (fig. 45).

**REMARQUE:** la mémorisation du nombre d'heures d'immersion avec le programme *FREE* varie en fonction de la durée de l'apnée et, bien que l'enregistrement des données ait lieu toutes les secondes, les apnées de moins de 30 secondes ne sont pas enregistrées. On évite ainsi de saturer rapidement la mémoire disponible.

Le Logbook d' **EDY** est un instrument d'une grande capacité. Il permet de visionner, sur trois pages d'écran différents, une série complète de données relatives aux apnées effectuées, en partant de la plus récente dans l'ordre chronologique.

Dans la page d'écran principale (fig. 45), l'affichage nous indique la fonction (*LOG*) rapidement substituée par le numéro de la plongée et de l'écran, ce dernier indiquant 1/3, c'est-à-dire premier écran sur les 3 disponibles dans le carnet de plongées pour cette immersion en apnée.

Sur l'écran s'affichent les informations suivantes :

- ① L'icône **FREE** relative au programme sélectionné
- ② L'année au cours de laquelle l'apnée s'est effectuée.
- ③ La date de l'apnée (mois et jour) - entre parenthèses est indiqué le numéro de l'apnée de la série du jour.

**REMARQUE:** la première apnée de la série du jour est indiquée entre parenthèses par 1 (comme dive 1), la seconde par 2 (dive 2), et ainsi de suite.

- ④ La profondeur maximum atteinte pendant l'apnée, exprimée en m ou en ft.
- ⑤ Le numéro de l'immersion: les données indiquées en premier lieu sont celles qui se réfèrent à l'apnée la plus récente.

Pour accéder à la seconde page d'écran du carnet de plongée, il suffit d'appuyer sur le bouton D (**SET**). Le numéro d'écran passe de 1/3 à 2/3 représentant la seconde des trois pages d'écran du carnet de plongée disponibles pour cette apnée.

Sur ce second écran apparaissent les données suivantes (fig. 46):

- ① Heure de début de l'apnée, c'est-à-dire l'heure à laquelle l'ordinateur est descendu en dessous de 1,2 m en activant la fonction relative au programme de calcul sélectionné (*FREE*);
- ② Heure de fin de l'apnée, c'est-à-dire l'heure à laquelle l'ordinateur est remonté au dessus de 1,2 m ;
- ③ Profondeur moyenne (AVE) de l'apnée en m ou ft;
- ④ Durée totale de l'apnée exprimée en minutes et indiquée par l'icône "DIVE T."

Pour retourner à la première page d'écran, il suffit d'appuyer sur le bouton C (**SELECT**), tandis que pour accéder à la troisième page du carnet de plongée, il faut appuyer sur le bouton D (**SET**). Le numéro de l'écran 2/3 est remplacé par le numéro 3/3 représentant la troisième et dernière page disponible pour cette apnée. Les données suivantes y sont affichées (fig. 47):

- ① La température de l'eau enregistrée pendant la plongée à la profondeur maximum, exprimée en °C ou en °F;
- ② L'intervalle de surface depuis la précédente apnée exprimé en minutes et secondes ;

- ③ La durée totale de l'apnée exprimée en minutes et secondes près de l'icône "DIVE T."

Pour rappeler les écrans des apnées précédentes à l'intérieur du carnet, appuyer de nouveau sur le bouton D (**SET**). En maintenant le bouton appuyé, on revient par contre, en séquence rapide à la première page d'écran concernant les apnées immédiatement précédentes.

De la même façon, en appuyant sur le bouton C (**SELECT**), on change d'écran, alors qu'en le gardant enfoncé, on accède en séquence rapide à la première page d'écran de toutes les apnées suivantes.

#### Rubriques rattachées:

- 2.6. - Programmation des paramètres dans le programme *FREE* (Apnée).
- 2.7.2 - Correction de la date et de l'heure.
- 2.7.3. - Programmation des unités de mesure.
- 3.7. - Programme *FREE* (Apnée).
- 4.1.3. - Intervalle de surface après une apnée avec le programme *FREE*

### 4.3. - Mémoire globale des plongées (*HIST*).

#### 4.3.1. - Mémoire globale des plongées en programme *DIVE*.

L'ordinateur **EDY** Cressi-sub est doté également d'une mémoire globale des plongées effectuées avec le programme *DIVE* grâce à la fonction *HIST*. Pour accéder à cette fonction, il faut appuyer plusieurs fois sur le bouton A (**MODE**) jusqu'à ce qu'apparaisse l'icône (*HIST*) sur l'écran (fig. 48). Dans ce programme sont affichées les informations concernant:

- ① la durée totale des plongées effectuées avec le programme *DIVE*, exprimée en heures;

- ② la profondeur maximum atteinte au cours des plongées effectuées (exprimée en m ou en ft);
- ③ le nombre total des plongées effectuées, représenté par l'icône "DIVE".

