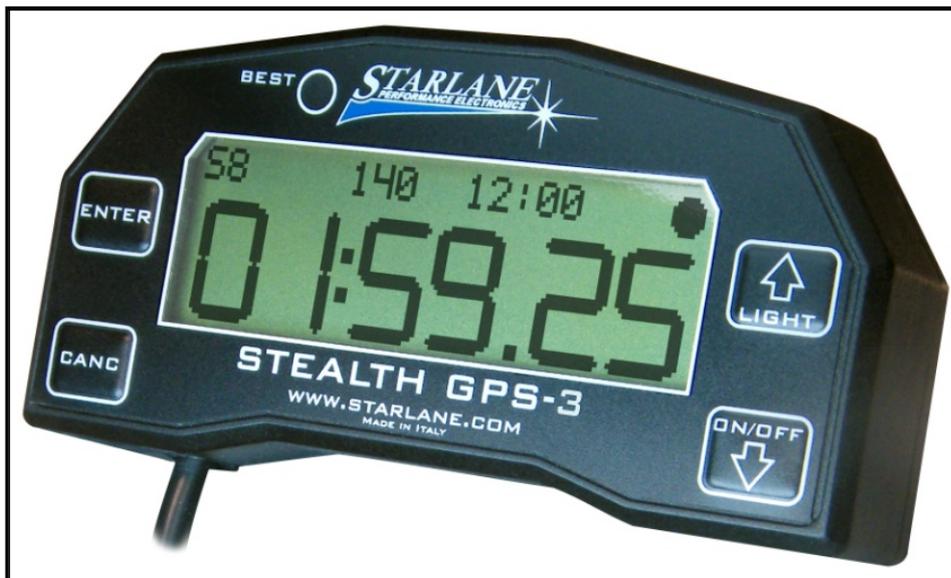




STEALTH GPS-3 et 3X

Manuel d'installation et d'utilisation.



Le Stealth GPS-3 est un chrono automatique et compte tours avec la technologie GPS et un processus algorithmes utilisé le plus souvent par les systèmes aéroportés militaire avancés. Ses dispositifs font de lui le plus avancé, le plus complet et le plus facile des instruments pour les pilotes de : kart, voiture, moto et scooter.

**865 Route de Louhans - 71470 Montpont en Bresse
Tel : 03.85.72.90.06 - Fax 03.85.72.91.07**

CONTENU	
Introduction	2
Fonctions	2
Introduction à la Technologie GPS	2
Façade	3
Installation	4
Montage	4
Alimentation	5
Branchement avec la batterie 12V d'un véhicule	5
Mise à jour du firmware	5
Vérification de la version du firmware installé	5
Téléchargement de la mise à jour	6
Utilisation	6
ON/OFF du boîtier	6
Menu Multi page	6
Acquisition du signal GPS	7
Configuration	7
Réglage du freeze time	7
Ajustement de l'heure du GPS en fonction de l'horaire local	8
Sélection des unités de mesure	8
Sauvegarde d'énergie et auto extinction (Auto Power Off)	9
Gestion des circuits	12
Apprentissage de la ligne d'arrivée et de la position des lignes intermédiaires	12
Enregistrer les coordonnées de ligne d'arrivée et des lignes intermédiaires	14
Charger les coordonnées d'un circuit	14
Reconnaissance automatique du circuit	15
Analyse des temps enregistrés	16
Gestion du compte heure	17
Remise à zéro du compteur d'heure de fonctionnement	17
Gestion de la mémoire	18
Enregistrement de la session	18
Vérification de la mémoire utilisée	19
Nettoyage de la mémoire	19
Formatage de la mémoire	20
GESTION DE LA MEMOIRE EXTERNE USB	21
Téléchargement des données	21
Nom du boîtier	21
Chargement des circuits	22
Exportation des circuits	22
Nettoyage des surfaces	23
Garantie	23
Notes	23

Introduction

Fonctions

Le STEALTH GPS-3 possède les fonctions de base suivante :

- Chrono GPS
- Compteur d'heures
- Indication régime moteur par GPS
- Compteur de vitesse GPS
- Horloge
- Mesure et enregistrement des données de circuits qui pourront être analysé par le liais du logiciel DigiRace-MMX fourni.

Introduction à la technologie GPS.

GPS est l'acronyme de « Global Positioning System », un système de satellite positionné pour une gestion de la couverture continue et global par le département de la défense des États-Unis.

