

PROPLUS 4.0

MANUEL D'UTILISATION DE L'ORDINATEUR DE PLONGÉE

TABLE DES MATIÈRES

AVERTISSEMENTS	3	MODE PLONGÉE NORM	28
COMMENCER	5	COMMENCER UNE PLONGÉE	29
LES BASES	6	ÉCRAN PRINCIPAL DE PLONGÉE	
ACTIVATION	6	SANS DÉCOMPRESSION	29
BOUTONS	8	ALT 1	29
		ALT 2	29
		ALT 3	30
FONCTIONS DE PLONGÉE	10	PRÉVISUALISATION D'UN PALIER PROFOND	30
TEMPS DE PLONGÉE RESTANT (DTR)	11	ÉCRAN PRINCIPAL DE PALIER PROFOND	30
SANS DÉCOMPRESSION	11	ÉCRAN PRINCIPAL PALIER DE SÉCURITÉ	30
TEMPS D'OXYGÈNE RESTANT (O ₂ MIN)	11	ARRIVÉE EN SURFACE	31
BARGRAPHE	11	DÉCOMPRESSION	32
INDICATEUR DE VITESSE DE REMONTÉE VARIABLE	12	PASSAGE EN MODE DÉCOMPRESSION	32
BARGRAPHE DE SATURATION DES TISSUS	12	ÉCRAN PRINCIPAL PALIER DE DÉCOMPRESSION	32
DUAL ALGORITHM®	12	INFRACTION PROVISOIRE	32
FACTEUR DE PRUDENCE	12	INFRACTION DIFFÉRÉE 1	33
PALIER PROFOND	12	INFRACTION DIFFÉRÉE 2	33
PALIER DE SÉCURITÉ	13	INFRACTION DIFFÉRÉE 3	33
BATTERIE FAIBLE	13	MODE PROFONDIMÈTRE POUR INFRACTION AU	
ALARME SONORE	14	COURS D'UNE PLONGÉE	34
		MODE PROFONDIMÈTRE POUR INFRACTION	
MODE SURFACE NORM	15	EN SURFACE	34
EN SURFACE AVANT UNE PLONGÉE	16	HAUT NIVEAU DE PO ₂	34
MENU PRINCIPAL NORM	16	O ₂ SAT ÉLEVÉE (SATURATION EN OXYGÈNE)	35
ALT 1 (DERNIER)	16		
ALT 2	17	MODE PROFONDIMÈTRE	37
ALT 3	17	EN SURFACE AVANT UNE PLONGÉE	38
TEMPS D'INTERDICTION DE VOL/DE DÉSATURATION		MENU PROFONDIMÈTRE SURFACE	38
(FLY/DESAT)	17	COMMENCER UNE PLONGÉE	38
PLAN	18		
LOG	18	RÉFÉRENCES	39
RÉGLAGE DES GAZ	19	ENVOI ET TÉLÉCHARGEMENT DE DONNÉES	40
RÉGLAGE DES ALARMES	20	ENTRETIEN ET NETTOYAGE	40
1 : SONORES	20	INSPECTIONS ET RÉVISIONS	40
2 : PROFONDEUR	21	REMPLACEMENT DE LA BATTERIE	40
3 : TEMPS DE PLONGÉE ÉCOULÉ (EDT)	21	DÉTECTION ET AJUSTEMENT DE L'ALTITUDE	42
4 : BARGRAPHE DE SATURATION			
DES TISSUS (TLBG)	21	DONNÉES TECHNIQUES	43
5 : TEMPS DE PLONGÉE RESTANT (DTR)	22		
6 : ALARME DE PRESSION DE DEMI-TOUR			
(TURN PRESS)	22		
7 : ALARME DE PRESSION DE FIN (END PRESS)	22		
RÉGLAGE DES UTILITAIRES	23		
1 : TYPE D'EAU	23		
2 : UNITÉS	23		
3 : PALIER PROFOND	24		
4 : PALIER DE SÉCURITÉ	24		
5 : ALGORITHME	24		
6 : FACTEUR DE PRUDENCE	25		
7 : DURÉE DE RÉTROÉCLAIRAGE (GLO)	25		
8 : FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE	25		
9 : BLUETOOTH	26		
RÉGLAGE DE L'HEURE	26		
MODE DE RÉGLAGE	27		
ÉCRAN HISTORIQUE	27		
NUMÉRO DE SÉRIE (SN)	27		

AVERTISSEMENTS

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS

Pour plus d'informations, reportez-vous à la carte d'enregistrement de garantie du produit qui est fournie avec l'instrument. Enregistrement en ligne sur www.OceanicWorldwide.com

AVERTISSEMENT SUR LES DROITS D'AUTEUR

Ce manuel d'utilisation est protégé par la loi sur les droits d'auteurs. Tous les droits sont réservés. Il ne peut pas, que ce soit en entier ou en partie, être copié, photocopié, reproduit, traduit ou transformé sous une quelconque forme électronique ou lisible par ordinateur ; sans un consentement par écrit préalable de la part d'Oceanic ou de Pelagic.

Manuel d'utilisation du PROPLUS 4.0, doc. No. 12-5669

© Pelagic, 2019

San Leandro, CA USA 94577

AVERTISSEMENT SUR LES MARQUES COMMERCIALES, LES APPELLATIONS COMMERCIALES ET LES MARQUES DE SERVICES

Oceanic, le logotype Oceanic, ProPlus 4.0 et le logo ProPlus 4.0 sont des marques commerciales déposées ou non, des appellations commerciales et des marques de service d'Oceanic. Graphic Diver Interface, Tissue Loading Bar Graph (TLBG), Pre Dive Planning Sequence (PDPS), OceanLog et Dual Algorithm sont tous des marques commerciales déposées ou non, des appellations commerciales et des marques de service de Pelagic. Tous droits réservés.

AVERTISSEMENT SUR LES BREVETS

Des brevets des États-Unis ont été délivrés pour protéger les caractéristiques de nos produits. La liste des brevets déposés et en cours est disponible sur dive-patent.com.

MODÈLE DE DÉCOMPRESSION

Les programmes contenus dans le ProPlus 4.0 simulent l'absorption d'azote par le corps grâce à un modèle mathématique. Ce modèle permet simplement de gérer un grand nombre de cas à partir d'une série de données limitées. Le modèle de l'ordinateur de plongée ProPlus 4.0 bénéficie des dernières recherches et expérimentations en matière de théorie de la décompression. **Cependant, l'utilisation du ProPlus 4.0, tout comme l'utilisation des tables de plongée sans décompression de l'US Navy (ou autre), ne représente pas une garantie contre les maladies de décompression (par exemple les douleurs dues au changement de pression).** La physiologie de chaque plongeur est différente et peut même varier d'un jour à l'autre. Aucun instrument ne peut prévoir les réactions de votre corps à un profil de plongée particulier.

Bienvenue
à
OCEANIC
et
MERCI
d'avoir choisi le modèle
ProPlus
4.0

COMMENCER

LES BASES

Le ProPlus 4.0 est un ordinateur de plongée facile d'utilisation, avec une interface à deux boutons. Il est possible de choisir entre les modes plongée (Dive) ou profondimètre (Gauge). Bien que le ProPlus 4.0 soit facile d'utilisation, pour en tirer le meilleur parti vous devrez prendre du temps pour vous familiariser avec ses affichages et son fonctionnement. Les informations ont été organisées en sections faciles à suivre, afin de vous aider à apprendre tout ce que vous avez besoin de savoir. Il y a également un glossaire à la fin de ce guide, pour vous aider à comprendre tous les termes qui pourraient ne pas vous être familiers.

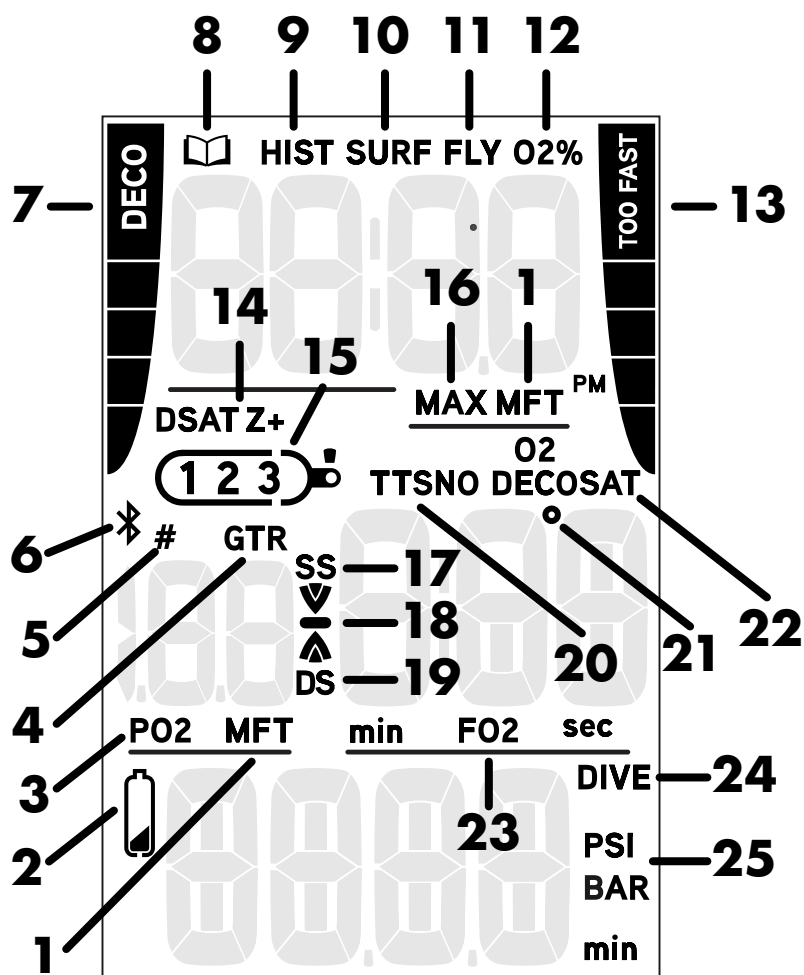
ACTIVATION

Pour activer le ProPlus 4.0, appuyez sur n'importe quel bouton puis relâchez-le. Le ProPlus 4.0 activera également ses contacts métalliques s'ils sont mouillés et que vous descendez à une profondeur plus importante que 1,5 m (5 pieds) pendant 5 secondes. La fonction d'activation à l'eau H2O ACT peut aussi être désactivée si c'est votre choix. La désactivation de la fonction H2O ACT est décrite au chapitre décrivant le mode Plongée en surface (Dive Surface), à la [page 26](#).

- Lorsqu'il est activé, l'appareil se met en mode Diagnostic. À ce moment, le ProPlus 4.0 vérifie son affichage et la tension électrique afin de surveiller que tous ces paramètres sont conformes aux tolérances.
- L'instrument vérifie également la pression barométrique ambiante et calibre sa profondeur actuelle à 0 m (0 ft). À des altitudes de 916 mètres (3 001 pieds) ou plus, il effectuera un calibrage de la profondeur correspondant à l'altitude supérieure.
- Après le diagnostic, le ProPlus 4.0 affiche l'écran de surface du mode plongée Dive.

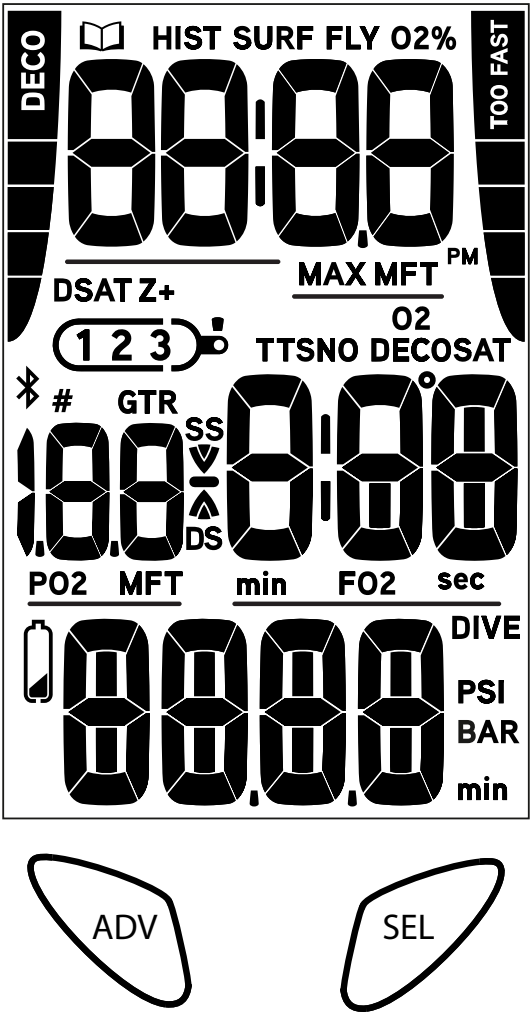
NOTE : le ProPlus 4.0 ne possède pas de bouton ou de commande permettant de l'éteindre. Si aucun bouton n'est pressé et aucune plongée n'est réalisée dans les 10 minutes, l'appareil se met en veille. L'écran et le Bluetooth (si celui-ci est activé ON) s'éteignent, pour économiser l'autonomie de la batterie, lorsque l'appareil est en mode veille. Pour sortir l'ordinateur du mode veille, appuyez sur n'importe quel bouton. De plus, l'appareil s'éteint totalement au bout de 2 heures sans fonctionnement. Cependant, le ProPlus 4.0 reste en mode veille pendant une période de 24 heures après une plongée, dans ce cas il effectue les comptes à rebours FLY (temps d'interdiction de vol) et SAT (temps de désaturation).

ICÔNES AFFICHÉES



1	Unités de profondeur
2	Batterie faible
3	Pression partielle d'oxygène
4	Temps de gaz restant
5	Numéro de la plongée
6	Bluetooth (activé)
7	Bargraphe de saturation des tissus
8	Log (carnet)
9	Historique
10	Temps en surface
11	Temps d'interdiction de vol
12	Saturation en oxygène
13	Indicateur de vitesse de remontée variable

14	Algorithme
15	N° du mélange gazeux
16	La valeur est le maximum
17	Palier de sécurité
18	Descente, remontée ou palier
19	Palier profond
20	Temps de remontée
21	Température
22	Saturation
23	Taux d'oxygène
24	Temps de plongée
25	Valeur : pression



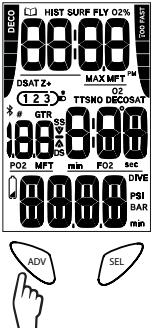
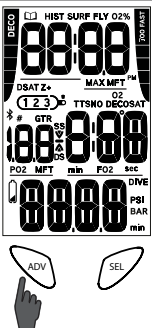
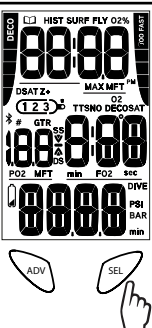
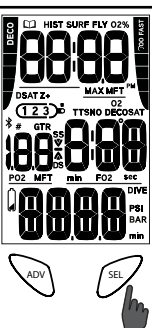
BOUTONS

Le ProPlus 4.0 utilise 2 boutons de commande appelés ADV (avance) et SEL (sélection). Ils vous permettent de choisir les modes et d'accéder à des informations particulières. Ils sont également utilisés pour choisir les réglages, activer le rétroéclairage et paramétrer les alarmes sonores. Tout au long de ce manuel, ces boutons seront désignés par les lettres ADV et SEL.

Différentes combinaisons de ces boutons vous feront naviguer au travers des différents menus et options du ProPlus 4.0. Les symboles du tableau ci-dessous illustrent la manière de procéder.

SYMBOLE	SIGNIFICATION
	APPUYEZ SUR LE BOUTON MOINS DE 2 SECONDES
	MAINTENEZ LE BOUTON ENFONCÉ PLUS DE 2 SECONDES

FONCTIONS DES BOUTONS

ACTION	FONCTION
Appuyez sur n'importe quel bouton	Pour activer le ProPlus 4.0
	- Pour accéder aux écrans secondaires Alt - Pour avancer ou faire défiler les menus - Pour faire basculer ou modifier les points de réglage
	- Pour faire défiler rapidement, changer les points de réglage - Pour faire défiler rapidement les écrans d'accueil de chaque menu (sélections)
	- Pour sélectionner, accéder, avancer dans les sélections ou enregistrer un réglage - Pour activer le rétroéclairage
	Pour faire défiler les choix d'un sous-menu en sens inverse
	Pour sortir d'un menu et revenir directement à l'écran principal

FONCTIONS DE PLONGÉE

TEMPS DE PLONGÉE RESTANT (DTR)

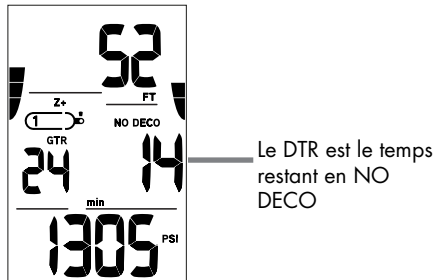
Le ProPlus 4.0 gère en permanence le statut de plongée sans décompression, l'accumulation d'O₂ et affiche le temps maximum disponible en tant que temps de plongée restant DTR sur l'écran principal de plongée sans décompression. Le temps qui s'affiche est identifié grâce aux icônes NO DECO (sans décompression) ou O₂ MIN.