La fonction (HIST) est en mesure de stocker jusqu'à 599 plongées, après quoi le compteur recommence à zéro.

**REMARQUE:** il est possible de modifier les valeurs contenues dans le programme HIST, en utilisant le logiciel spécifique de l'interface (en option).

Rubriques rattachées:

- 2.7.2. - Correction de la date et de l'heure.
- 2.7.3. - Programmation des unités de mesure.
- 3.1. - Plongée à l'air (DIVE air).
- 3.2. - Plongée aux mélanges hyperoxygénés Nitrox.
- 4.5. - Transfert des données sur PC: interface compatible avec le PC.

#### **4.3.2. - Mémoire globale des apnées effectuées en programme FREE.**

L'ordinateur EDP Cressi-sub est doté également d'une mémoire globale des plongées effectuées avec le programme GAGE, grâce à la fonction (HIST). Pour accéder à cette fonction, il faut appuyer plusieurs fois sur le bouton A (MODE) jusqu'à ce qu'apparaisse l'icône (HIST) sur l'écran du programme GAGE (fig. 49). Dans ce programme sont affichées les informations concernant:

- ① la durée totale des plongées effectuées avec le programme GAGE, exprimée en heures;
- ② la profondeur maximum atteinte au cours des plongées effectuées (exprimée en m ou en ft);
- ③ le nombre total des plongées effectuées, représenté par l'icône "DIVE".

- ④ Icône du programme GAGE

La fonction (HIST) est en mesure de stocker jusqu'à 599 plongées, après quoi le compteur recommence à zéro.

**REMARQUE:** il est possible de modifier les valeurs contenues dans le programme HIST, en utilisant le logiciel spécifique de l'interface (en option).

Rubriques rattachées:

- 2.7.2. Correction de la date et de l'heure.
- 2.7.3. Programmation des unités de mesure.
- 3.6. Programme GAGE (Profondimètre/Timer)
- 4.5. Transfert des données sur PC: interface compatible avec le PC

#### **4.3.3. - Mémoire globale des apnées effectuées en programme FREE.**

L'ordinateur EDP Cressi-sub est doté également de la mémoire globale des apnées effectuées avec le programme FREE, grâce à la fonction (HIST). Pour accéder à cette fonction, il faut appuyer plusieurs fois sur le bouton A (MODE) jusqu'à ce qu'apparaisse l'icône (HIST) sur l'écran du programme FREE (fig. 36). Dans ce programme sont affichées les informations concernant:

- ① Le nombre TOTAL des descentes effectuées en apnée durant la journée ;
- ② La profondeur maximale atteinte en apnée au cours de la journée (exprimée en m ou en ft);
- ③ La durée de l'apnée la plus longue, effectuée au cours de la journée, mesurée en minutes et secondes sous l'icône "MAX DIVE T".

La mémoire globale des apnées effectuées durant la journée est automatiquement remise à zéro par l'ordinateur à minuit. Cependant, il est possible de la remettre à zéro manuellement en maintenant enfoncé le bouton C (**SELECT**) pendant 5 à 6 secondes: l'écran se met à clignoter et change l'icône *HIST* par "CLEA" (fig. 38) jusqu'à l'effacement complet des données contenues dans la mémoire globale des plongées en apnée (fig. 39).

A cause de la fréquence de la mise à jour des données de l'ordinateur **EDY** dans le programme *FREE* égale à une seconde, la fonction d'effacement est particulièrement intéressante afin de ne pas saturer rapidement la mémoire disponible.

**REMARQUE:** on peut effectuer cette procédure uniquement pour la fonction *HIST* du programme *FREE* de l'ordinateur **EDY**.

**REMARQUE:** l'effacement de la mémoire globale des apnées effectuées n'influe en rien sur les données que l'on peut transférer grâce à l'interface PC.