Ce système de navigation est sous divisé dans les éléments suivants :

- Un groupe de 24 satellites opérationnels ainsi qu'un de rechange
- Un réseau de station terrestre pour une gestion du système
- Un récepteur GPS

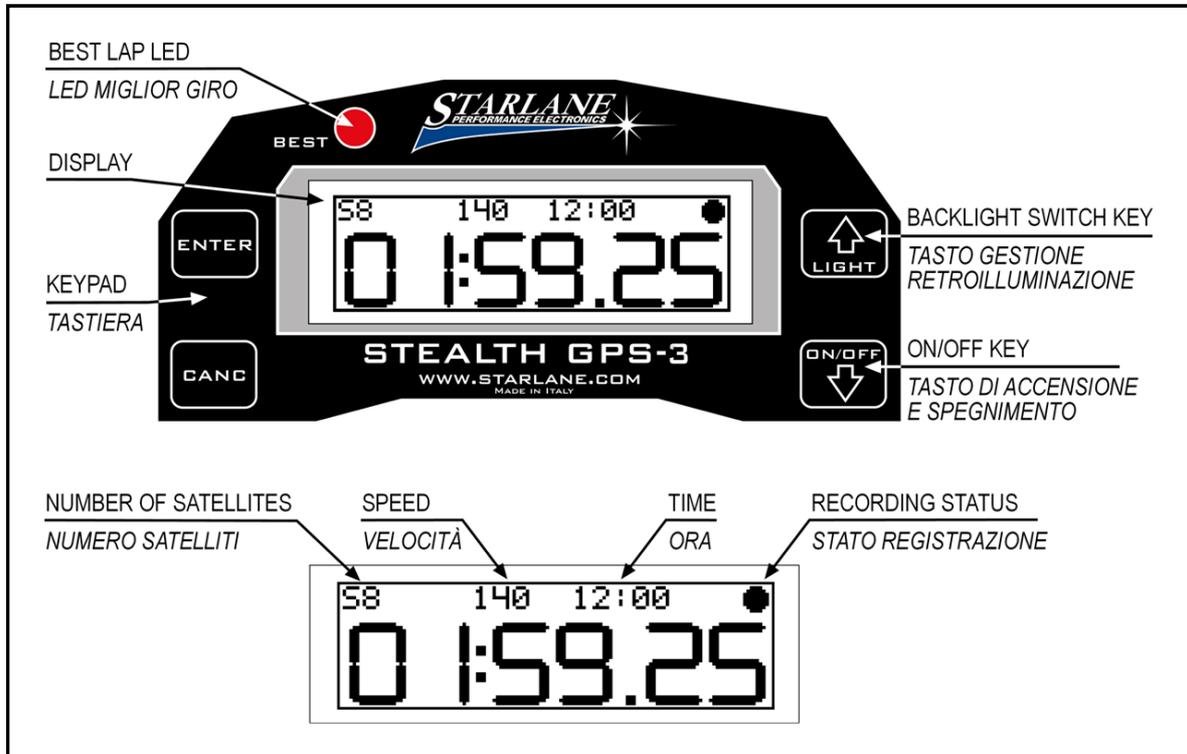
Les satellites placés sur un orbite elliptique à une distance d'environ 20200Km qui sont au moins 6 satellites peuvent aussi bien être vu depuis la terre.

Chaque satellite seul transmet un signal radio spécifique à un temps et une position précise pour activer le récepteur GPS. Avec la connaissance de la position exact d'au moins 4 satellites pour calculer la position du récepteur dans L'espace, la précision actuelle généralement garantie se trouve en dessous de 1m.

Le service de positionnement GPS est gratuit pour les utilisateurs finaux ne nécessitant que le récepteur GPS pour pouvoir l'utiliser.

Façade

La LED de meilleur tour (Best Lap), l'afficheur rétro éclairé et les quatre boutons sont situés sur la façade.



La LED « Best Lap » est une fonction très utile pour donner une information immédiate sur la meilleure performance du pilote sans pour autant le distraire en faisant la lecture de l'afficheur.

- Si la LED « Best Lap » s'allume c'est que vous venez d'effectuer un meilleur temps par rapport au précédent.
- Si la LED « Best Lap » clignote cela signifie que vous venez de boucler le meilleur temps de votre session en cours.