SANS DÉCOMPRESSION (NO DECO)

Le temps de plongée No Deco (sans palier de décompression) est la durée maximale pendant laquelle vous pouvez rester à votre profondeur actuelle avant d'entrer en phase de décompression. Son calcul est basé sur la quantité d'azote absorbée par des compartiments tissulaires hypothétiques. Le taux d'absorption et d'expulsion de l'azote par ces compartiments est calculé mathématiquement et comparé avec un niveau maximum d'azote acceptable.

Le compartiment qui se rapproche le plus de ce niveau maximum est celui qui contrôle la plongée à cette profondeur donnée. Sa valeur résultante NO DECO (sans décompression) s'affichera. Elle sera également affichée sous forme graphique, par le bargraphe de saturation des tissus, voir ci-dessous la description des bargraphes.

Lors de votre remontée, les segments du bargraphe de saturation des tissus s'estomperont quand le contrôle repassera à des compartiments plus lents. Il s'agit d'une spécificité propre au modèle de décompression qui constitue la base de la plongée à niveaux multiples, l'un des avantages les plus importants qu'offrent les ordinateurs de plongée Oceanic.

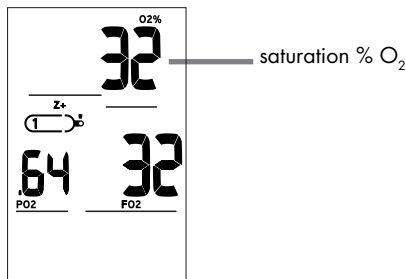


TEMPS D'OXYGÈNE RESTANT (O₂ MIN)

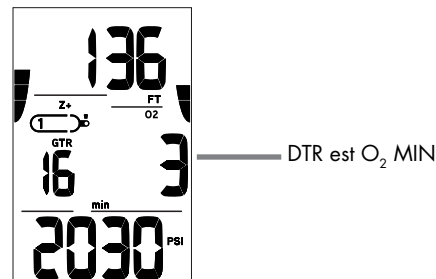
Lorsque l'instrument est réglé pour une utilisation avec du nitrox, O₂ SAT (saturation en oxygène) durant une plongée s'affiche sur un écran secondaire ALT sous la forme d'un pourcentage de saturation autorisée identifié par l'icône O₂ SAT. La limite d'exposition à l'oxygène O₂ SAT (100 %) est fixée à 300 OTU (unités de tolérance à l'oxygène) par plongée ou par période de 24 heures. Consultez le graphique au dos du manuel pour y trouver les durées et les tolérances. Les valeurs de O₂ SAT et O₂ MIN sont inversement proportionnelles, la valeur de O₂ SAT augmente alors que la valeur de O₂ MIN diminue.

Lorsque la valeur de O₂ MIN devient inférieure aux calculs de NO DECO pour la plongée, le temps de plongée restant DTR sera sous contrôle de O₂ SAT, et la valeur O₂ MIN sera affichée en tant que DTR sur l'affichage principal de plongée, identifiée par l'icône O₂ MIN.

ALT 3



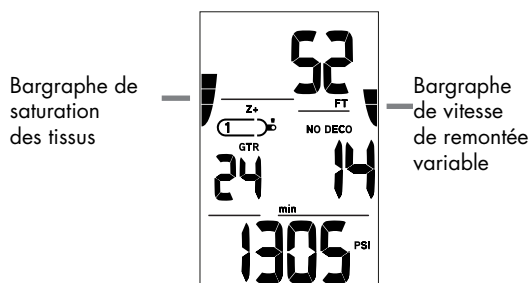
ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE



BARGRAPHERS

Le ProPlus 4.0 est équipé de deux bargraphes spécifiques.

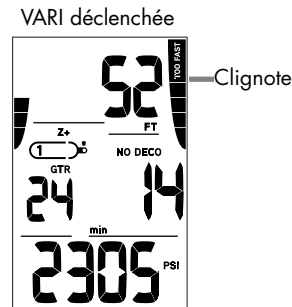
1. Celui de gauche représente la charge en azote. On y fait référence sous l'abréviation TLBG (bargraphe de saturation des tissus).
2. Celui de droite représente la vitesse de remontée. On y fait référence sous l'abréviation VARI (indicateur de vitesse de remontée variable).



INDICATEUR DE VITESSE DE REMONTÉE VARIABLE

Le bargraphe VARI (indicateur de vitesse de remontée variable) fournit une représentation visuelle de la vitesse de remontée (comme un compteur). Lorsque la remontée est plus rapide que la vitesse recommandée de 9 m/min (30 pieds/min), tous les segments clignotent jusqu'à ce que vous ralentissiez.

INDICATEUR DE VITESSE DE REMONTÉE VARIABLE	VITESSE DE REMONTÉE, MPM (PPM)
0	0 - 3 (0 - 10)
1	3,1 - 4,5 (11 - 15)
2	4,6 - 6 (16 - 20)
3	6,1 - 7,5 (21 - 25)
4	7,6 - 9 (26 - 30)
5	> 9 (> 30)



BARGRAPHE DE SATURATION DES TISSUS

Le bargraphe de saturation des tissus TLBG permet de visualiser votre statut avec ou sans décompression. Les quatre premiers segments représentent le statut en mode de plongée sans décompression et le cinquième indique une condition de décompression. Au fur et à mesure que votre profondeur et que votre temps de plongée écoulé augmentent, des segments s'ajoutent. Les segments s'effacent si vous remontez, indiquant que du temps supplémentaire sans décompression est disponible. Le ProPlus 4.0 gère simultanément la charge en azote de douze compartiments tissulaires différents et le bargraphe N₂ affiche celui qui commande votre plongée à tout moment.

DUAL ALGORITHM®

Le ProPlus 4.0 est configuré avec 2 algorithmes qui vous permettent de choisir le réglage des limites de plongée sans décompression à utiliser dans les calculs et affichages d'azote/oxygène relatifs au mode Plan et à votre temps de plongée restant DTR pour des plongées NORM.

Vous avez la possibilité de sélectionner DSAT ou Z+ avant de nouvelles plongées. Il est également possible de modifier la sélection après une plongée une fois que le temps de désaturation est redescendu à 0:00. Dans le cas contraire, l'instrument sera bloqué sur la sélection pendant 24 heures après la dernière plongée.

DSAT était le standard utilisé par Oceanic dans tous ses ordinateurs de plongée jusqu'à ce que la fonction de double algorithme soit mise en place il y a quelques années. Il fournit des limites de plongée sans décompression basées sur des niveaux d'exposition et sur des données de test qui ont reçu la validation de la PADI dans le cadre de ses tables RDP. Il impose des restrictions pour les plongées successives avec décompression, considérées comme plus risquées que les plongées sans décompression.

Le fonctionnement du standard Z+ (algorithme Pelagic Z+) est basé sur l'algorithme de Bühlmann ZHL-16c. Il fournit des limites de plongée sans décompression qui sont beaucoup plus restrictives que celles de l'algorithme DSAT, spécialement en eaux moins profondes.

Pour renforcer la marge de sécurité en matière de décompression, un facteur de prudence, des paliers profonds et des paliers de sécurité sont disponibles et peuvent être activés lors de plongées NORM sans décompression.

FACTEUR DE PRUDENCE (CF)

Lorsque le facteur de prudence CF (conservative factor) est réglé sur ON, le temps de plongée restant et les limites No Deco/temps d'oxygène restant basées sur l'algorithme et utilisées dans les calculs et affichages de N₂/O₂ relatifs au mode Plan seront réduits aux valeurs correspondant à l'altitude supérieure de 915 mètres (3 000 pieds) par rapport à l'altitude réelle lors de l'activation. Pour ces temps, reportez-vous aux tableaux qui figurent à la fin de ce manuel.

PALIER PROFOND (DS)

Lorsque l'option DS (deep stop) est sur ON, un palier profond sera demandé lorsque vous descendrez plus profond que 24 m (80 pieds). Le ProPlus 4.0 calcule alors (avec mise à jour en continu) un palier profond correspondant à ½ de la profondeur maxi.

NOTE : l'option palier profond DS ne fonctionne qu'en mode plongée Norm dans les limites des durées sans décompression.

- Si vous vous trouvez à 3 m (10 pieds) plus bas que le palier profond DS calculé, vous pourrez accéder à un écran de prévisualisation qui affichera la profondeur/le temps de palier profond actuel.
- Lors d'une remontée initiale dans les 3 m (10 pieds) en dessous du palier profond calculé, un écran DS affichant une profondeur de palier à la moitié de la profondeur maximale apparaîtra avec un compte à rebours allant de 2:00 (min:sec) à 0:00. Si vous descendez 3 m (10 pieds) au-dessous, ou remontez 3 m (10 pieds) au-dessus de la profondeur du palier calculé pendant 10 secondes durant le compte à rebours, l'écran principal de plongée sans décompression remplacera l'écran principal de palier profond et la fonction DS sera désactivée durant le reste de la plongée. Aucune pénalité ne s'applique si le palier profond est ignoré.
- En cas de passage en mode décompression, si vous dépassez 57 m (190 pieds), si une forte saturation en O₂, O₂ SAT, se présente (≥ 80 %), l'option de palier profond DS sera désactivée pour le reste de cette plongée.
- La fonction Palier profond se désactive en cas de condition de déclenchement de l'alarme de haut niveau de PO₂, ≥ point de réglage.

PALIER DE SÉCURITÉ (SS)

Si vous remontez une seconde à moins de 1,5 m (5 pieds) en dessous de la profondeur de palier de sécurité SS définie lors d'une plongée sans décompression, et si la profondeur a dépassé 9 m (30 pieds) pendant une seconde, un bip retentit et un palier de sécurité SS à la profondeur définie s'affiche sur l'écran principal Dive Main, avec un compte à rebours commençant depuis le temps de palier SS défini jusqu'à 0:00.

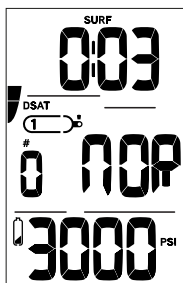
- Si le palier de sécurité était réglé sur OFF, l'affichage n'apparaîtra pas.
- En cas de descente pendant 10 secondes à 3 m (10 pieds) plus bas que la profondeur de palier définie alors que le compte à rebours tourne, ou si celui-ci atteint 0:00, l'écran principal de plongée sans décompression remplace l'écran principal de palier de sécurité SS. Ce dernier réapparaîtra si vous remontez une seconde à 1,5 m (5 pieds) en dessous de la profondeur de palier SS définie.
- En cas d'entrée en mode décompression au cours de la plongée, conformez-vous aux obligations puis descendez au-dessous de 9 m (30 pieds). L'écran principal de palier SS apparaîtra à nouveau quand vous remonterez à 1,5 m (5 pieds) en dessous de la profondeur de palier SS définie, durant une seconde.
- Si vous remontez à 0,9 m (3 pieds) au-dessous de la surface pendant 1 seconde, le palier SS s'annulera pour le reste de la plongée.
- Aucune pénalité ne s'applique si vous faites surface avant d'avoir terminé le palier de sécurité SS ou si vous l'avez ignoré.

BATTERIE FAIBLE

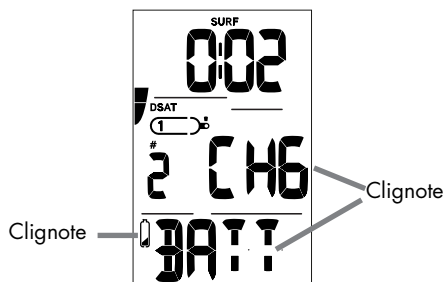
AVERTISSEMENT : NE PLONGEZ PAS avec une batterie faible. Changez la batterie avant de plonger si votre ProPlus 4.0 affiche l'avertissement ou l'alarme de batterie faible.

Niveau d'avertissement

- Le ProPlus 4.0 fonctionne mais le rétroéclairage et le Bluetooth sont désactivés.
- L'icône de la batterie est fixe.

Niveau d'alarme

- Le ProPlus 4.0 fonctionne mais le rétroéclairage et le Bluetooth sont désactivés.
- Lorsque la tension est inférieure à 2,50 volts (minimum requis pour un fonctionnement normal), l'indication « CHG BAT » clignote et l'icône de la batterie clignote une fois par seconde durant 5 secondes puis l'instrument s'éteint.



ALARME SONORE

Lors d'une utilisation en mode plongée NORM ou profondimètre GAUGE, un bip par seconde se fait entendre durant 10 secondes lors du déclenchement de l'alarme. Pendant ce temps, il est possible d'accuser réception du signal sonore et de l'arrêter manuellement en appuyant sur le bouton UP.

Le signal sonore sera inactif si celui-ci est désactivé par un réglage sur OFF (réglage dans le menu Set Alarms).

Les situations suivantes activeront l'alarme : 1 bip par seconde pendant 10 secondes :

- Infraction provisoire
- Infraction différée 1, 2, 3
- Vitesse de remontée trop rapide, bargraphe entièrement affiché
- PO_2 monte jusqu'à $0,20 <$ point de réglage de l'alarme, et jusqu'au point de réglage de l'alarme
- Alarme de profondeur
- Alarme de bargraphe de saturation des tissus
- O_2 Sat à 80 % et 100 %
- Entrée en mode décompression
- Alarme de temps de plongée écoulé
- Alarme de temps de plongée restant
- Temps de gaz restant à 5 minutes, puis de nouveau à 0 minute
- Alarme de pression de demi-tour
- Alarme de pression de fin
- Changement de mélange gazeux qui exposerait le plongeur à un niveau de $PO_2 > 1,60$ ATA

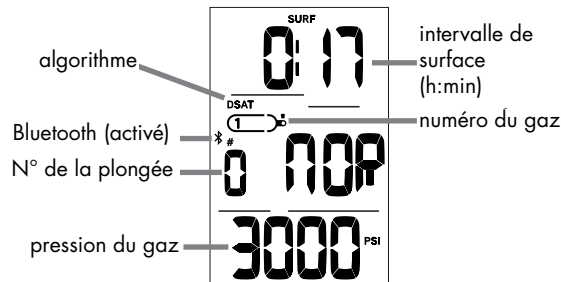
Les situations suivantes activeront l'alarme : 3 courts bips :

- Vitesse de remontée (avertissement)

MODE SURFACE NORM

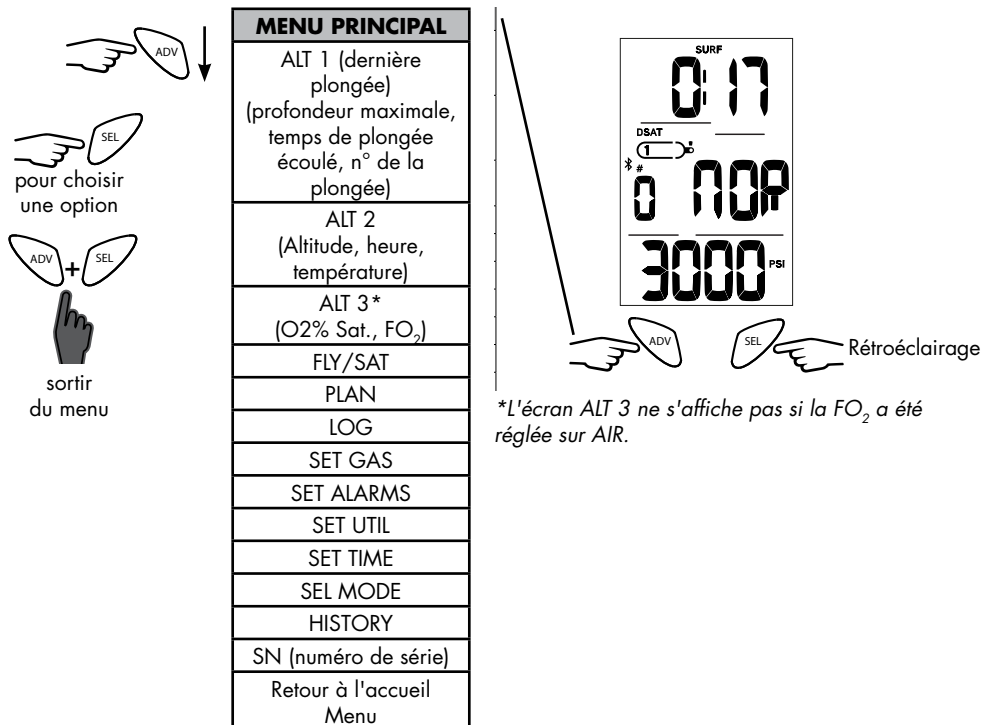
EN SURFACE AVANT UNE PLONGÉE

L'écran principal de surface du mode de plongée normal NORM affichera le temps en surface SURF, la pression du gaz, le numéro de la plongée, l'icône Bluetooth si celui-ci est activé, le numéro du gaz, toute charge d'azote résiduelle, et l'algorithme sélectionné. Le temps en surface affiché est le temps qui s'est écoulé depuis l'activation, ou l'intervalle de surface après une plongée.