Rubriques rattachées:

- 2.7.2. Correction de la date et de l'heure.
- 2.7.3. Programmation des unités de mesure.
- 3.6. Programme *FREE* (Apnée).
- 3.7.2. Mise à zéro de la mémoire globale des plongées en apnée (*HIST*)
- 4.5. Transfert des données sur PC: interface compatible avec le PC

#### 4.4. - Profil de la plongée (*PROF*).

Le déroulement automatique des données relatives aux profils des plongées ou des apnées est activé en appuyant, dans le programme spécifique sélectionné (soit *DIVE*, ou *GAGE* ou *FREE*), sur le bouton A (**MODE**) plusieurs fois, jusqu'à faire apparaître

l'icône (*PROF*) sur l'écran (fig. 50 a,b,c.). L'affichage montre automatiquement les informations concernant:

- ① la profondeur actuelle exprimée en m ou en ft
- ② le temps représenté sur le profil en minutes (Fig. 50 a/b) pour les plongées effectuées avec les programmes *DIVE/GAGE*; et en secondes (Fig. 50 c) pour les apnées effectuées avec le programme *FREE*;
- ③ les données relatives au profil de la plongée sélectionnée.

Il est ainsi possible de reconstituer, point par point, le profil de la plongée ou de l'apnée sectionnée, même si on ne possède pas l'interface (en option). Le déroulement du profil de la plongée est automatique et l'intervalle entre un donné et l'autre est de 30 secondes pour les plongées effectuées avec les programmes *DIVE/GAGE*, alors qu'il est d' 1 seconde pour les apnées effectuées avec le programme *FREE*. Pour accéder à la lecture du profil concernant la plongée qui précède, il suffit d'appuyer sur le bouton D (**SET**), alors que pour la lecture de la plongée immédiatement successive il faut appuyer sur le bouton C (**SELECT**).

Rubriques rattachées:

- 2.7.2. Correction de la date et de l'heure.
- 2.7.3. Programmation des unités de mesure.
- 3.1. Plongée à l'Air (*DIVE* **A**, **r**).
- 3.2. Plongée aux mélanges hyperoxygénés Nitrox
- 3.6. Programme *GAGE* (Profondimètre/Timer)
- 3.7. Programme *FREE* (Apnée)
- 4.2. Carnet de plongées.
- 4.5. Transfert des données sur PC: interface compatible avec le PC

#### 4.5 - Transfert de données sur PC: interface compatible avec le PC (PC).

L'ordinateur EDY peut être connecté à un ordinateur personnel compatible IBM ayant les caractéristiques suivantes:

- Windows 98 seconde édition, Windows 2000, ME ou XP (Windows® est une marque déposée de Microsoft Inc.)
- Pentium II 266 mhz ou supérieur
- RAM au moins 64 MB ou supérieure (recommandé)
- Résolution vidéo: 800 x 600 ou supérieure (recommandé)

En branchant le câble de l'interface Cressi-sub à un port USB de notre PC et en installant le logiciel Cressi PC Logbook (en option), il est possible de transférer les données contenues dans la mémoire d'EDY. Pour le faire, il faut d'abord afficher la fonction PC de l'ordinateur EDY, en appuyant sur le bouton B (MOUE), plusieurs fois, jusqu'à l'apparition de l'icône (PC) (fig. 51).

En suivant les instructions, il est facile de transférer le profil de ses plongées ou de ses apnées. On peut alors les voir reproduites, imprimées ou modifiées grâce à l'interface (en option). On peut également l'utiliser à des fins pédagogiques, en utilisant le puissant simulateur de plongées contenu dans le logiciel Cressi PC logbook de l'interface PC (en option).

##### Rubriques rattachées:

- 4.2. - Carnet de plongées.
- 4.3. - Mémoire globale des plongées.
- 4.4. - Profil de la plongée.

#### 4.6. - Réinitialisation de l'instrument.

Il est possible de réinitialiser complètement l'instrument, en utilisant le fichier "EDY\_RESET.exe" contenu dans l'utilitaire du logiciel Cressi PC Logbook de l'interface PC (en option).

De cette façon, on procède à l'effacement des données concernant l'absorption d'azote d'une plongée effectuée avec le programme DIVE et à l'annulation des données contenues dans les autres programmes.

**IMPORTANT:** avec la fonction de Reset, on remet à zéro tous les calculs relatifs à la désaturation en cours ! Ne réinitialisez jamais l'instrument s'il doit être utilisé ensuite sous l'eau pour calculer des plongées successives!

**REMARQUE:** le carnet de plongée, le profil et la mémoire globale des plongées effectuées restent en mémoire même après la réinitialisation de l'instrument.

Cette fonction peut s'avérer particulièrement utile pour la location de l'ordinateur dans les Centres de plongée.