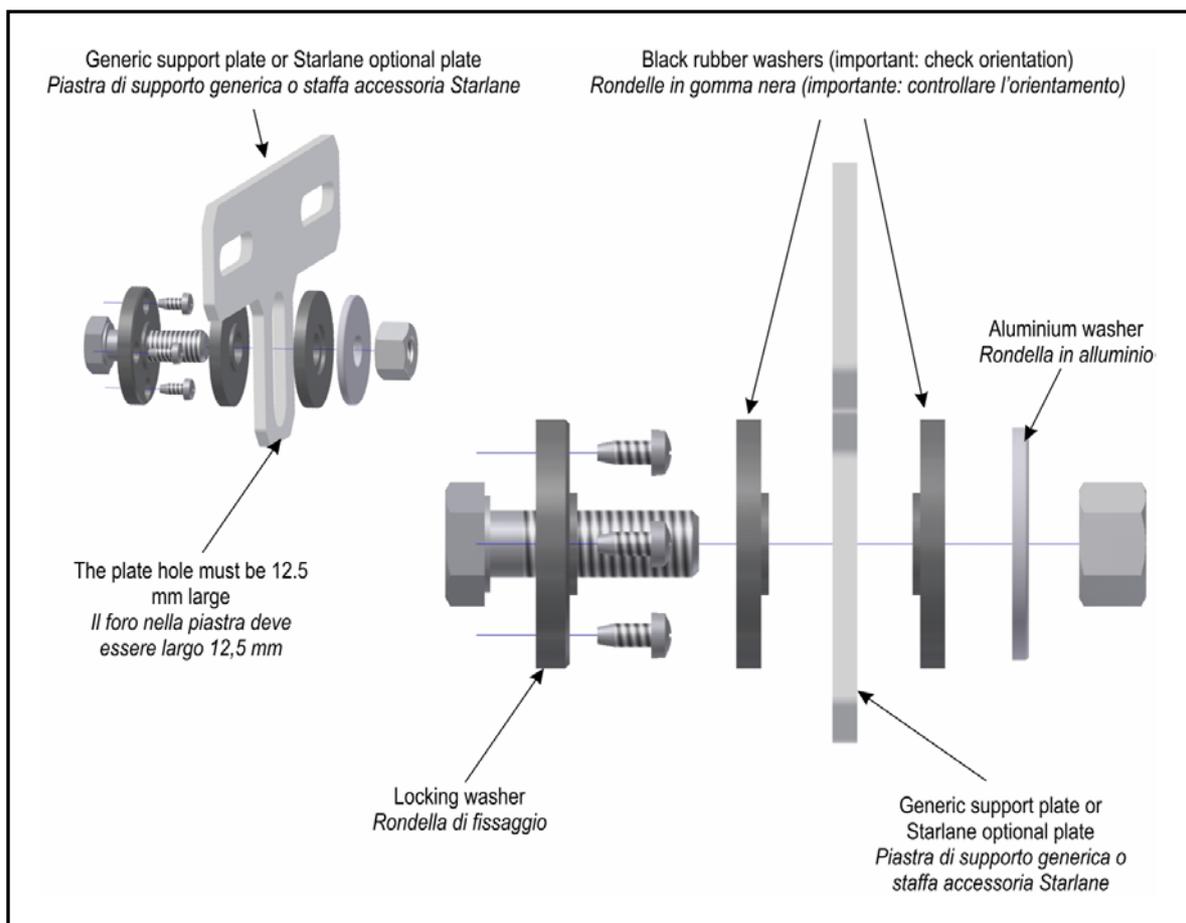
La LED « Best Lap » travaille pour les intermédiaires s'ils ont été paramétrés.

Installation du STEALTH GPS-3

Assemblage

Le STEALTH GPS-3 est facile d'installation au dessus du tableau de bord, sur le té de fourche, sur le volant d'un kart, ou sur le tableau de bord d'une voiture.

Fixez le STEALTH GPS-3 avec le support adhésif Dual Lock System ou le support élastique.



IMPORTANT: Pour protéger le Athon GPS contre les vibrations, ne jamais le fixer de façon rigide au véhicule et assurez-vous qu'il ne sera jamais en contact avec une partie rigide au niveau de la fixation centrale

Alimentation

Vous pouvez alimenter le stealth grâce à la batterie 12 V du véhicule un alimentation ou au moyen de batteries accessoires spécifique externe.

Branchement avec la batterie 12V d'un véhicule

Branchez le fil rouge du stealth GPS-3 sur la borne positive 12V du véhicule et le fil noir de préférence sur la borne négative de la batterie ou sur une masse du cadre.