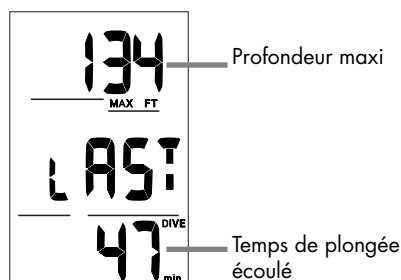
MENU PRINCIPAL NORM

Pour visualiser le carnet de plongée du ProPlus 4.0, changer les réglages ou le mode, vous devez naviguer dans le menu principal Surf. Entrez dans ce menu en appuyant sur le bouton ADV. Lorsque vous atteignez la fin de ce menu, le ProPlus 4.0 revient à l'écran principal du mode plongée en surface, DIVE SURFACE. Maintenez le bouton ADV enfoncé pour faire défiler rapidement les choix. Certains écrans affichent simplement des données mais d'autres mènent à des sous-menus et à des réglages. Appuyez sur le bouton SEL pour choisir des éléments de menu ou des options dans le menu principal, lorsqu'ils sont disponibles. Tous les écrans du menu principal et les options seront présentés dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans le menu ci-dessous.



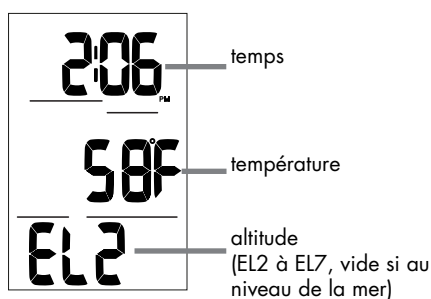
ALT 1 (DERNIÈRE PLONGÉE)

L'écran ALT 1 affiche les données importantes de la plongée précédente. S'il n'y a pas eu de plongée auparavant dans le cycle d'activation en cours, il y a des tirets à la place de la profondeur maximale et du temps écoulé en plongée.

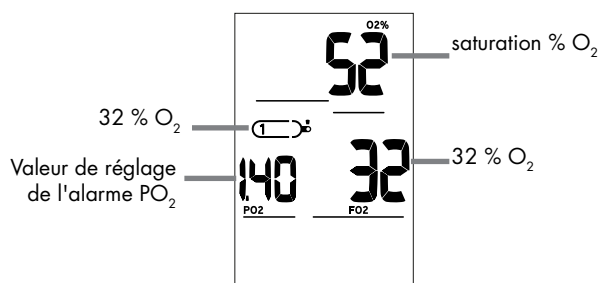


ALT 2

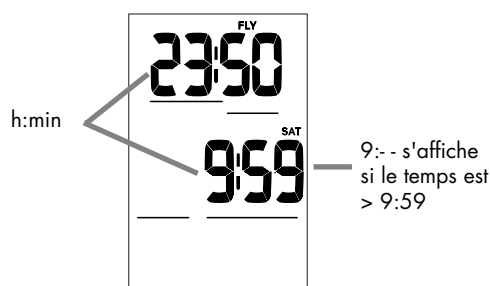
L'écran ALT 2 affiche l'altitude actuelle, l'heure du jour et la température.

**ALT 3**

L'écran ALT 3 ne s'affiche qu'après une plongée nitrox. Il affiche le niveau actuel de saturation en oxygène, la valeur de réglage de l'alarme de PO_2 , le numéro du gaz et le mélange gazeux actuellement utilisé.

**FLY/DESAT**

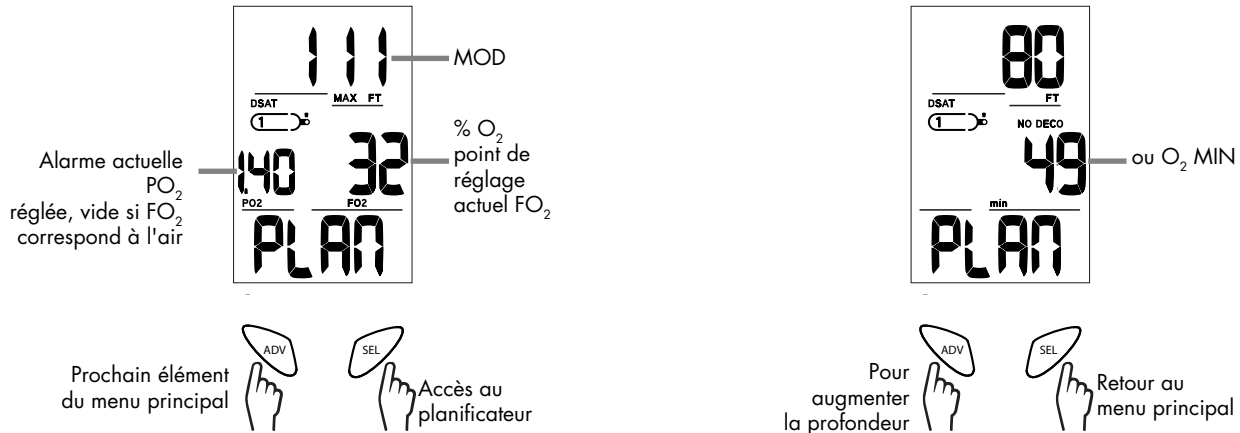
L'écran FLY/SAT affiche le temps d'interdiction de vol FLY, et le compte à rebours de désaturation SAT. Le compte à rebours d'interdiction de vol (FLY) va de 23:50 à 0:00 (h:min), et commence 10 minutes après le retour en surface. Le compte à rebours de désaturation SAT fournit un calcul du temps nécessaire à la désaturation des tissus, au niveau de la mer, en prenant en compte dans ses paramètres un facteur de prudence CF, si celui-ci a été activé. Il commencera 10 minutes après avoir fait surface après une plongée en mode plongée DIVE. Il comptera à rebours de 23 à 10 (h seulement) puis de 9:59 à 0:00 (h:min). Lorsque le compte à rebours de désaturation SAT atteint 0:00 (h:min), ce qui se produit généralement avant que le compte à rebours d'interdiction de vol FLY n'atteigne 0:00 (h:min), SAT continue à être accessible et affiche 0:00 jusqu'à ce que le compteur FLY éteigne le ProPlus 4.0, 24 heures après la dernière plongée.



PLAN (PLANIFICATION)

Ce mode calcule la profondeur de la plongée et les limites de temps. Pour ce faire, il prend en compte tout azote ou oxygène résiduel, les intervalles de surface, le mélange gazeux programmé, et les réglages de l'alarme de PO₂. Soit NO DECO (décompression) MIN soit les limites de O₂ MIN s'affichent, suivant que ce sont les niveaux d'azote ou d'oxygène qui seront le facteur limitant. La limite de temps s'affichera en minutes.

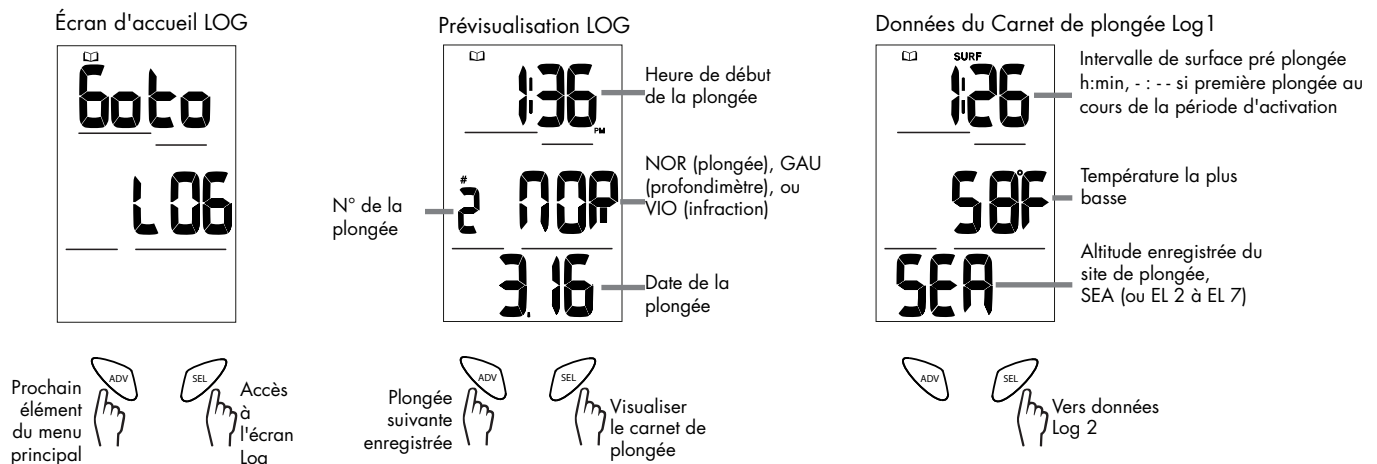
NOTE : l'option palier profond DS ne fonctionne qu'en mode plongée Norm dans les limites des durées sans décompression.

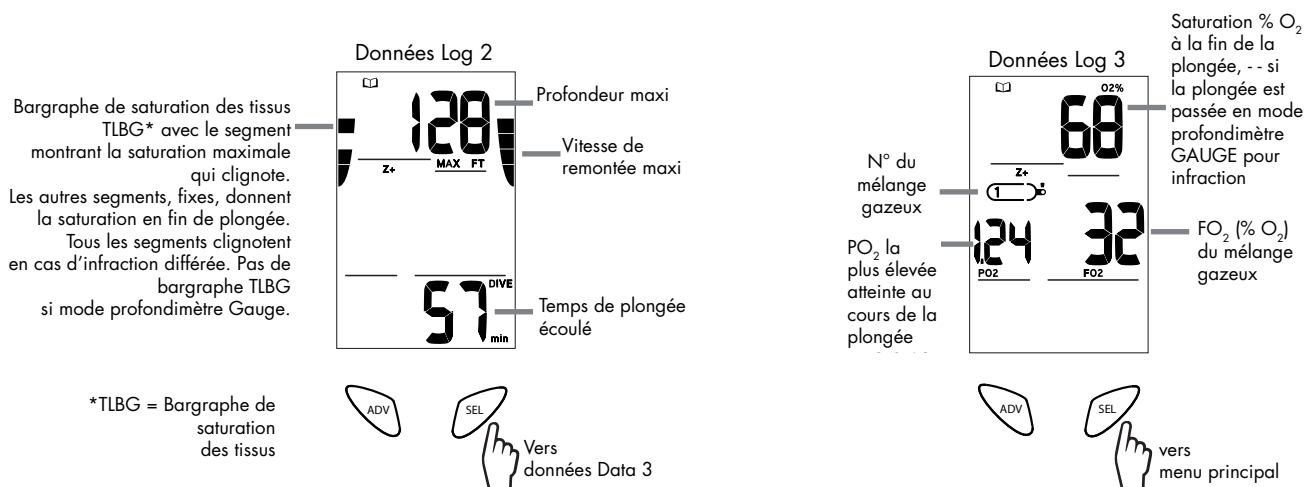
**LOG (CARNET)**

En appuyant sur le bouton SEL lorsque vous êtes à l'écran d'accueil LOG, vous arrivez en mode carnet de plongée LOG. Le carnet de plongée enregistre les informations des 24 dernières plongées en mode plongée NORM ou profondimètre GAUGE, qui peuvent être visualisées.

- > Si aucune plongée n'est enregistrée, le message NONE YET #0 s'affiche dans le carnet.
- > Au-delà de 24 plongées, la plus récente est enregistrée et la plus ancienne est supprimée.
- > Les plongées sont numérotées de 1 à 24, en commençant chaque fois qu'une plongée est activée en mode NORM (ou GAUGE). Après que la période post-plongée de 24 heures se soit écoulée et que l'unité se soit éteinte, la première plongée de la période d'utilisation suivante portera le numéro 1.
- > Dans l'éventualité où un temps de plongée (min) excéderait 999 min, les données de l'intervalle 999 seront enregistrées en mémoire dès que l'instrument fera surface.

NOTE : les nouvelles données effaceront automatiquement les plus anciennes dans la mémoire lorsque celle-ci sera pleine. Le carnet de plongée du ProPlus 4.0 et les données destinées à être envoyées à Diverlog + sont stockés dans des partitions différentes de la mémoire. Le carnet n'enregistre qu'un résumé de chaque plongée. Par contre, la fonction d'enregistrement pour Diverlog + enregistre des fichiers beaucoup plus complets pour chaque plongée. En fonction des réglages choisis et de la durée des plongées, il est possible que des plongées encore enregistrées dans la mémoire du carnet du ProPlus 4.0 aient déjà été effacées dans la partition destinée à Diverlog+. Si vous oubliez de télécharger vos plongées, celles-ci seront perdues lorsque la mémoire les effacera. Consultez la section téléchargement vers un PC pour obtenir des instructions au sujet du téléchargement des plongées.





NOTE : l'option palier profond DS ne fonctionne qu'en mode plongée Norm dans les limites des durées sans décompression.

SET GAS (RÉGLAGE GAZ)

En appuyant sur le bouton SEL lorsque vous êtes à l'écran d'accueil SET GAS, vous arrivez aux paramètres de réglage de la fraction d'oxygène Set FO₂. Là, vous pouvez modifier le mélange gazeux et passer de l'air à n'importe quel mélange nitrox avec une valeur de FO₂ de 21 à 100 (% O₂). Les mélanges gazeux sont affichés avec leur MOD (profondeur d'utilisation maximale) et le réglage actuel de l'alarme de PO₂. Si le réglage actuel de l'alarme de PO₂ ne vous convient pas, il peut être modifié sur l'écran qui suit, après avoir enregistré le réglage du mélange nitrox.

NOTE : lorsqu'une plongée nitrox a été effectuée, l'option Air ne sera plus affichée dans le menu de réglage des gaz Set Gas tant que 24 heures ne se seront pas écoulées depuis la dernière plongée. Si des plongées successives utilisant l'air sont effectuées au cours de cette période, une valeur de FO₂ de 21 doit être sélectionnée.

NOTE : lorsque la FO₂ est réglée sur AIR, les données relatives à l'oxygène (telles que la PO₂, % O₂) ne seront pas affichées au cours de la plongée, en surface ou en mode planification PLAN. Ces valeurs d'oxygène seront cependant suivies en arrière-plan, pour une utilisation lors d'éventuelles plongées successives au nitrox.

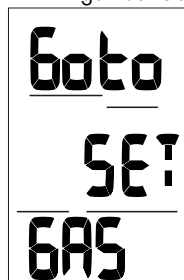
NOTE : le gaz 1 ne peut pas être réglé sur OFF.

FO₂ par défaut

Le réglage par défaut de la FO₂ suit la FO₂ et la PO₂ des gaz 1 à 3. Lorsque la fonction FO₂ 50 % par défaut est réglée sur On et que la FO₂ est réglée sur une valeur numérique, la FO₂ affichera 50, 10 minutes après avoir fait surface après cette plongée. Les plongées suivantes seront basées sur des calculs de O₂ à 50 % et sur des calculs de O₂ à 21 % pour l'azote (79 % d'azote) à moins que la FO₂ ne soit défini avant la plongée.

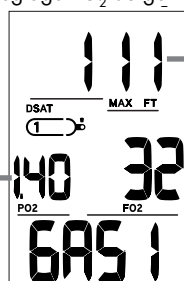
La FO₂ continuera à se réinitialiser sur la valeur par défaut de FO₂ à 50 % après les plongées successives suivantes jusqu'à ce que 24 heures se soient écoulées après la dernière plongée, ou jusqu'à ce que la fonction FO₂ 50 % par défaut soit désactivée(Off).

Écran d'accueil de réglage des gaz Set Gas



Vers réglage FO₂ du gaz 1

Réglage FO₂ du gaz 1

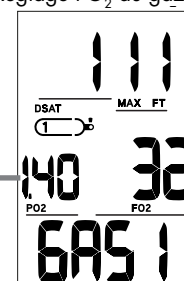


Modifier réglage FO₂



Enregistrer le réglage

Réglage PO₂ du gaz 1



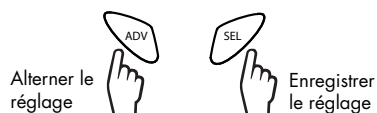
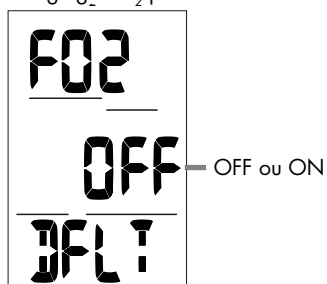
Modifier réglage PO₂



Enregistrer le réglage

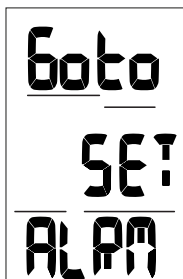
NOTE : le réglage FO₂/PO₂ des mélanges gazeux 2 et 3 est identique à celui du mélange gazeux 1.