Il est nécessaire d'appliquer les instructions suivantes avant d'activer le programme EDY\_RESET.exe:

#### UTILITAIRE RESET EDY

##### 1. APPLICATION

Utilitaire Reset EDY

##### 2. Fonctions

Réinitialisation de l'ordinateur de plongée.

Les programmations et les calculs suivants seront effacés:

- 1) Programmation des plongées en mode DIVE, GAGE e FREE
- 2) Calcul de l'intervalle de surface et du temps de désaturation
- 3) Valeurs de PGT et OLI
- 4) Protection des données

Les programmations suivantes ne seront pas effacées:

- 1) Date et heure courante
- 2) Réglages des valeurs FO2, PO2 Max, alarme de profondeur, alarme de durée de plongée (facultative) et USF
- 3) Réglage des unités de mesure

### 3. Mode d'emploi

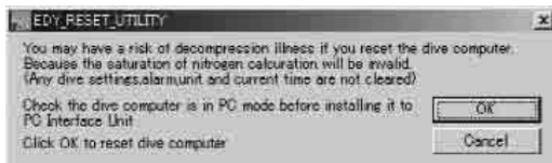
#### A.) Installation

- installer PC Logbook V6.0 afin d'enregistrer le driver USB pour l'unité interface PC

- copier l'utilitaire sur le PC (il n'est pas nécessaire de spécifier un nom de dossier)

#### B.) Activation de l'utilitaire

Cliquer sur l'icône (EDY\_RESET.exe)



Quand l'utilitaire trouvera l'unité de l'interface PC, apparaîtra l'affichage indiqué ci-dessous



### 4. Messages d'erreur

1) Le PC n'est pas branché à l'unité d'interface PC



2) L'ordinateur de plongée n'est pas relié à l'unité d'interface ou n'est pas en mode PC



3) D'autres ordinateurs de plongée sont installés sur l'unité d'interface PC



Rubriques rattachées:

- 2.4. - Programmation des paramètres
- 2.5.2. - Correction de la date et de l'heure
- 2.7.3. - Programmation des unités de mesure
- 4. - Intervalle de surface.
- 4.2. - Carnet de plongées.
- 4.3. - Mémoire globale des plongées.
- 4.4. - Profils des plongées.

## 5. - SOINS ET ENTRETIEN.

EDY Cressi-sub a été conçu et réalisé pour résister aux dures conditions d'une utilisation intensive en plongée. Il convient cependant de rappeler qu'il s'agit d'un instrument de précision qui mérite toute l'attention nécessaire. Il est donc préférable d'éviter les coups violents, de protéger l'instrument des sources de chaleur excessives, de le rincer dans l'eau douce après chaque utilisation, de l'essuyer soigneusement, de ne pas le ranger quand il est encore mouillé, d'évi-

ter tout heurt avec des équipements lourds tels que, par exemple, les bouteilles.

**IMPORTANT:** ne mettez pas l'ordinateur en contact avec des solvants ou des substances chimiques de quelque nature que ce soit. N'utilisez pas d'air comprimé pour sécher l'ordinateur. N'utilisez pas l'ordinateur dans des caissons hyperbares si l'instrument n'est pas complètement immergé dans l'eau.

**IMPORTANT:** ne pas ouvrir le boîtier de l'ordinateur et ne pas chercher à ouvrir ou à démonter les boutons ou le capteur de pression.

**REMARQUE:** Rincer toujours l'ordinateur à l'eau douce après usage.

Les boutons ne nécessitent pas d'entretien particulier: ne jamais les lubrifier à l'huile ou avec n'importe quels aérosols.

Faire réviser l'instrument uniquement par du personnel spécialisé et parfaitement outillé pour de tels travaux. N'EFFEC-TUER aucune manoeuvre si on n'est pas certain d'être capable de la réaliser au mieux !

En cas d'éventuelles anomalies de fonctionnement, ne pas utiliser l'instrument en plongée et s'adresser à son revendeur Cressi-sub pour faire réviser l'instrument.

En cas d'apparition d'humidité à l'intérieur de l'affichage, s'adresser immédiatement à son revendeur Cressi-sub pour la révision de l'instrument.

Éviter d'attacher le bracelet de l'instrument de manière trop serrée afin que la traction ne sollicite pas trop les axes qui le relie à l'ordinateur.

Rubriques rattachées:

- 5.1. - Changement de la pile.
- 7. - Garantie.