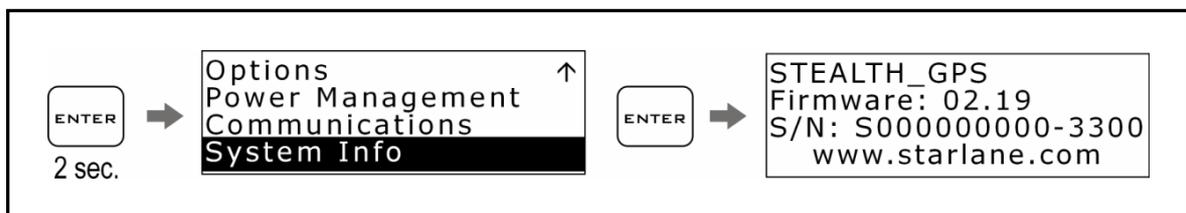
Mise à jour du Firmware du Stealth

Le logiciel installé dans le Stealth qui gère toutes les fonctions est appelé Firmware.

Vous pouvez mettre à jour ce firmware grâce à de nouvelle version d'exécutifs et/ou supplémentaires. Ceux-ci sont mis à disposition sur le site Starlane.

Vérification de la version du firmware installé et téléchargement de la mise à jour

Vous pouvez vérifier le modèle exacte, le version du logiciel (firmware) et le numéro de série (pour le modèle sur lequel il est disponible) en accédant à l'écran System info :



Mise à jour du firmware STEALTH

Vérifiez sur la page du support technique du site web www.starlane.com si d'autre mise à jour du firmware ou version de DigiRace (le nombre supérieur à la version utilisé) sont disponible pour votre boîtier.

Suivez la procédure décrite par le manuel du logiciel DigiRace pour télécharger et installer la dernière version du firmware mise à jour.

Utilisation

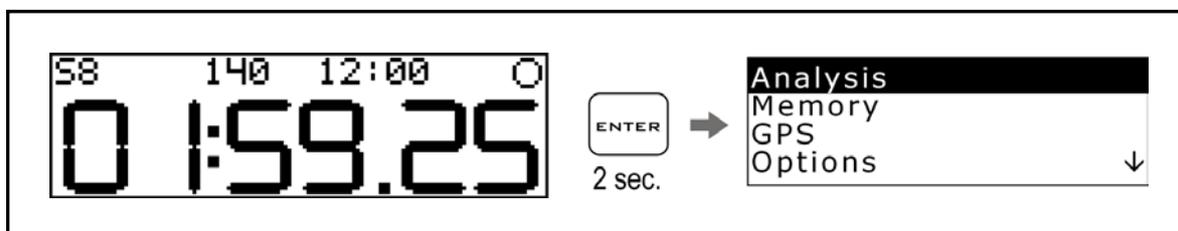
ON/OFF du boîtier

Maintenez le bouton  pendant 2 secondes pour démarrer le boîtier, effectuez la même chose pour l'arrêter.

Menu Multi page

A partir de l'écran principal, vous pouvez grâce au menu Multi page faire le paramétrage et l'affichage des valeurs acquises.

Appuyez sur « ENTER » pendant 2 secondes pour accéder au menu.



En appuyant sur  et  vous pourrez vous déplacer dans les différents sous menu:

Appuyez sur « ENTER » pour sélectionner un sous-menu.

Appuyez sur cancel pour revenir au menu précédent ou au menu principal.

Acquisition du signal GPS

Après une 1ère utilisation si le système a une longue période d'arrêt ou à une longue distance du premier endroit de fonctionnement, cela peut prendre quelques minutes pour trouver les satellites et calculer sa position, cette phase est appelé « Cold Start ».

La prochaine fois que vous allumerez le Stealth au même endroit il trouvera plus rapidement les satellites et il sera en mesure de fonctionner immédiatement en entrant le circuit quelques secondes après.

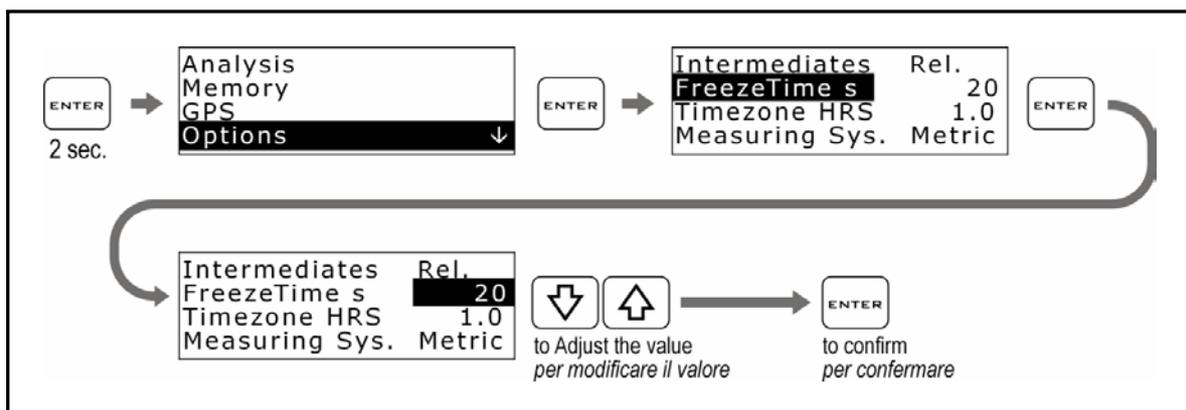
Pour fournir une acquisition correcte et rapide avant d'être utiliser, il est important d'installer le STEALTH GPS-3 dans une zone dégagée où il peut facilement « voir » le ciel.