Réglage FO₂ par défaut



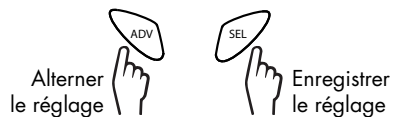
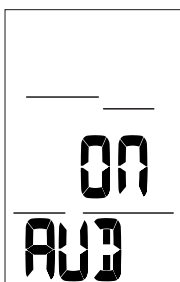
SET ALARMS (RÉGLAGE DES ALARMES)

Dans ce sous-menu, vous pouvez modifier les réglages des sept alarmes suivantes. Dans ce menu, vous pouvez modifier les réglages des sept alarmes suivantes.



1 : AUDIBLE (SONORE)

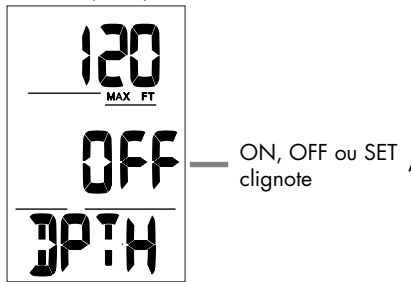
Ce réglage vous permet d'activer ON ou de désactiver OFF les alarmes sonores.



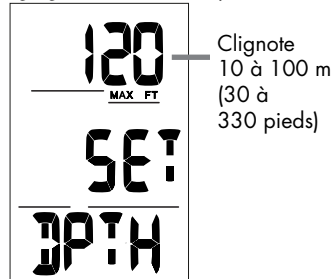
2 : DEPTH (PROFONDEUR)

La fonction d'alarme de profondeur vous permet de régler une alarme de profondeur maximale.

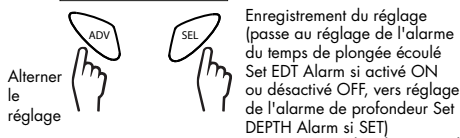
Choisissez ON (activation), OFF (désactivation) ou SET (réglage).



Réglage de l'alarme de profondeur



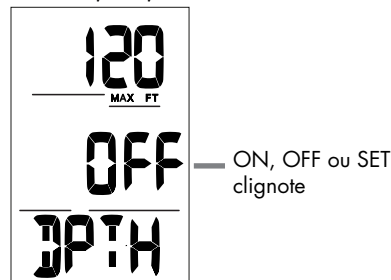
Alarme de profondeur déclenchée



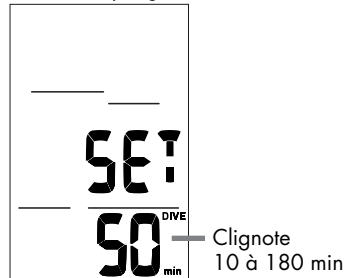
3 : EDT (TEMPS DE PLONGÉE ÉCOULÉ)

Cette fonction vous permet de faire déclencher une alarme à un moment prédéterminé de la plongée.

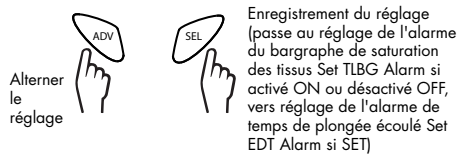
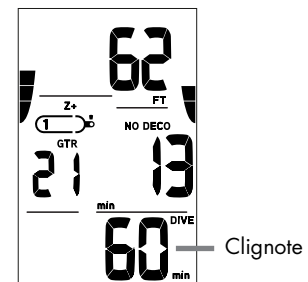
Choisissez ON (activation), OFF (désactivation) ou SET (réglage).



Réglage de l'alarme EDT de temps de plongée écoulé



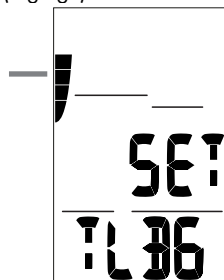
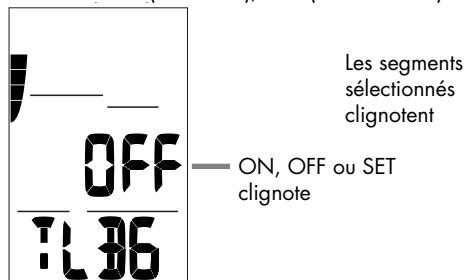
Alarme EDT déclenchée



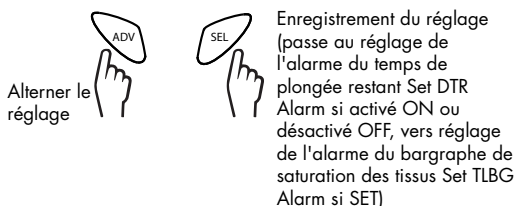
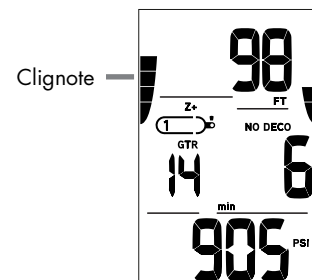
4 : TLBG (TISSUE LOADING BAR GRAPH, BARGRAPHE DE SATURATION DES TISSUS)

Cette fonction vous permet de faire déclencher une alarme à un nombre prédéterminé de segments du bargraphe de saturation des tissus.

Choisissez ON (activation), OFF (désactivation) ou SET (réglage).



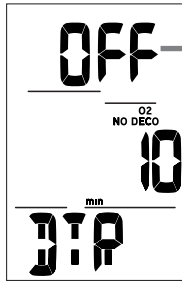
Alarme TLBG déclenchée



5 : DTR (TEMPS DE PLONGÉE RESTANT)

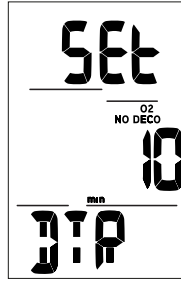
Cette fonction vous permet de faire déclencher une alarme à un point prédéterminé de temps restant. Les choix possibles sont OFF ou 5 à 20 min de temps de plongée restant.

Choisissez ON (activation), OFF (désactivation) ou SET (réglage)



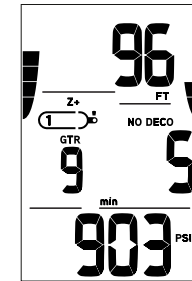
ON, OFF ou SET clignote

Réglage de l'alarme de temps de plongée restant DTR

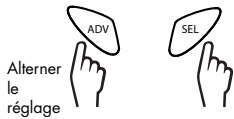


Clignote
15 à 20 min

Alarme DTR déclenchée



Clignote



Enregistrement du réglage (passe au réglage de l'alarme de demi-tour Set TURN Alarm si activé ON ou désactivé OFF, vers réglage de l'alarme de temps de plongée restant Set DTR Alarm si SET)



Enregistrer le réglage

6 : TURN PRESS (PRESSION DE DEMI-TOUR)

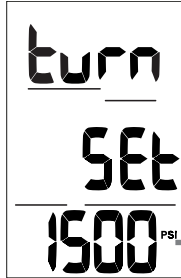
Cette fonction vous permet de faire déclencher une alarme à une pression de demi-tour prédéterminée. Vous pouvez choisir une pression entre 70 et 205 bars (1000 et 3000 PSI) par incréments de 5 bars (250 PSI).

Choisissez ON (activation), OFF (désactivation) ou SET (réglage)



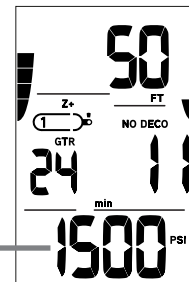
ON, OFF ou SET clignote

Réglage de l'alarme de pression de demi-tour

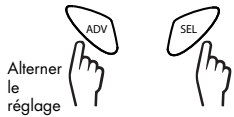


Clignote

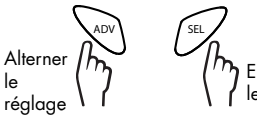
Alarme de demi-tour déclenchée



Clignote



Enregistrement du réglage (passe au réglage de l'alarme de pression de fin Set END Alarm si activé ON ou désactivé OFF, vers réglage de l'alarme de pression de demi-tour Set TURN Alarm si SET)



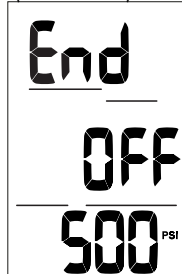
Enregistrer le réglage

7 : END PRESS (ALARME DE PRESSION DE FIN)

Cette fonction vous permet de faire déclencher une alarme à une pression de fin prédéterminée. Vous pouvez choisir une pression entre 20 et 105 bars (500 et 1500 PSI) par incréments de 5 bars (100 PSI).

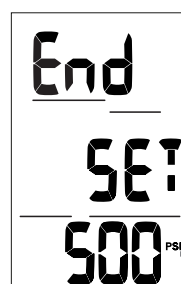
NOTE : l'alarme de faible pression ne prend en compte que le gaz 1.

Choisissez ON (activation), OFF (désactivation) ou SET (réglage)



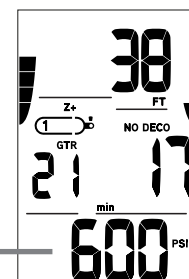
ON, OFF ou SET clignote

Réglage de l'alarme de pression de fin

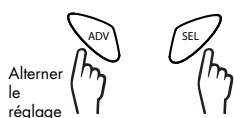


Clignote

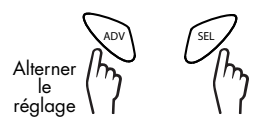
Alarme de pression de fin déclenchée



Clignote



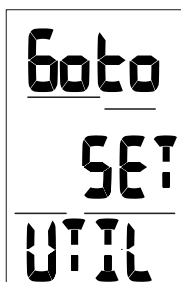
Enregistrement du réglage (retour à l'accueil du réglage des alarmes Set ALARMS si activé ON ou désactivé OFF, vers réglage de l'alarme de pression de demi-tour Set TURN Alarm si SET)



Enregistrer le réglage

SET UTILITIES (RÉGLAGE DES UTILITAIRES)

Dans le menu Set Utilities, vous pouvez modifier les réglages des neuf fonctions opérationnelles suivantes.



Prochain
élément
du menu
principal



Accès menu
Set Utilities

1 : WATER TYPE (TYPE D'EAU)

La fonction Water Type vous permet de choisir un environnement SALT (eau de mer) ou FRESH (eau douce), afin d'obtenir un calcul de profondeur exact.



ou FrESH



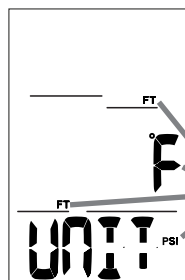
Alternier
le réglage



Enregistrer le
réglage

2 : UNITS (UNITÉS)

Cette fonction vous permet de choisir d'afficher soit les unités de mesure impériales en pieds et psi (ft, psi) soit les unités métriques en mètres et en bars (m, bar).



Ou M, °C, BAR



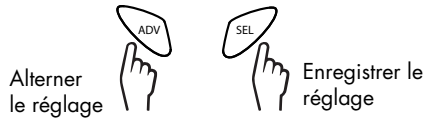
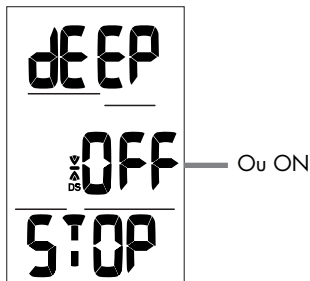
Alternier
le réglage



Enregistrer
le réglage

3 : DEEP STOP (PALIER PROFOND)

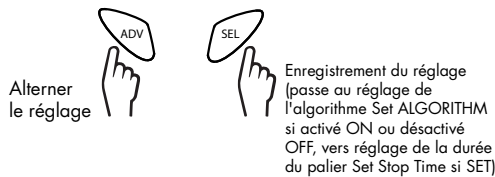
La fonction de palier profond peut être activée (ON) ou désactivée (OFF).



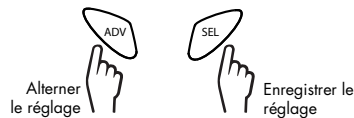
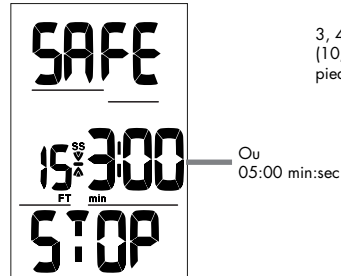
4 : SAFETY STOP (PALIER DE SÉCURITÉ)

La fonction de palier de sécurité peut être activée (ON) ou désactivée (OFF). Si SET est sélectionné, vous pouvez choisir un palier de sécurité de 3 ou 5 min à une profondeur de 3, 4, 5, ou 6 m (10, 15, ou 20 pieds).

Réglage d'un palier de sécurité



Réglage de la durée d'un palier



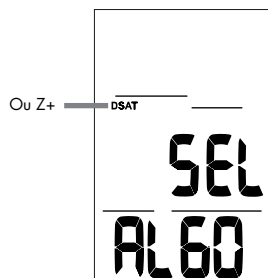
Réglage de la profondeur d'un palier



5 : ALGORITHME

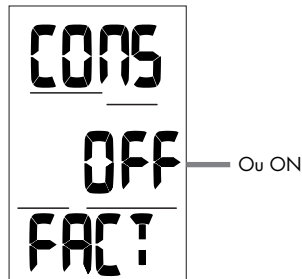
Cette fonction vous permet de choisir d'utiliser les algorithmes Z+ ou DSAT pour les calculs de l'azote et de l'oxygène. Pour plus de détails sur le double algorithme, voir page 12.

NOTE : le changement d'algorithme est bloqué pendant 24 heures après une plongée NORM, sauf si le temps de désaturation est descendu à 0:00.



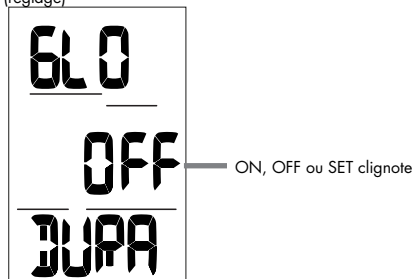
6 : CONSERVATIVE FACTOR (FACTEUR DE PRUDENCE)

La fonction de facteur de prudence (voir page 12) peut être activée (ON) ou désactivée (OFF).

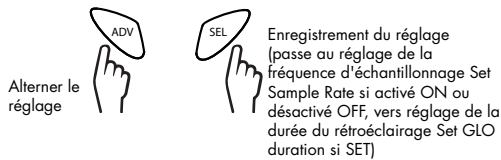
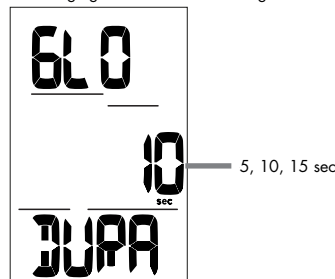
**7 : GLO (DURÉE DU RÉTROÉCLAIRAGE)**

Règle la durée pendant laquelle le rétroéclairage reste allumé après que vous ayez relâché les boutons. Les options sont OFF, 5 sec, 10 sec. ou 15 sec.

Choisissez ON (activation), OFF (désactivation) ou SET (réglage)



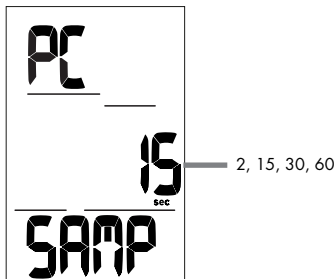
Réglage de la durée d'éclairage

**8 : SAMPLE RATE (FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE)**

La fréquence d'échantillonnage contrôle avec quelle fréquence le ProPlus 4.0 enregistre les données au cours d'une plongée, pour ultérieurement les envoyer vers un PC. Les options de réglage sont 2, 15, 30 ou 60 secondes d'intervalle. Les intervalles plus courts fournissent une vision plus précise de vos plongées.

NOTE : les nouvelles données effaceront automatiquement les plus anciennes dans la mémoire lorsque celle-ci sera pleine. Le carnet de plongée du ProPlus 4.0 et les données destinées à être téléchargées sont stockés dans des partitions différentes de la mémoire. Le carnet n'enregistre qu'un résumé de chaque plongée. Par contre, la fonction d'enregistrement Download enregistre des fichiers beaucoup plus complets pour chaque plongée. En fonction des réglages choisis et de la durée des plongées, il est possible que des plongées encore enregistrées dans la mémoire embarquée Log du ProPlus 4.0 aient déjà été effacées dans la partition Download. Choisir une fréquence d'échantillonnage plus espacée consommera moins de mémoire par plongée. Pensez à transférer plus souvent vos plongées sur PC si vous utilisez une fréquence d'échantillonnage plus rapprochée.