### **5.1. - Changement de la pile.**

Le changement de la pile doit être effectué dans un centre spécialisé et parfaitement outillé pour de telles opérations. Il faut en fait toujours vérifier l'étanchéité de l'instrument après un changement de pile et ceci n'est possible que grâce à l'utilisation de matériel spécifique, utilisé par du personnel hautement qualifié.

Le changement de la pile doit être effectué chaque fois que l'ordinateur affiche sur l'écran le signal de batterie déchargée, fixe ou clignotant (fig. 4 a-b) comme nous l'avons déjà vu dans ce manuel.

**IMPORTANT:** Quand on change la pile, toutes les données se rapportant à la désaturation, ainsi que l'heure et la date peuvent être perdues. Reprogrammez l'heure et la date, pour avoir des enregistrements corrects dans le carnet de plongées de l'ordinateur. Ne changez pas la pile quand une désaturation est en cours, car toutes les données relatives au calcul de celle-ci seraient perdues. Le cas échéant, prenez note du nombre d'heures de désaturation indiqué par l'ordinateur et ne faites pas de plongée, après le changement de pile, pendant le laps de temps correspondant. Après le changement de la pile, toutes les valeurs programmées reviendront à la valeur configurée en usine (programme **DIVE R** : F02=21% et PO2=1,4 bars, alarme de profondeur réglée sur 40 mètres mais désactivée).

**REMARQUE:** il faut bien se rappeler que divers facteurs peuvent conditionner la durée de vie moyenne de la pile.

Parmi ceux-ci, par exemple: la durée de stockage de l'instrument avant l'achat, la durée des plongées, l'utilisation du rétro éclairage, la qualité même de la pile dont la durée moyenne peut varier, par exemple, avec la température.

**IMPORTANT:** s'assurer de l'étanchéité de l'instrument! Les dysfonctionnements ou les entrées d'eau occasionnées par un changement de batterie non correct sont exclus de la garantie.

Rubriques rattachées:

- 5.1. - Soins et Entretien.
- 7. - Garantie.

## 6. - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

**Algorithme:** Bühlmann ZH-L12;

**Tissus témoins:** 12

**Périodes:** de 5 à 640 minutes

**Poids et dimensions:** Diamètre: 51 mm - Hauteur: 12 mm  
Poids: 75 g

**Capteur de pression:**

- Étalonnage pour l'eau salée (dans l'eau douce, les profondeurs indiquées sont inférieures de 3% environ);
- Thermiquement compensé
- Plage de mesure dans la fonction *DIVE*: 0-99 m
- Plage de mesure dans les fonctions *GAGE/FREE*: 0-199.9 m
- Précision: +/- 1% (T 20° C)
- Sensibilité d'affichage: 0,1 m (de 0 à 99,9 m), 1 m (de 100 m à 199,9 m)
- Intervalle de surface: de 0 à 48 heures;

- Surveillance des fonctions d'altitude: de 0 à 6 000 m, mesurées toutes les 10 minutes;
- Durée de l'immersion: de 0 à 599 min
- Intervalle d'acquisition des données: 30 secondes (programmes *DIVE/GAGE*); 1 seconde (programme *FREE*)

**THERMOMÈTRE:**

- Sensibilité d'affichage: 1 °C;
- Plage de mesure: -5 °C + 40 °C;
- Précision: +/- 2 °C; adaptation aux changements de température chaque minute

**MONTRE:**

- Précision: +/- 10 sec en moyenne par mois;
- Affichage 12/24 heures.

**PILE:**

Pile "bouton" au Li/MnO<sub>2</sub> CR 2032 de 3V; durée moyenne 2 ans (avec 50 immersions/an)

**REMARQUE:** il faut bien se rappeler que divers facteurs peuvent conditionner la durée de vie moyenne de la pile. Parmi ceux-ci, par exemple: la durée de stockage de l'instrument avant l'achat, la durée des plongées, l'utilisation du rétro éclairage, la qualité même de la pile dont la durée de vie moyenne peut varier, par exemple, avec la température.

### 6.1. - DÉCOMPRESSION.

A la fin d'une plongée, l'ordinateur continue le traitement des données pour une prochaine immersion. Ceci est possible grâce au fait que l'ordinateur enregistre à chaque instant l'absorption et la cession d'azote par des tissus "témoins", pris

comme référence. Chacun de ceux-ci absorbe et libère l'azote à des vitesses différentes, indiquées par ce qu'on appelle les périodes (le temps qu'il faut pour atteindre 50% de la saturation d'un tissu). **EDY** Cressi-sub utilise 12 tissus témoins, sur lesquels sont effectués les calculs du modèle mathématique, dans toutes les phases de la plongée, de l'intervalle de surface et des plongées successives.

**6.1.1. - Courbe de sécurité pour la première plongée d'une série. (Utilisée par EDY pour ses calculs)**

Profondeur (m)	Profondeur (ft)	ARIA	EAN1 (32%) (PO2=1.4bar)	EAN2 (36%) (PO2=1.4bar)
9	30	200	200	200
12	40	104	200	200
15	50	66	117	182
18	60	47	74	92
21	70	35	55	65
24	80	25	41	50
27	90	19	32	38
30	100	16	24	--
33	110	13	19	--
36	120	11	--	--
39	130	9	--	--
42	140	8	--	--
45	150	7	--	--
48	160	7	--	--

**7. - GARANTIE.**

La garantie de l'**EDY** est, exclusivement pour l'Italie, de 2 ans à partir de la date d'achat. Pour tous les autres pays s'adresser au distributeur local Cressi-sub.

La garantie NE couvre PAS les dommages dus à un usage impropre de l'instrument, à un mauvais entretien, à la négligence ou à des modifications ou réparations effectuées par un personnel non autorisé. Elle devient automatiquement caduque si la procédure correcte d'entretien indiquée dans les instructions n'a pas été exécutée. La garantie ne peut être transférée par le propriétaire initial à des tiers. Elle est prouvée par la date d'achat (c'est la date de la facture d'achat ou du ticket de caisse qui fait foi). Toutes les réparations non couvertes par la garantie seront réalisées aux frais du propriétaire.

La garantie ne couvre aucun document ou garantie mis en place par le revendeur ou des représentants au-delà des termes qui y sont prévus.

Aucun revendeur ou représentant n'est autorisé à apporter des modifications à cette garantie ou à en fournir une autre supplémentaire.

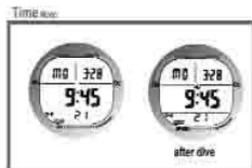
En cas de réclamation, envoyez le produit, franco de port, à votre revendeur Cressi-sub ou à un centre après-vente agréé, en indiquant vos nom, prénom et adresse, et joignez le ticket de caisse ou la facture d'achat.

Conservez toujours cette notice avec votre **EDY**.



# OPERATION FLOW

— GAGE —



B:EL ON  
C+D:Alarm audion  
A Push 2~3s:Time mode



Alarms  
Alarm:Time OFF-OFF  
ON/OFF  
OFF-ON  
ON/ON

A Push 2~3s:Time mode  
B:EL ON

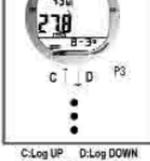


C: Dual Time UP(30min)  
D: Dual Time DOWN(30min)  
A Push 2~3s:Time mode  
B:EL ON

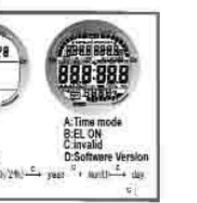
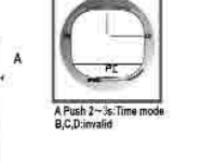
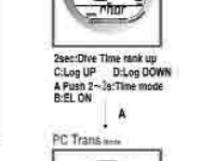
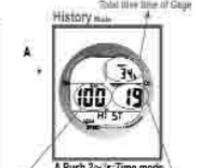


C: Select D: Set  
A Push 2~3s:Time mode  
B:EL ON

DIVINGAGEFREE  
Depth Alarm  
Depth Alarm ON/OFF



C: Log UP D: Log DOWN  
A Push 2~3s:Time mode  
B:EL ON



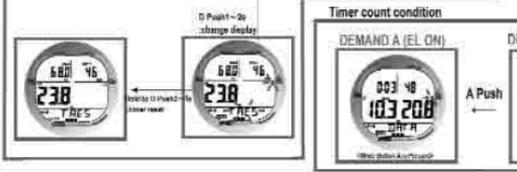
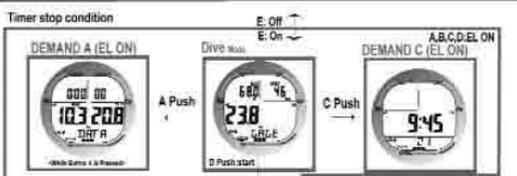
A: Time mode  
B: EL ON  
C: Invalid  
D: Software Version