Choisissez ON (activation), OFF (désactivation) ou SET (réglage)

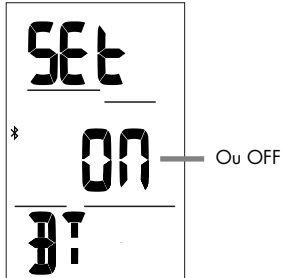


9 : BLUETOOTH

Sur cet écran, le Bluetooth® peut être activé ON ou désactivé OFF. Lorsque ON est sélectionné, des tirets s'affichent par intermittence en haut de l'écran, indiquant que le Bluetooth® est en cours d'initialisation. Lorsque le Bluetooth® est activé, il fonctionne en mode détection (il recherche des appareils compatibles) lorsqu'il est en surface et que l'écran du ProPlus 4.0 n'est pas en mode veille. La communication avec votre ProPlus 4.0 peut être initiée avec votre appareil mobile s'il utilise le logiciel Diverlog+.

NOTE : lorsque le Bluetooth® est activé ON, l'icône Bluetooth® s'affiche en surface lorsque l'écran est activé.

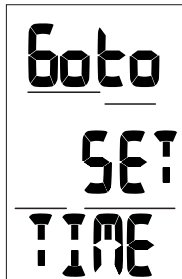
Le Bluetooth® est temporairement désactivé lorsque le ProPlus 4.0 se met en mode veille SLEEP (l'écran est éteint) ou lorsqu'une plongée commence. Le ProPlus 4.0 se remet en mode de détection lorsqu'il revient en mode surface après une plongée, ou si un bouton est activé pour le réveiller du mode veille en surface. Vous remarquerez que l'icône Bluetooth® clignote lors de la réinitialisation de la fonction Bluetooth®.



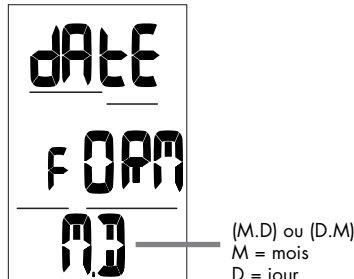
SET TIME (RÉGLAGE DE L'HEURE)

En appuyant sur le bouton SEL lorsque vous êtes à l'écran d'accueil SET TIME, vous arrivez au sous-menu de réglage de l'heure. Avec ces réglages, vous pouvez modifier les formats d'heure, la date et l'heure de la journée.

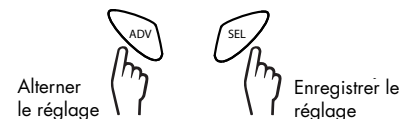
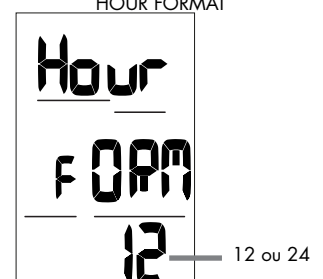
Écran d'accueil du réglage de l'heure SET TIME



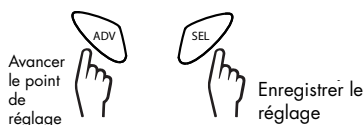
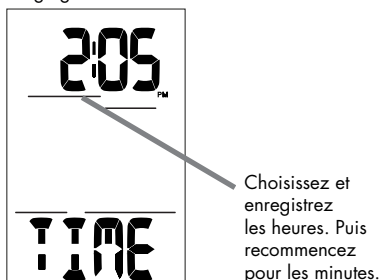
Réglage du format de la date



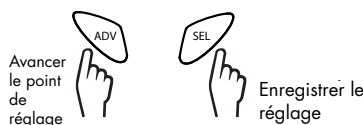
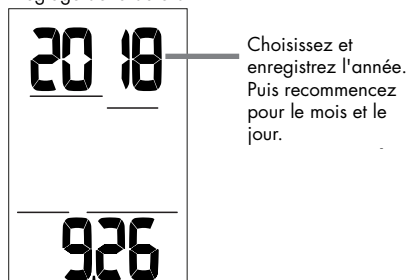
Réglage du format de l'heure SET HOUR FORMAT



Réglage de l'heure SET TIME



Réglage de la date SET DATE

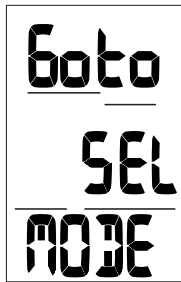


SET MODE (RÉGLAGE DU MODE)

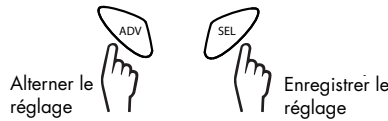
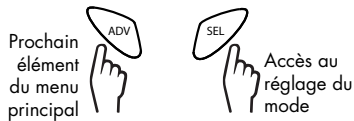
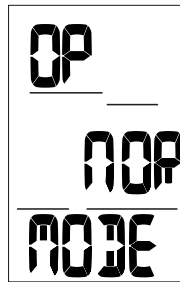
Le réglage de mode SET MODE vous permet de choisir entre NORM (plongée) et GAUGE (profondimètre).

NOTE : le ProPlus 4.0 sera verrouillé pendant 24 h en mode profondimètre GAUGE après avoir fait surface suivant une plongée en mode GAUGE ou avec une infraction. Hormis cela, vous pouvez librement changer de mode lorsque vous êtes dans l'un ou l'autre des modes de surface.

Écran d'accueil SET MODE

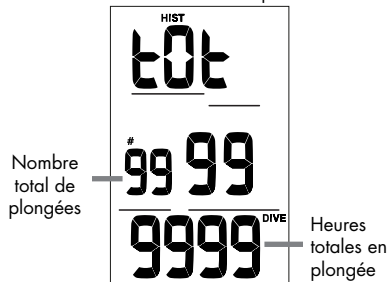


Réglage du mode SET MODE

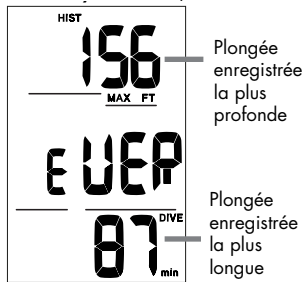
**HISTORY (HISTORIQUE)**

Le mode HISTORY propose un résumé des données de base enregistrées au cours de toutes les plongées en modes NORM et GAUGE effectuées.

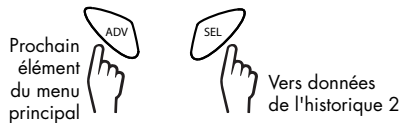
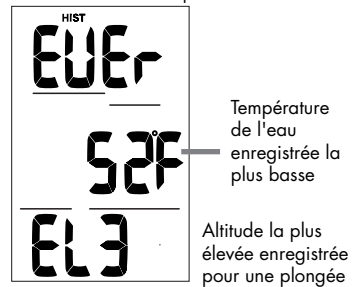
Données de l'historique 1



Données de l'historique 2



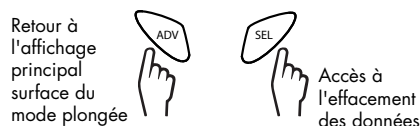
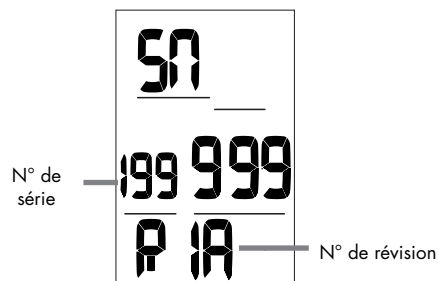
Données de l'historique 3

**SN (NUMÉRO DE SÉRIE)**

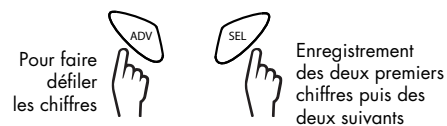
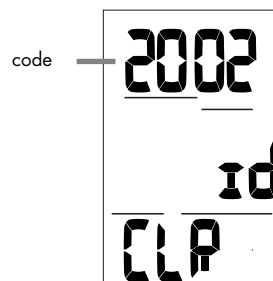
Les informations affichées sur l'écran du numéro de série SN doivent être notées et conservées avec votre reçu d'achat. Elles vous seront demandées au cas où votre ProPlus 4.0 aurait besoin d'une révision en usine. Le Pro Plus 4.0 est équipé d'une fonction qui permet de supprimer les données relatives aux calculs d'azote et d'oxygène. Cette fonction s'adresse à des organismes utilisant le Pro Plus 4.0 dans le cadre d'activités de location ou de formation. Elle n'est pas destinée à l'usage du plongeur individuel. Cette fonction est cachée afin d'éviter une utilisation accidentelle. Si vous arrivez sur l'écran d'effacement des données Clear Data par accident, vous pouvez en sortir sans effectuer aucune modification en maintenant le bouton SEL enfoncé pendant 2 secondes.

AVERTISSEMENT : une réinitialisation effectuée après une plongée suivie d'une utilisation dans le cadre de plongées successives par le même plongeur peut causer de graves accidents ou la mort.

Numéro de série



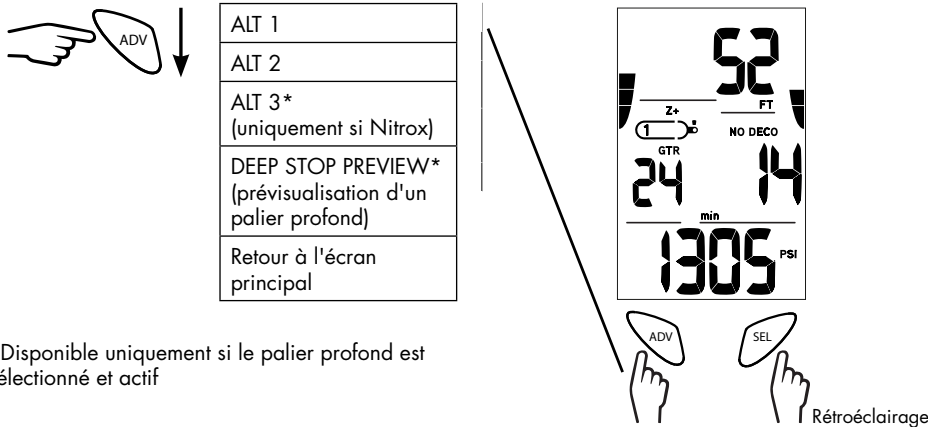
Effacement des données



MODE PLONGÉE NORM

COMMENCER UNE PLONGÉE

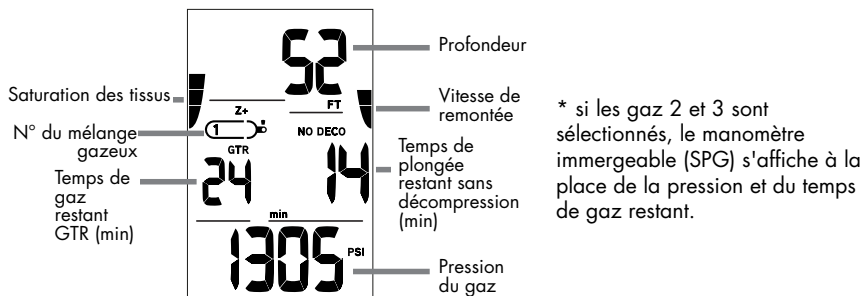
Si le ProPlus 4.0 est en mode plongée NORM, une plongée commence lorsque vous descendez au-dessous de 1,5 m (5 pieds) pendant au moins 5 secondes. Ci-dessous un schéma pour vous aider à naviguer dans les fonctions du mode plongée NORM.



ÉCRAN PRINCIPAL DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION

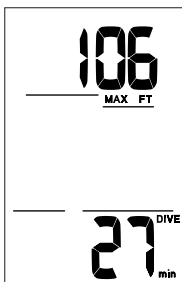
À partir de l'écran principal, vous pouvez visualiser tous les paramètres critiques de la plongée. Au cours de la plongée, une alarme sonore peut se faire entendre, et la priorité des informations affichées peut changer. Cela arrive pour indiquer une recommandation de sécurité, un avertissement ou une alarme. Les informations qui suivent dans ce chapitre se basent sur une plongée sans difficulté en termes de sécurité. Les alarmes sont décrites dans la section Complications de ce chapitre.

AVERTISSEMENT : avant de plonger avec le ProPlus 4.0, prenez du temps pour vous familiariser à la fois avec des conditions normales de fonctionnement et avec une situation d'alarme.



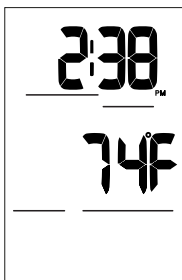
ALT 1

Cet écran montre la profondeur maximale et le temps de plongée écoulé.



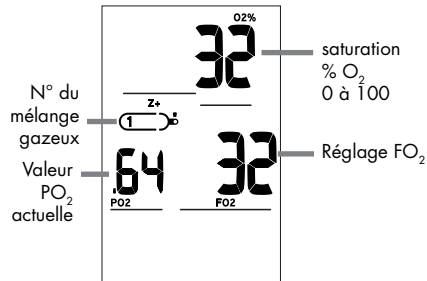
ALT 2

Cet écran vous donne l'heure qu'il est et la température ambiante.

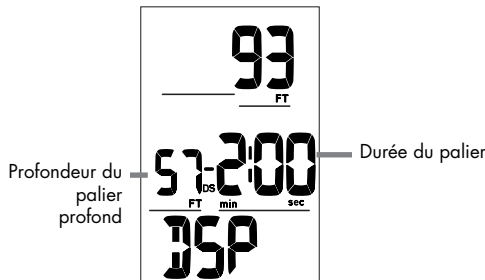


ALT 3

L'écran ALT 3 affiche des informations relatives au nitrox, il est ignoré si le ProPlus 4.0 est réglé sur air.

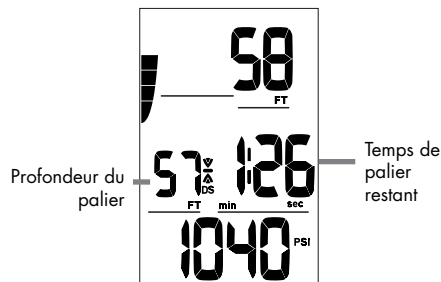
**DSP (PRÉVISUALISATION D'UN PALIER PROFOND)**

Si le palier profond est activé (ON) dans le menu des utilitaires (UTIL), son écran de prévisualisation est disponible lorsque votre profondeur dépasse 24 m (80 pieds). Le palier profond est toujours à une profondeur qui est la moitié de votre profondeur maximale au cours de la plongée. Cet écran de prévisualisation suit cette profondeur pour vous.

**ÉCRAN PRINCIPAL DE PALIER PROFOND**

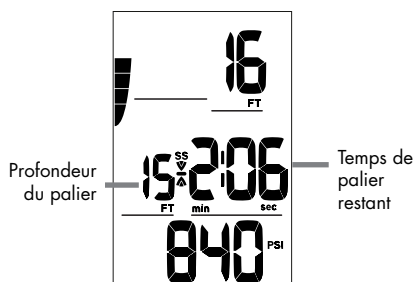
S'il est déclenché, le palier profond s'activera lorsque vous remonterez jusqu'à 3 m (10 pieds) au-dessous de la profondeur calculée pour ce palier profond. La durée en sera affichée, et le compte à rebours tendra vers 0:00 tant que vous resterez dans les 3 m (10 pieds) au-dessus ou au-dessous de la profondeur du palier. Tout pendant que l'écran principal de palier de décompression est affiché, vous pouvez accéder aux écrans secondaires ALT en appuyant sur le bouton ADV pour les faire défiler. Ils sont similaires à l'écran principal de plongée sans décompression, et aux écrans secondaires ALT du mode plongée. Consulter la description des paliers profonds dans le chapitre des caractéristiques de plongée pour avoir plus d'informations.

NOTE : le ProPlus 4.0 ne vous pénalisera pas pour un palier profond ignoré.

**ÉCRAN PRINCIPAL PALIER DE SÉCURITÉ**

S'il est déclenché, le palier de sécurité s'activera lorsque vous remonterez 1,5 m (5 pieds) au-dessus de la profondeur requise lors d'une plongée No Deco. La durée du palier va alors être décomptée à rebours jusqu'à 0:00. Tout pendant que l'écran principal de palier de sécurité est affiché, vous pouvez accéder aux écrans secondaires ALT en appuyant sur le bouton ADV de façon répétée. Ils sont similaires aux affichages ALT des modes plongée sans décompression, consultez le chapitre concernant les paliers de sécurité dans les fonctions de plongée, pour en savoir plus.

NOTE : le ProPlus 4.0 ne vous pénalisera pas pour un palier de sécurité ignoré.

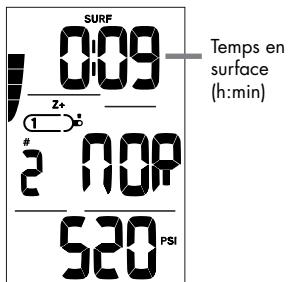


ARRIVÉE EN SURFACE

Lorsque vous remontez à 0,9 m (3 pieds), le ProPlus 4.0 passe en mode Dive Surface.

NOTE : si vous utilisez les gaz 2 ou 3, le ProPlus 4.0 reviendra au gaz 1 après 10 minutes en surface.

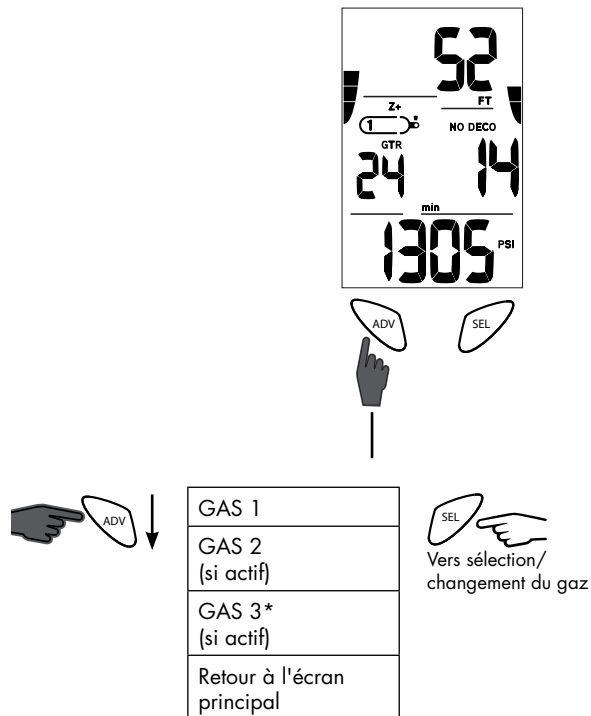
< 10 min en surface

**CHANGEMENT DE MÉLANGE GAZEUX**

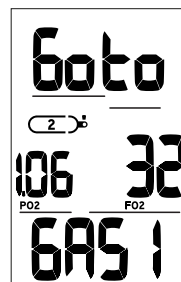
AVERTISSEMENT : de nombreux précédents existent d'accidents arrivés ou manqués de peu, lors d'un passage du mauvais gaz à la mauvaise profondeur. N'ESSAYEZ PAS d'effectuer des plongées avec décompression et changement de gaz sans avoir suivi une formation et un entraînement adéquats, auprès d'un organisme de formation internationalement reconnu.

Vue d'ensemble

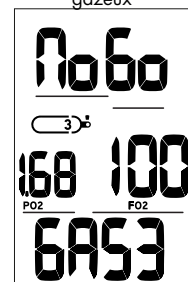
- Toutes les plongées commencent avec le mélange gazeux 1 (Gas 1)
- Le gaz GAS reprend la valeur 1 par défaut après 10 minutes en surface
- Passer d'un gaz à l'autre n'est pas possible en surface
- Le menu de changement de gaz n'est pas accessible lorsque des alarmes sonores sont en cours
- Si une alarme se déclenche alors que vous êtes dans le menu de changement de gaz, l'opération d'alternance est arrêtée (retour à l'écran principal de plongée)
- Si un gaz a une valeur de PO_2 interdite ($\geq 1,6$), un avertissement est affiché. Il ne sera cependant pas interdit au plongeur de choisir ce gaz. Si le plongeur choisit ce gaz, une alarme de PO_2 élevée va alors se déclencher



Prévisualisation du changement de gaz



Avertissement de changement de mélange gazeux



COMPLICATIONS

Les informations précédentes ont décrit le fonctionnement ordinaire d'une plongée standard. Votre nouveau ProPlus 4.0 est également conçu pour vous aider à remonter en surface dans des situations qui ne sont pas idéales. Ce qui suit est une description de ces situations. Prenez un moment pour vous familiariser avec ces opérations avant de plonger avec votre ProPlus 4.0.

DÉCOMPRESSION

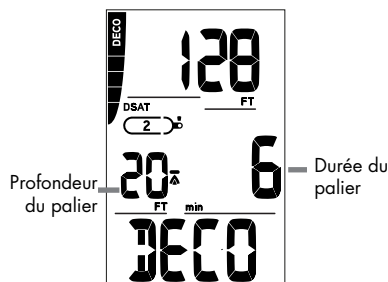
Le mode décompression (DECO) s'active en cas de dépassement des limites théoriques de temps et de profondeur de plongée sans décompression.

- Lorsque vous vous situerez dans les 3 m (10 pieds) en dessous de la profondeur de palier requise (Stop Zone), la durée du palier s'affichera en orange.

Pour remplir vos obligations de décompression, vous devrez effectuer une remontée sécurisée et contrôlée jusqu'à une profondeur légèrement inférieure ou égale à la profondeur de palier requise et décompresser pendant le temps indiqué. Le crédit de temps de décompression qui vous est attribué dépend de la profondeur. Le crédit est un peu moindre plus la profondeur à laquelle vous vous trouvez est importante par rapport à la profondeur de palier indiquée. Vous devez rester légèrement en dessous de la profondeur de palier requise jusqu'à ce que la prochaine profondeur de palier en eaux moins profondes apparaisse. Vous pourrez alors remonter lentement jusqu'à la profondeur du palier indiquée, mais pas plus haut.

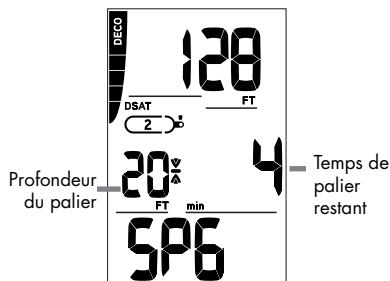
PASSAGE EN MODE DÉCOMPRESSION

Dès le passage en phase de décompression, un signal sonore va retentir et la LED d'alarme va clignoter jusqu'à ce que l'alarme sonore soit éteinte. Le message DECO, les flèches vers le haut et tous les segments du bargraphe N₂ de saturation des tissus clignotent. De plus, les valeurs de la profondeur de palier et de sa durée sont affichées.



ÉCRAN PRINCIPAL PALIER DÉCO

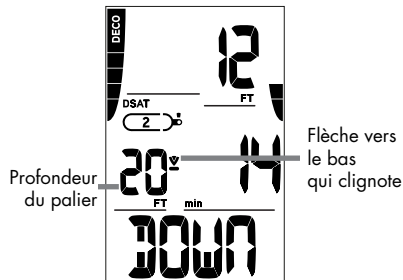
L'écran principal de palier de décompression (Deco) s'affiche lors de la remontée, jusqu'à 3 m (10 pieds) au-dessous de la profondeur du palier de décompression Deco Stop. L'icône d'arrêt complète (les deux flèches avec la barre d'arrêt) s'affiche de façon fixe. Tout pendant que l'écran principal de palier de décompression est affiché, vous pouvez accéder aux écrans secondaires ALT en appuyant sur le bouton ADV pour les faire défiler. Ils sont similaires à l'écran principal de plongée sans décompression, et aux écrans secondaires ALT du mode plongée.



INFRACTION PROVISOIRE

Lors d'une remontée au-dessus de la profondeur de palier requise, vous passerez en mode d'infraction provisoire durant lequel aucun crédit d'élimination ne sera accordé, l'alarme sonore se fait entendre. Le signal sonore va retentir et la LED d'alarme va clignoter. De plus, l'ensemble du bargraphe de saturation des tissus N₂ et l'icône de flèche vers le bas clignotent. Pendant ce temps, le message DOWN clignote au lieu de la pression du gaz au cours de cette alarme sonore.

- La flèche pointant vers le bas continuera à clignoter jusqu'à ce que vous soyez descendu(e) en dessous de la profondeur de palier requise (dans la zone de palier), puis l'icône de palier entière (barre de palier avec les deux flèches) s'affichera en continu.
- Si vous descendez en dessous de la profondeur de palier de décompression requise avant que 5 minutes se soient écoulées, vous resterez en mode plongée avec décompression et aucun crédit d'élimination ne sera accordé pour le temps passé au-dessus du palier. En revanche, pour chaque minute passée au-dessus du palier, 1 minute 1/2 de pénalité s'ajouteront au temps de palier requis.
- L'ajout de temps de pénalité (décompression) devra être respecté avant de pouvoir obtenir un crédit de désaturation.
- Une fois le temps de pénalité effectué et que le crédit de désaturation commence, la profondeur et la durée de palier requises vont diminuer jusqu'à zéro. Le bargraphe de saturation des tissus N₂ va redescendre en zone No Deco et l'instrument va également repasser en mode plongée sans décompression.

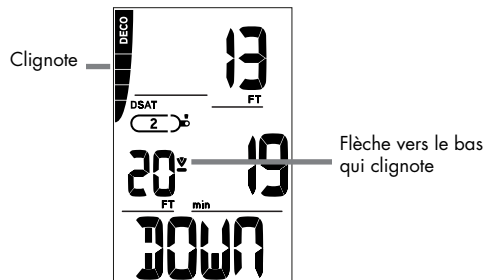


INFRACTION DIFFÉRÉE 1

Si vous restez plus de 5 minutes au-dessus de la profondeur de palier requise, vous passerez en mode d'infraction différée 1* qui est un prolongement du mode d'infraction provisoire. Une pénalité de temps sera ajoutée. Le signal sonore retentira à nouveau et l'intégralité du bargraphe de saturation des tissus N_2 va clignoter jusqu'à ce que le signal sonore soit volontairement arrêté.

*La différence est que 5 minutes après avoir fait surface, l'instrument entrera en mode profondimètre pour infraction VGM.

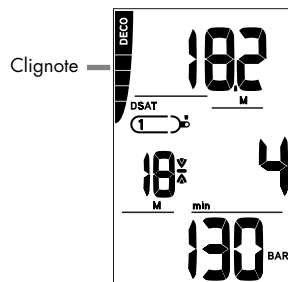
- La flèche vers le bas et le message DOWN clignotent au lieu de la pression du gaz au cours de cette alarme sonore.
- Si l'état d'infraction différée DV1 est ignoré, le ProPlus 4.0 entre en mode surface DV1 pendant 5 minutes après que vous soyez arrivé(e) en surface. 5 minutes après que vous soyez arrivé(e) en surface en mode DV1, l'appareil se met en mode profondimètre pour infraction VGM (violation gauge mode, mode profondimètre pour infraction).



INFRACTION DIFFÉRÉE 2

Si la décompression calculée nécessite un palier à une profondeur située entre 18 m (60 pieds) et 21 m (70 pieds), vous passerez alors en mode d'infraction différée DV 2.

L'alarme sonore se fait entendre. De plus, l'ensemble du bargraphe de saturation des tissus N_2 clignote pendant 10 secondes. 5 minutes après avoir fait surface suite à une plongée en infraction différée 2, l'instrument entrera en infraction avec limitation au mode profondimètre VGM.

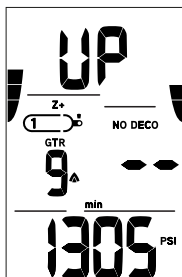


INFRACTION DIFFÉRÉE 3

Si vous descendez en dessous de la profondeur maximale de fonctionnement*, le signal sonore retentit. De plus, le message UP clignote pendant 10 secondes puis s'affiche sous forme de tirets. De plus, seuls des tirets s'afficheront à la place de la durée restant sans décompression NO DECO, signalant que vous êtes trop profond.

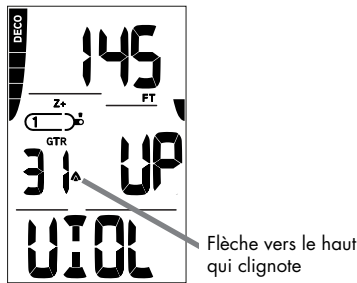
*La profondeur maximale de fonctionnement (modes DIVE et GAUGE 100 m [330 pieds]) est la profondeur jusqu'à laquelle le ProPlus 4.0 peut correctement effectuer les calculs ou afficher des informations exactes.

Si vous remontez au-dessus de la profondeur maximale de fonctionnement, la profondeur actuelle sera restaurée. Cependant, le carnet de cette plongée affichera des tirets à la place de la profondeur maximale, et le ProPlus 4.0 passera en mode Profondimètre pour infraction VGM 5 minutes après avoir fait surface.



VGM (MODE PROFONDIMÈTRE POUR INFRACTION) AU COURS D'UNE PLONGÉE

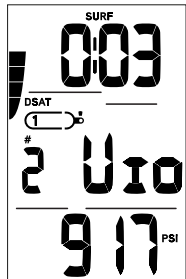
Au cours de plongées en mode DIVE, l'instrument entrera en mode infraction VGM si un palier de décompression à une profondeur supérieure à 21 m (70 pieds) est nécessaire. Le fonctionnement en mode VGM se poursuivra durant le reste de la plongée et pendant 24 heures après avoir fait surface. Le mode VGM transforme le ProPlus 4.0 en un instrument numérique sans les calculs ou affichages relatifs à la décompression ou à l'oxygène. Dès l'activation du mode VGM, un signal sonore retentit. Le message UP VIOL clignote ainsi que les flèches. Après que l'alarme sonore soit arrêtée (10 secondes), le message NO DECO (sans décompression) et le bargraphe de saturation des tissus ne s'afficheront plus pour le reste de la plongée.



VGM (MODE PROFONDIMÈTRE POUR INFRACTION) EN SURFACE

L'indication VIO (infraction) clignote pendant 10 minutes puis alterne avec NORM (plongée) ou GAU (profondimètre) jusqu'à ce que 24 heures se soient écoulées sans plongées.

Durant ces 24 heures, le verrouillage en mode VGM ne permet pas d'accéder aux fonctions/écrans Set Gas, Plan et Desat.



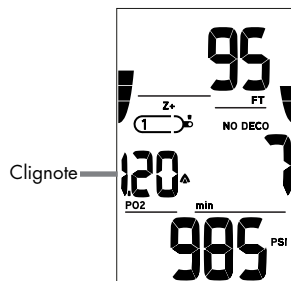
HAUT NIVEAU DE PO₂

Mise en garde >> au point de réglage de l'alarme moins 0,20

Alarme >> au point de réglage sauf en mode Deco à ≥ 1,60 seulement.

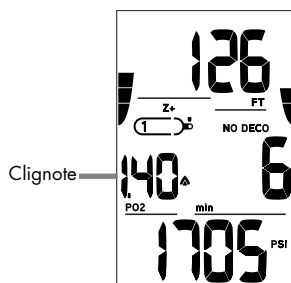
AVERTISSEMENT

Lorsque la pression partielle d'oxygène (PO₂) arrive au niveau d'avertissement, l'alarme sonore se fait entendre et la valeur de PO₂ se met à clignoter tant que le son retentit. Lorsque l'on arrête le signal sonore, le temps de gaz restant GTR est restauré. La flèche pointant vers le haut reste affichée en continu jusqu'à ce que la PO₂ descende au-dessous du niveau d'avertissement.



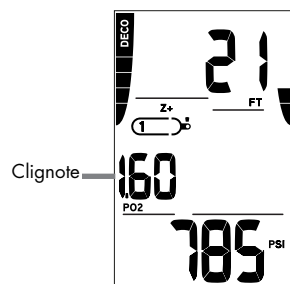
ALARME

Si la PO₂ continue d'augmenter et atteint le point de réglage de l'alarme, le signal sonore retentit à nouveau. La valeur de la PO₂ et la flèche vers le haut clignotent au cours de l'alarme sonore. Lorsque l'on arrête le signal sonore, ces valeurs alternent avec le temps de gaz restant GTR, jusqu'à ce que la PO₂ revienne sous le point qui a été défini pour l'alarme.



PO₂ PENDANT UNE PHASE DE DÉCOMPRESSION

Les réglages de l'alarme de PO₂ ne s'appliquent pas durant la décompression. Si la PO₂ dépasse 1,60 lors d'une phase de décompression, la valeur de la PO₂ (=1,60) clignote à la place de la durée du palier, alors qu'une alarme sonore se fait entendre. Lorsque l'on arrête le signal sonore, cette valeur alterne avec le temps de palier restant, jusqu'à ce que la PO₂ revienne sous le point qui a été défini pour l'alarme.