Total Dive time of Gage  
Max Depth of Gage  
Total number of Gage

2sec: Dive Time rank up  
C: Log UP D: Log DOWN  
A Push 2~3s:Time mode  
B:EL ON

PC Trans

## DIVE



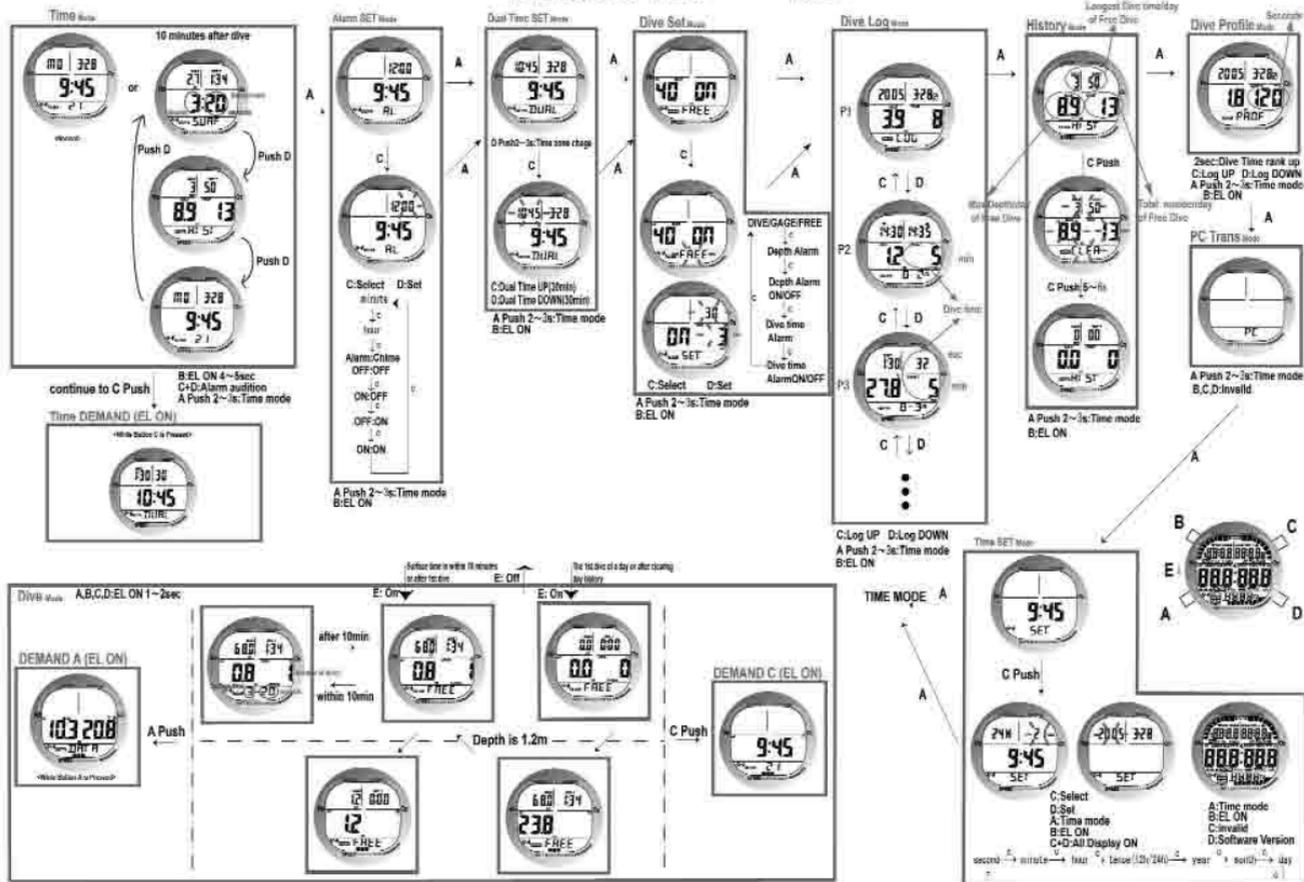
TIME MODE  
A

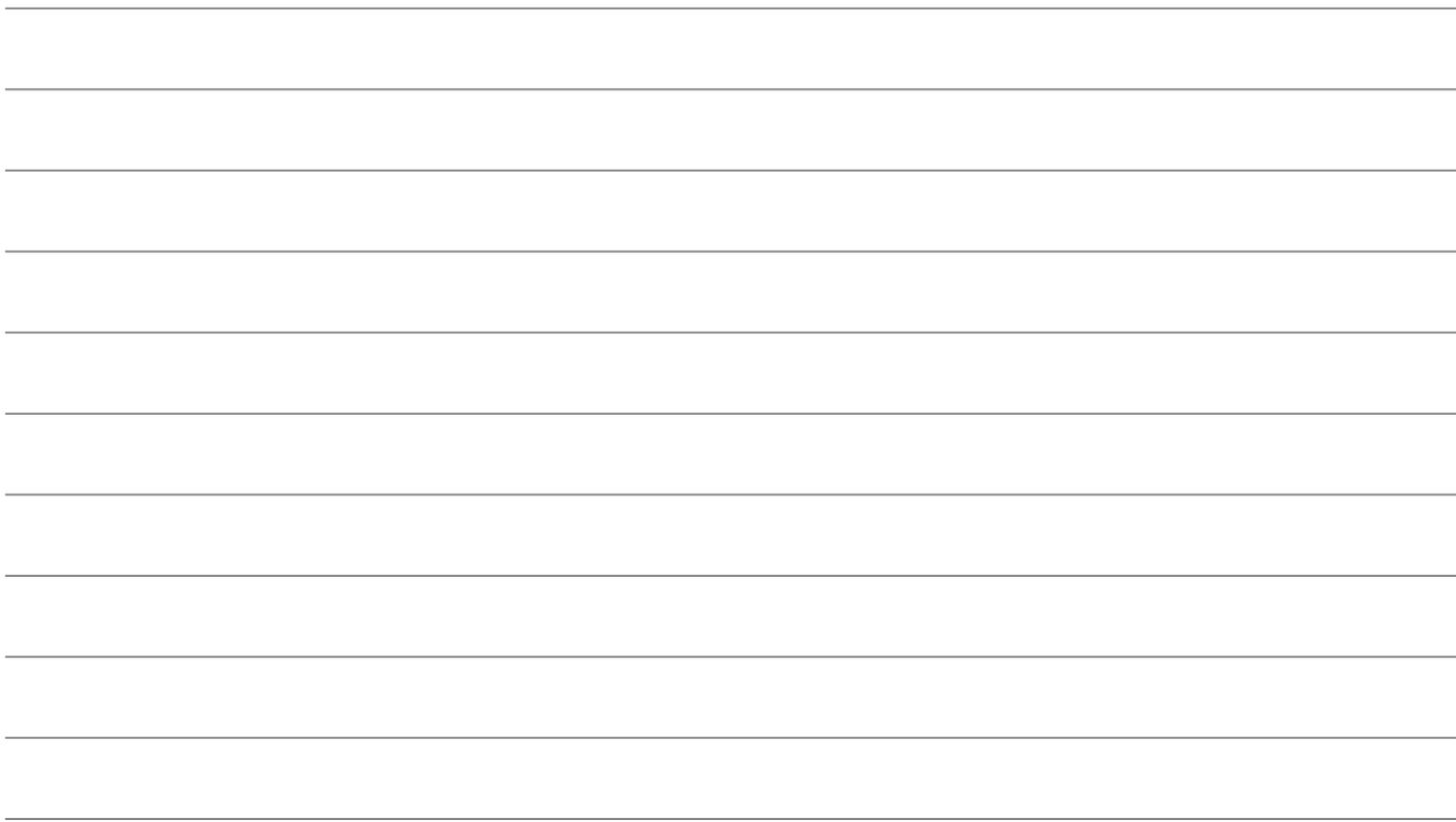


C: Select  
D: Set  
A: Time mode  
B: EL ON  
C: Invalid Display ON  
D: Software Version

# OPERATION FLOW

—FREE—









**NOTA:** Per effettuare il cambio delle unità di misura vedere cap. 2.7.3.  
**REMARQUE:** Pour effectuer le changement de l'unité de mesure cap. 2.7.3.  
**HINWEIS:** Zur Einstellung der Masseinheiten bitte Kapitel 2.7.3. lesen.  
**NOTA:** Para efectuar el cambio de las unidades de medida consultar cap. 2.7.3.  
**NOTE:** In order to change the units of measure to be used cap. 2.7.3.



**Cressi-sub S.p.A.**

Via Gelasio Adamoli, 501 - 16165 - Genova - Italia  
Tel. (0) 10/830.791 - Fax (0) 10/830.79.220

E.mail: [info@cressi-sub.it](mailto:info@cressi-sub.it)  
WWW: <http://www.cressi-sub.it>