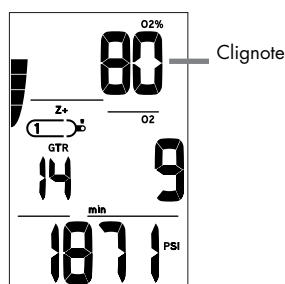
**O₂ SAT ÉLEVÉE (SATURATION EN OXYGÈNE)**

Avertissement >> de 80 à 99 % (240 OTU)

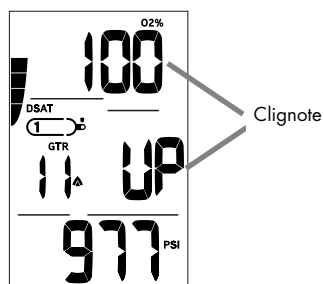
Alarme >> à 100 % (300 OTU)

AVERTISSEMENT

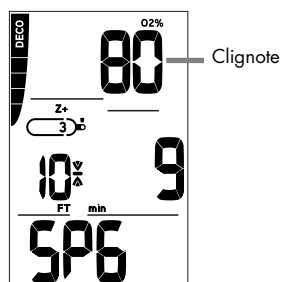
Lorsque O₂ atteint son niveau d'avertissement, le signal sonore retentit et la valeur de O₂ % (saturation) se met à clignoter à la place de la profondeur. Celle-ci s'affichera de nouveau lorsque l'alarme sonore sera éteinte.

**ALARME**

Si la saturation en O₂ atteint le niveau d'alarme, l'alarme sonore se fait entendre. Le message UP, la flèche vers le haut et la valeur de O₂% clignotent au lieu de la profondeur et du temps restant sans décompression. Ils s'afficheront de nouveau alternativement lorsque l'alarme sonore sera éteinte.

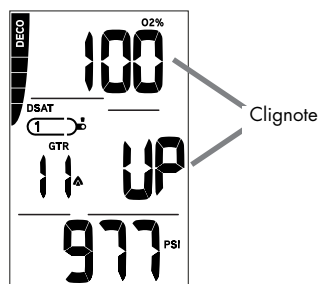
**AVERTISSEMENT PENDANT LA DÉCOMPRESSION**

Lorsque O₂ atteint son niveau d'avertissement, le signal sonore retentit et la valeur de O₂ % (saturation) se met à clignoter à la place de la profondeur. Lorsque le signal sonore est éteint, la profondeur/le temps de palier s'affichent à nouveau.



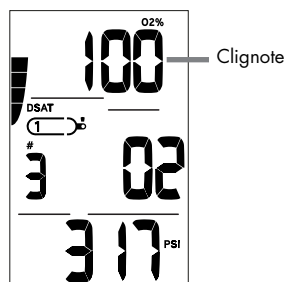
ALARME PENDANT LA DÉCOMPRESSION

Lorsque la saturation en oxygène O_2 atteint son niveau d'alarme, le signal sonore retentit, le message UP et le temps de gaz resant DTR ainsi que la valeur de saturation de O_2 se mettent à clignoter à la place de la durée restante du palier de décompression. Une fois le signal sonore arrêté, la profondeur actuelle est restaurée. L'indication UP et la valeur de O_2 alternent, et la flèche vers le haut continue de clignoter jusqu'en surface.



ALARME EN SURFACE

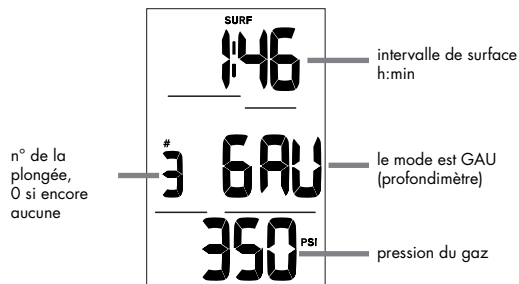
Si la saturation en O_2 = 100 %, elle clignote à la place de la durée de l'intervalle de surface, jusqu'à ce que 10 minutes se soient écoulées. Après ce temps, la saturation alterne avec l'intervalle de surface jusqu'à ce qu'elle revienne à un niveau < à 100 %. Lorsque le niveau de O_2 est repassé sous 100 %, il ne s'affiche plus et est remplacé par l'intervalle de surface.



MODE PROFONDIMÈTRE

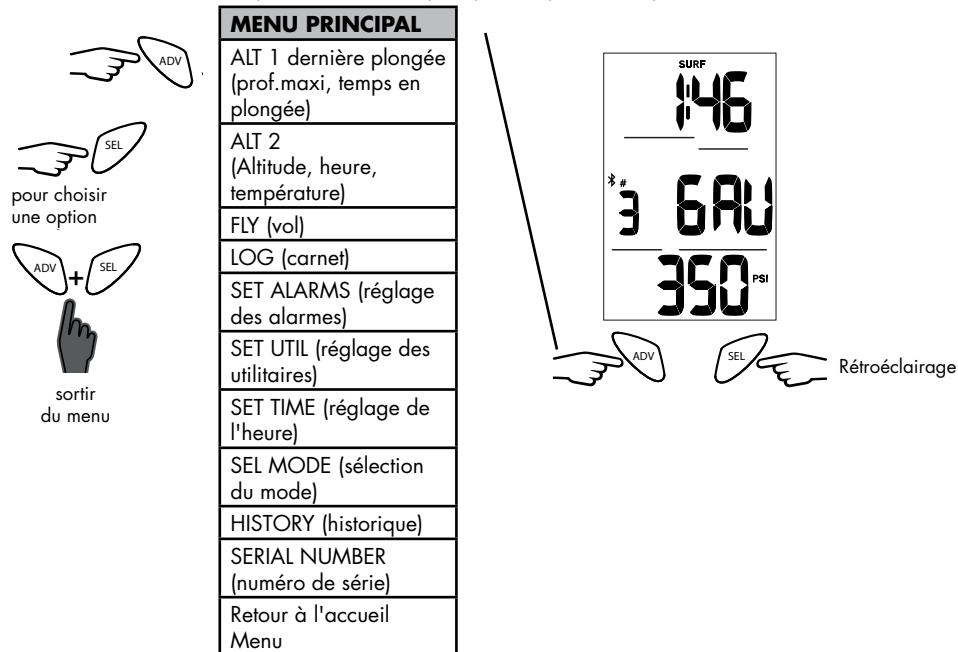
EN SURFACE AVANT UNE PLONGÉE

En surface, le mode profondimètre GAUGE est presque identique au mode plongée. Mais contrairement à ce dernier, il n'y a pas de bargraphe de saturation résiduelle des tissus après la fin de la plongée.



MENU PROFONDIMÈTRE SURFACE

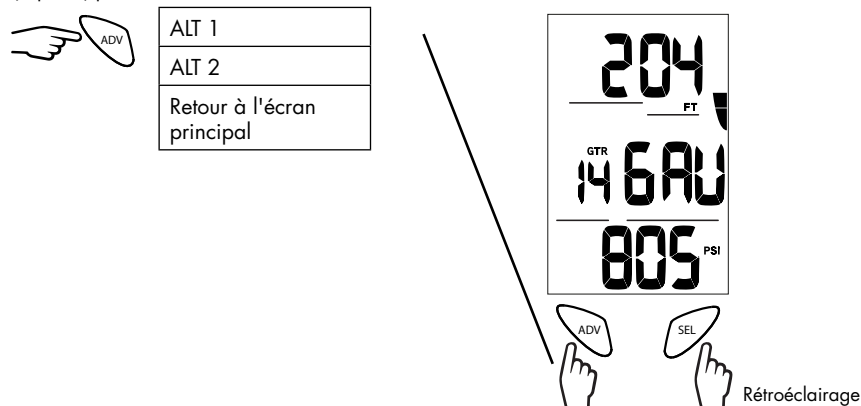
Pour visualiser le carnet de plongée du ProPlus 4.0, changer les réglages ou le mode, vous devez naviguer dans le menu principal de surface Surf. Entrez dans ce menu en appuyant sur le bouton ADV. Lorsque vous atteignez la fin de ce menu, le ProPlus 4.0 revient à l'écran principal du mode profondimètre en surface. Maintenez le bouton ADV enfoncé pour faire défiler rapidement les choix. Certains écrans affichent simplement des données. Mais d'autres mènent à des sous-menus et à des réglages. Appuyez sur le bouton SEL pour choisir des éléments de menu ou des options dans le menu principal, lorsqu'ils sont disponibles.



NOTE : l'écran principal du mode surface profondimètre GAUGE SURFACE, les écrans secondaires ALT et les options de menu sont similaires à ceux précédemment décrits pour le mode plongée NORM. Consultez le chapitre du mode plongée SURFACE pour plus de détails.

COMMENCER UNE PLONGÉE

Si le ProPlus 4.0 est en mode Profondimètre GAUGE, une plongée commence lorsque vous descendez au-dessous de 1,5 m (5 pieds) pendant au moins 5 secondes. Ci-dessous un schéma pour vous aider à naviguer dans les fonctions du mode profondimètre. La plongée se terminera et l'ordinateur repassera en mode Surface lorsque vous remontez jusqu'à 0,9 m (3 pieds) pendant au moins 1 seconde.



NOTE : le ProPlus 4.0 sera verrouillé en mode profondimètre GAUGE pendant 24 heures après avoir fait surface suivant une plongée en mode GAUGE.

NOTE : toutes les autres fonctions de plongée en mode profondimètre GAUGE sont similaires à celle de la plongée en mode NORM. Consultez le chapitre du mode plongée NORM pour plus de détails.

NOTES

RÉFÉRENCES

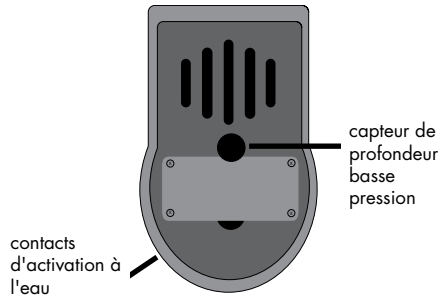
ENVOI ET TÉLÉCHARGEMENT DE DONNÉES

Comme cela a précédemment été décrit (page 26), le ProPlus 4.0 peut être appairé à l'aide de la fonction Bluetooth®. Cela exige un appareil mobile doté de Bluetooth® et du logiciel Diverlog+.

Le programme de transferts de paramètres (Settings Upload) peut être utilisé pour définir/modifier les réglages des gaz, des alarmes, des utilitaires et de l'heure, à l'aide du même système d'interface. Les éléments relatifs au mode d'utilisation doivent être paramétrés à l'aide des boutons de commande du ProPlus 4.0.

La partie téléchargement Download du programme, permet de récupérer* (télécharger) des données de plongée à partir du ProPlus 4.0 et de les transférer vers un PC. Ces données comprennent le numéro de la plongée, la durée des intervalles de surface, la profondeur, le temps de plongée, la date et l'heure de début, la température la plus basse, la fréquence d'échantillonnage, les points de réglage, le bargraphe de saturation des tissus et le bargraphe de remontée.

Reportez-vous au logiciel Diverlog+ pour obtenir des instructions supplémentaires sur la façon de relier votre ProPlus 4.0 à votre appareil mobile.



ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Protégez votre ProPlus 4.0 des chocs, des températures excessives, des expositions aux produits chimiques et des altérations. Protégez la vitre contre les rayures à l'aide d'un protecteur d'écran d'instrument. Les petites rayures disparaîtront naturellement sous l'eau.

- Faites tremper et rincez le ProPlus 4.0 à l'eau douce à la fin de chaque journée de plongée. Assurez-vous que les zones situées autour du capteur de basse pression (profondeur), et des boutons sont dénuées de tout corps étranger ou ne sont pas obstruées.
- Pour dissoudre les cristaux de sel, utilisez de l'eau tiède ou une solution légèrement acide (50 % de vinaigre blanc/50 % d'eau douce). Après avoir retiré le ProPlus 4.0 du bain, placez-le sous un filet d'eau douce. Séchez-le à l'aide d'une serviette avant de le ranger.
- Maintenez votre ProPlus 4.0T au frais, au sec et protégez-le bien durant le transport.

INSPECTIONS ET RÉVISIONS

Votre ProPlus 4.0 doit être inspecté une fois par an par un distributeur agréé Oceanic qui effectuera une vérification des fonctions et une recherche de dommages ou d'usure selon les recommandations d'usine. Pour maintenir les effets de la garantie limitée de 2 ans, cette inspection doit être effectuée un an après l'achat (à +/- 30 jours).

Oceanic vous recommande de continuer à faire effectuer ces inspections chaque année pour vous assurer du bon fonctionnement de votre appareil. Les coûts des inspections annuelles ou des inspections relatives à l'étanchéité ne sont pas couverts, selon les termes de la garantie limitée de 2 ans.

Pour faire effectuer une révision :

Amenez votre ProPlus 4.0 à un distributeur agréé Oceanic ou faites-le parvenir à l'atelier régional Oceanic le plus proche.

Pour retourner votre Pro Plus 4.0 à Oceanic :

- Effectuez un relevé de toutes les plongées du mode carnet Log et/ou téléchargez les données enregistrées en mémoire. Toutes les données seront effacées lors d'une révision d'usine.
- Emballez-le dans un matériau protecteur rembourré.
- Joignez une note indiquant clairement les raisons du renvoi, votre nom, votre adresse, un numéro de téléphone pour vous joindre dans la journée, le(s) numéro(s) de série, une copie de votre preuve d'achat et de la carte de garantie.
- Effectuez un envoi prépayé, avec assurance et suivi, aux ateliers régionaux Oceanic les plus proches ou à Oceanic USA.
- Si vous l'envoyez aux États-Unis, veillez à obtenir un numéro de RA (autorisation de retour) en contactant Oceanic au 888/-270-8595 ou suivez les instructions qui se trouvent à l'adresse <https://www.oceanicworldwide.com/us/support/returns/>.
- Les réparations hors garantie doivent être prépayées. Les envois en contre remboursement ne sont pas acceptés.
- Des renseignements supplémentaires sont disponibles sur le site Internet Oceanic : OceanicWorldwide.com.

REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

ATTENTION : La procédure qui suit doit être suivie scrupuleusement. Les dommages consécutifs à un remplacement inadéquat de la batterie ne sont pas couverts par la garantie de deux ans.

Le compartiment de la batterie ne doit être ouvert que dans un environnement sec et propre, avec un soin extrême pour éviter l'entrée d'humidité ou de poussière.

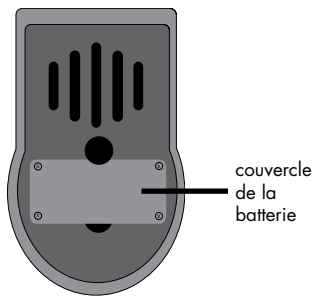
Comme mesure de précaution supplémentaire pour éviter la formation d'humidité dans le compartiment de la batterie, il est recommandé d'effectuer cette opération dans un environnement équivalent à la température et au niveau d'humidité extérieurs locaux (par exemple, ne remplacez pas la batterie dans une pièce climatisée avant d'emporter l'instrument à l'extérieur par une chaude journée d'été).

Inspectez les boutons, la vitre et le boîtier pour vous assurer qu'ils ne sont pas fêlés ou endommagés. Si vous constatez le moindre signe d'humidité dans l'appareil, N'UTILISEZ PAS votre Pro Plus 4,0 avant de l'avoir fait réviser par un distributeur agréé ou par l'usine Oceanic.

Conservation des données

Lors du retrait de la batterie, les réglages* et les calculs des plongées successives sont conservés dans la mémoire volatile de l'instrument jusqu'à ce qu'une nouvelle pile soit installée.

**La date devra être paramétrée. L'heure peut nécessiter un ajustement correspondant au temps pendant lequel l'instrument est resté sans batterie.*



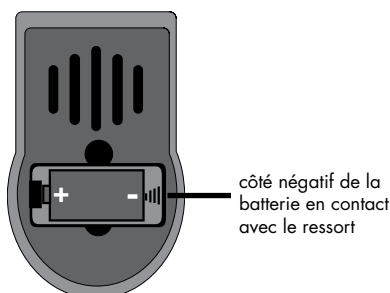
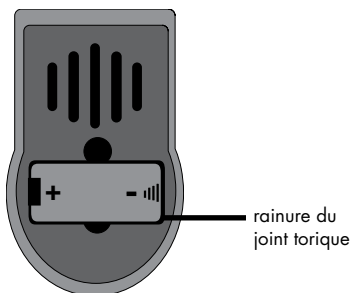
Retrait de la batterie

Repérez le compartiment de la batterie à l'arrière de l'instrument :

- Retirez les 4 vis qui fixent le couvercle de la batterie au boîtier en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Soulevez le couvercle pour le retirer du boîtier.
- Soulevez la batterie, côté positif (+) en premier, et sortez-la de son compartiment.
- Retirez le couvercle et son joint torique et inspectez-les pour détecter tout signe de détérioration ou de déformation. N'UTILISEZ PAS d'outils pour retirer le joint torique.
- Le remplacement du joint torique est fortement recommandé pour assurer une bonne étanchéité.
- Vérifiez attentivement les surfaces du couvercle et du boîtier, à la recherche de dommages qui pourraient nuire à l'étanchéité. Si tel est le cas, retournez votre Pro Plus 4.0 à un distributeur agréé Oceanic et NE L'UTILISEZ PAS jusqu'à ce qu'il ait été réparé selon les directives d'usine.
- Vérifiez attentivement l'intérieur du compartiment de la batterie, à la recherche de signes de corrosion indiquant une éventuelle entrée d'humidité dans l'instrument.
- Si vous constatez des signes de corrosion, reportez votre ProPlus 4.0 à un distributeur agréé Oceanic et NE L'UTILISEZ PAS jusqu'à ce qu'il ait été réparé selon les directives d'usine.

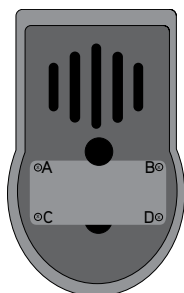
Humidité dans le compartiment de la batterie :

- Si vous constatez des traces d'humidité, il est préférable de faire réviser et nettoyer l'instrument par un distributeur Oceanic agréé.
- S'il est nécessaire de le nettoyer le compartiment de la batterie, rincez-le soigneusement ainsi que tous ses composants avec une solution composée de 50 % de vinaigre blanc et de 50 % d'eau douce. Rincez ensuite à l'eau douce et laissez sécher toute une nuit. Vous pouvez également utiliser un sèche-cheveux réglé sur froid.
- Vérifiez attentivement toutes les surfaces des joints, à la recherche de dommages qui pourraient nuire à l'étanchéité.
- Inspectez les boutons, la vitre et le boîtier pour vous assurer qu'ils ne sont pas fêlés ou endommagés.



Installation de la batterie

- Remplacez le joint torique du couvercle. Ce joint torique doit être une pièce détachée Oceanic d'origine que vous pouvez vous procurer auprès de votre distributeur agréé Oceanic. L'utilisation de tout autre joint torique quel qu'il soit constituerait une annulation de garantie.
- Lubrifiez légèrement le nouveau joint torique à la graisse silicone et placez-le dans la rainure intérieure du couvercle. Assurez-vous qu'il est disposé de manière régulière.
- Positionnez une nouvelle batterie au lithium 3 v de type CR2 (Duracell DL-CR2 ou équivalent) dans le compartiment, le pôle négatif en premier et contre le ressort.



Mise en place du couvercle de la batterie

- Assurez-vous que la batterie est correctement orientée et que le joint torique est placé bien à plat.
- Mettez soigneusement le couvercle en place de manière à le positionner au-dessus du joint torique. Tout en le maintenant en place, fixez-le à l'aide des 4 vis en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. N'UTILISEZ AUCUNE autre vis.
- Serrez soigneusement les vis en faisant faire successivement un tour à chacune, l'une après l'autre. Tournez la vis supérieure gauche (A) puis la vis

inférieure droite (D) puis la vis inférieure gauche (C) et enfin la vis supérieure droite (B).

- Répétez l'opération jusqu'à ce que les vis soient toutes parfaitement serrées. La surface extérieure du couvercle de la batterie doit être alignée avec la surface extérieure du boîtier. ÉVITEZ de trop serrer. Inspection
- Activez l'instrument et observez attentivement s'il effectue un diagnostic complet, une vérification de la batterie et s'il entre en mode surface.
- Observez l'écran LCD pour vous assurer que l'affichage et le contraste sont uniformément clairs et nets sur toute sa surface.
- Si vous constatez que des portions d'affichage à l'écran sont manquantes ou atténuées, ou si une condition de batterie faible est indiquée, rappez votre ProPlus 4.0 à un distributeur agréé Oceanic pour une évaluation complète avant toute utilisation.

RÉGLAGE ET AJUSTEMENT DE L'ALTITUDE

L'altitude (pression ambiante) est mesurée à l'activation puis toutes les 15 minutes jusqu'à ce qu'une plongée démarre.

- Les mesures sont effectuées uniquement quand l'appareil est sec.
- Deux lectures sont effectuées. La seconde lecture a lieu 5 secondes après la première. Ces lectures doivent se situer à moins de 30 cm (1 pied) l'une de l'autre pour pouvoir enregistrer la pression ambiante en tant qu'altitude actuelle.
- Aucun ajustement n'est fait tant que les contacts d'activation par immersion sont actifs.
- Lors de plongées à haute altitude, de 916 à 4 270 mètres (3 001 à 14 000 pieds), le ProPlus 4.0 s'adapte automatiquement à ces conditions en fournissant une profondeur corrigée ainsi que des temps de plongée sans décompression et des temps de O₂ réduits à des intervalles de 305 mètres (1 000 pieds).
- Lorsque le facteur de prudence est activé (On), les limites de plongée sans décompression sont celles correspondant à l'altitude supérieure de 915 mètres (3 000 pieds).
- Au niveau de la mer, les calculs sont basés sur une altitude de 1 828 mètres (6 000 pieds).
- Tous les ajustements à des altitudes supérieures à 3 355 mètres (11 000 pieds) sont alors effectués selon des temps de plongée basés sur 4 270 mètres (14 000 pieds).
- Le ProPlus 4.0 ne fonctionnera plus en tant qu'ordinateur de plongée au delà de 4 270 mètres (14 000 pieds).

DONNÉES TECHNIQUES

LIMITES DE TEMPS DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION SELON DSAT (H:MIN) (IMPÉRIAL)

Altitude (pieds)	0	3001	4001	5001	6001	7001	8001	9001	10001	11001	12001	13001
	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers
	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000

Profondeur
(pieds)

30	4:20	3:21	3:07	2:55	2:45	2:36	2:28	2:21	2:15	2:10	2:04	1:58
40	2:17	1:43	1:36	1:30	1:25	1:20	1:16	1:12	1:09	1:06	1:03	1:01
50	1:21	1:03	1:00	0:58	0:55	0:52	0:48	0:45	0:43	0:41	0:39	0:37
60	0:57	0:43	0:40	0:38	0:36	0:34	0:33	0:31	0:30	0:29	0:28	0:27
70	0:40	0:31	0:30	0:28	0:27	0:26	0:24	0:23	0:22	0:20	0:19	0:18
80	0:30	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14	0:13
90	0:24	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10
100	0:19	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08
110	0:16	0:12	0:11	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07
120	0:13	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
130	0:11	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
140	0:09	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05
150	0:08	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04
160	0:07	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
170	0:07	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
180	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
190	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

LIMITES DE TEMPS DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION SELON DSAT (H:MIN) (MÉTRIQUE)

Altitude (mètres)	0	916	1221	1526	1831	2136	2441	2746	3051	3356	3661	3966
	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers
	915	1220	1525	1830	2135	2440	2745	3050	3355	3660	3965	4270

Profondeur
(M)

9	4:43	3:37	3:24	3:10	2:58	2:48	2:39	2:31	2:24	2:18	2:12	2:07
12	2:24	1:52	1:44	1:37	1:30	1:25	1:21	1:17	1:13	1:10	1:07	1:04
15	1:25	1:06	1:03	1:00	0:57	0:55	0:52	0:49	0:46	0:43	0:41	0:39
18	0:59	0:45	0:42	0:40	0:38	0:36	0:34	0:32	0:31	0:30	0:29	0:28
21	0:41	0:33	0:31	0:29	0:28	0:27	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19
24	0:32	0:26	0:24	0:22	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14
27	0:25	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14	0:13	0:12	0:12	0:11	0:10
30	0:20	0:16	0:15	0:13	0:12	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08
33	0:17	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07
36	0:14	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
39	0:11	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05
42	0:09	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05
45	0:08	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04
48	0:07	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
51	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
54	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

NIVEAUX D'ALTITUDE

Affichage

- SEA = niveau 1
(niveau de la mer)
- L2 = niveau 2
- L3 = niveau 3
- L4 = niveau 4
- L5 = niveau 5
- L6 = niveau 6
- L7 = niveau 7

Limites :

- 0 à 915 mètres (0 à 3 000 pieds)
- 916 à 1525 mètres (3 001 à 5 000 pieds)
- 1 526 à 2 135 mètres (5 001 à 7 000 pieds)
- 2 136 à 2 745 mètres (7 001 à 9 000 pieds)
- 2 746 à 3 355 mètres (9 001 à 11 000 pieds)
- 3 356 à 3 965 mètres (11 001 à 13 000 pieds)
- > 3 965 mètres (13 000 pieds)

**LIMITES DE TEMPS DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION SELON Z+ (H:MIN)
(IMPÉRIAL)**

<u>Altitude</u> (pieds)	0	3001	4001	5001	6001	7001	8001	9001	10001	11001	12001	13001
	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers
	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000

Profondeur
(pieds)

30	3:17	2:30	2:21	2:14	2:08	2:02	1:57	1:52	1:47	1:39	1:34	1:29
40	1:49	1:21	1:15	1:11	1:08	1:05	1:02	1:00	0:57	0:55	0:53	0:51
50	1:05	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:35	0:34	0:33
60	0:48	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22	0:21
70	0:35	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14
80	0:26	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10
90	0:19	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08
100	0:16	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07
110	0:12	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05
120	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
130	0:08	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04
140	0:07	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
150	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
160	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
170	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
180	0:05	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
190	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:00

**LIMITES DE TEMPS DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION SELON Z+ (H:MIN)
(SYSTÈME MÉTRIQUE)**

<u>Altitude</u> (mètres)	0	916	1221	1526	1831	2136	2441	2746	3051	3356	3661	3966
	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers	Vers
	915	1220	1525	1830	2135	2440	2745	3050	3355	3660	3965	4270

Profondeur
(M)

9	3:37	2:41	2:31	2:23	2:16	2:10	2:04	1:59	1:54	1:50	1:43	1:37
12	1:55	1:27	1:21	1:15	1:12	1:08	1:05	1:03	1:00	0:58	0:55	0:54
15	1:08	0:55	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:36	0:34
18	0:50	0:39	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22
21	0:36	0:28	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16
24	0:27	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11
27	0:20	0:16	0:15	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08
30	0:16	0:12	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07
33	0:13	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
36	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
39	0:09	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04
42	0:08	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04
45	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
48	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
51	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
54	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

CARACTÉRISTIQUES

PEUT ÊTRE UTILISÉ COMME

- Ordinateur de plongée (air ou Nitrox).
- Profondimètre/minuteur numérique.

PERFORMANCES DE L'ORDINATEUR DE PLONGÉE

- Algorithme PZ+ (basé sur Bühlmann ZHL-16c) ou DSAT.
- Limites de plongée sans décompression qui suivent les tables PADI RDP.
- Décompression selon Bühlmann ZHL-16c et les tables françaises MN90.
- Palier profond sans décompression – Morroni, Bennett.
- Palier profond avec décompression (non recommandé) – Blatteau, Gerth, Gutvik.
- Altitude – Bühlmann, IANTD, RDP (Cross).
- Corrections d'altitude et limites de O₂ basées sur les tables NOAA.

PERFORMANCES OPÉRATIONNELLES

Fonction :

Précision :

- Profondeur ±1 % de l'échelle totale
- Minuteurs 1 seconde par jour

Activation du mode plongée :

- Manuellement, par une pression sur un bouton, ou automatiquement par l'immersion dans l'eau.
- Ne peut fonctionner en tant qu'ordinateur de plongée au-delà de 4 270 mètres (14 000 pieds).

Compteur de plongées :

- Affichage des plongées Norm et profondimètre Gauge de n° 1 à 24.
- Réinitialisation à la plongée n° 1 à l'activation (après 24 heures sans plongée).

Mode carnet Log :

- Enregistre jusqu'à 24 éléments par jour, 99 éléments en mémoire pour visualisation.
- Après 24 plongées en une journée ou 99 plongées en tout, les nouvelles plongées écrasent les anciennes.

Altitude :

- Fonctionne du niveau de la mer jusqu'à une altitude de 4 270 mètres (14 000 pieds).
- Mesure de la pression ambiante toutes les 30 minutes en mode Montre et lors de l'accès au mode Ordinateur de plongée, toutes les 15 minutes en modes surface ordinateur de plongée.
- Ne mesure pas la pression ambiante lorsqu'il est mouillé.
- Compense le niveau d'altitude au-dessus du niveau de la mer à 916 mètres (3 001 pieds) et tous les 305 mètres (1 000 pieds) au-delà.

Alimentation :

- Batterie au lithium 3V CR2

Indicateur de batterie :

- Niveau graphique

Température d'utilisation :

- Hors de l'eau - entre -6 et 60°C (20° et 140°F).
- Dans l'eau - entre -2 et 35°C (28 et 95°F).

BARGRAPHERS :

TLBG

segments

- Zone normale sans décompression 0 à 70 %
- Zone de prudence sans décompression 71 à 99 %
- Zone de décompression 100 %

VARI

- Zone normale 3 segments
- Zone de prudence 4 segments
- Zone trop rapide 5 segments

CARACTÉRISTIQUES (SUITE)

AFFICHAGES NUMÉRIQUES :

Limites :

Résolution:

• Température	-18 à 60°C (0 à 99°F)	1°
• Niveau d'altitude	Mer, EL-2 à EL-7	1 niveau
• Profondeur, profondeur maximale	0 à 100 m (330 pieds)	0,1 m (1 pied)
• Temps d'interdiction de vol	23:50 à 00:00 h:min* (* démarre 10 min après la plongée)	1 minute
• Temps de désaturation	23:50 à 00:00 h:min* (* démarre 10 min après la plongée)	1 minute
• Intervalle de surface	00:00 à 23:59 h:min	1 minute
• Numéro de la plongée	0 à 24	1
• Durée de plongée écoulée	00 à 599 min	1 minute
• Valeurs de réglage FO ₂	Air, 21 à 100 %	1 %
• Valeur de PO ₂	0,00 à 5,00 ATA	0,01 ATA
• Saturation en O ₂	0 à 100 %	1 %
• Temps de plongée restant	0 à 599 min	1 minute
• Temps de palier profond sans décompression	2:00 à 0:00 min:sec	1 seconde
• Temps de palier de sécurité sans décompression	05:00 à 0:00 min:sec	1 seconde
• Durée palier de décompression	0 à 599 min	1 minute
• Durée de la remontée	0 à 599 min	1 minute
• Minuteur de compte à rebours en mode Infraction	23:50 à 00:00 h:min	1 minute

PROFONDEUR D'UTILISATION MAXIMALE :

Limite :

• Modes Norm/Profondimètre	100 m (330 pieds)
----------------------------	-------------------

ABRÉVIATIONS/TERMES EMPLOYÉS

AL	= Alarme	NDL	= Limite de plongée sans décompression
AR	= Vitesse de remontée	NO	= Nombre
ATA	= Atmosphères absolues	NORM	= Mode plongée classique
AUD	= Audible	NORTH	= Mode standard de la boussole
BAR	= Unité de pression métrique	O ₂	= Oxygène
BATT (BAT)	= Batterie	O ₂ SAT	= % O ₂
CHG	= Changement	OTR	= Temps de O ₂ restant
CONSERV	= Facteur de prudence	PDPS	= Séquence de planification pré-plongée
CV	= Infraction provisoire	PO ₂	= Pression partielle d'oxygène (ATA)
DECO	= Décompression	PRÉSS	= Pression
DESAT	= Désaturation	PSI	= Livres par pouce carré
DFLT	= Défaut	SAFE	= Sécurité (palier)
DS	= Palier profond	SAT	= Temps de désaturation
DSAT	= Type d'algorithme	SEC (sec)	= Secondes (temps)
DTR	= Temps de plongée restant	SI	= Intervalle de surface
DURA	= Durée (rétroéclairage)	SN	= Numéro de série
DV	= Infraction différée	SS	= Palier de sécurité
EDT	= Temps de plongée écoulé	SR	= Fréquence d'échantillonnage
EL	= Élévation (altitude)	SURF	= Surface
FO ₂	= Fraction d'oxygène (%)	TLBG	= Bargraphe de saturation des tissus
FORM	= Format (date, heure)	TTS	= Temps pour atteindre la surface
FPM	= Pieds par minute	VARI	= Indicateur de vitesse de remontée variable
FT	= Pieds (profondeur)	VGM	= Infraction avec limitation au mode profondimètre
GTR	= Temps de gaz restant	VIO	= Infraction
HR	= Heure	Z+	= Type d'algorithme
M	= Mètres (profondeur)		
MAX	= Maximum		
M.D (D.M)	= Mois Jour (Jour Mois)		
MIN (min)	= Minutes (temps)		
MPM	= Mètres par minute		
NDC	= Temps de plongée restant sans décompression		

RELEVÉ DES INSPECTIONS / RÉVISIONS

Numéro de série : _____

Révision du microprogramme : _____

Date d'achat : _____

Lieu d'achat : _____

La partie ci-dessous doit être remplie par un distributeur agréé Oceanic :

Date	Révision effectuée	Distributeur/Technicien

OCEANIC WORLD WIDE**OCEANIC USA**

1540 North 2200 West Salt Lake City,
Utah, 84116 – États-Unis
Tél : 888-270-8595

Site Internet : www.OceanicWorldwide.com**OCEANIC EUROPE**

Dieselstrasse 2
D-83043 Bad Aibling – Allemagne
Tél : 49 8061 938392
info@atomicaquatics.de

ProPlus 4.0

MANUEL D'UTILISATION DE L'ORDINATEUR DE PLONGÉE