Configuration

Réglage du freeze time

Vous pouvez régler le temps d'affichage du temps au tour que vous venez de terminer (Freeze Time).

Suivez les étapes suivantes pour paramétrer le Freeze Time :

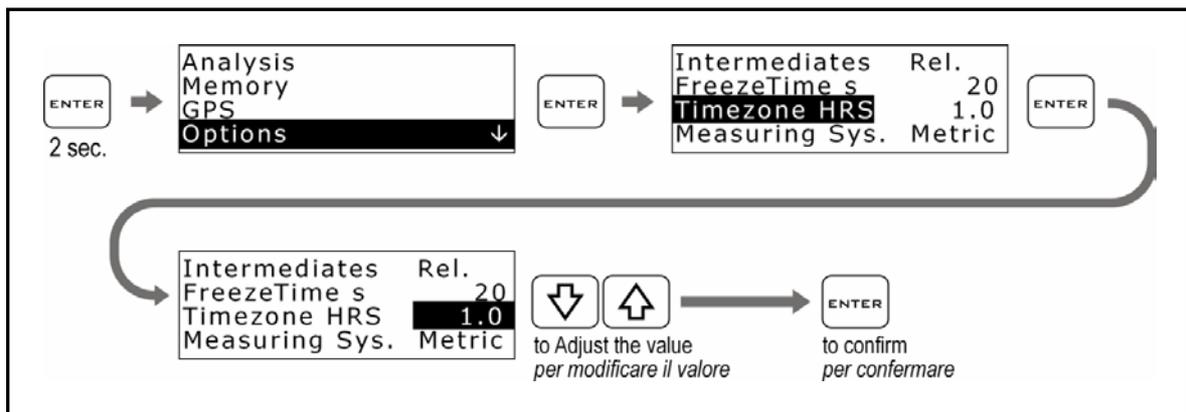


Ajustement de l'heure du GPS en fonction de l'horaire local

Le STEALTH GPS-3 reçoit l'heure par rapport au méridien de Greenwich depuis les satellites.

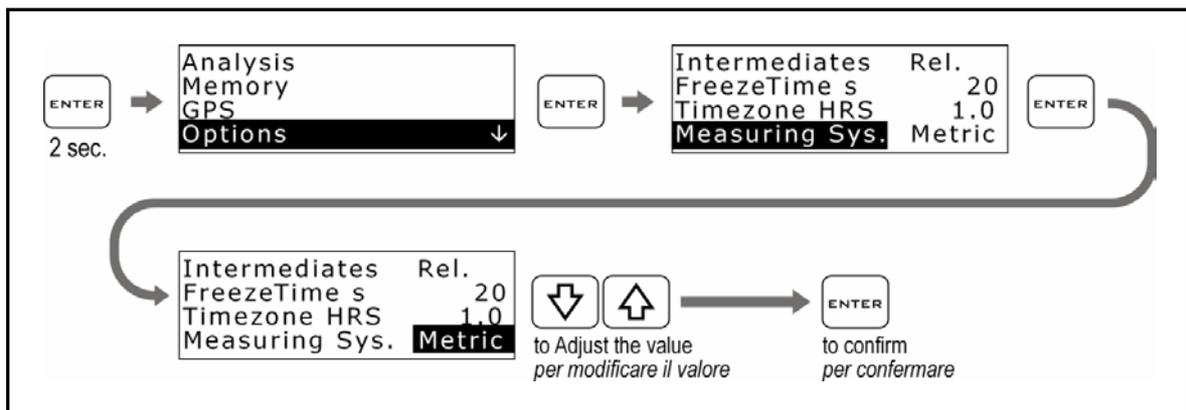
Il est nécessaire de paramétrer la différence entre l'heure actuelle à laquelle vous êtes par rapport à l'heure du méridien de Greenwich.

Suivez les étapes suivantes pour régler ce paramètre :



Sélection des unités de mesure

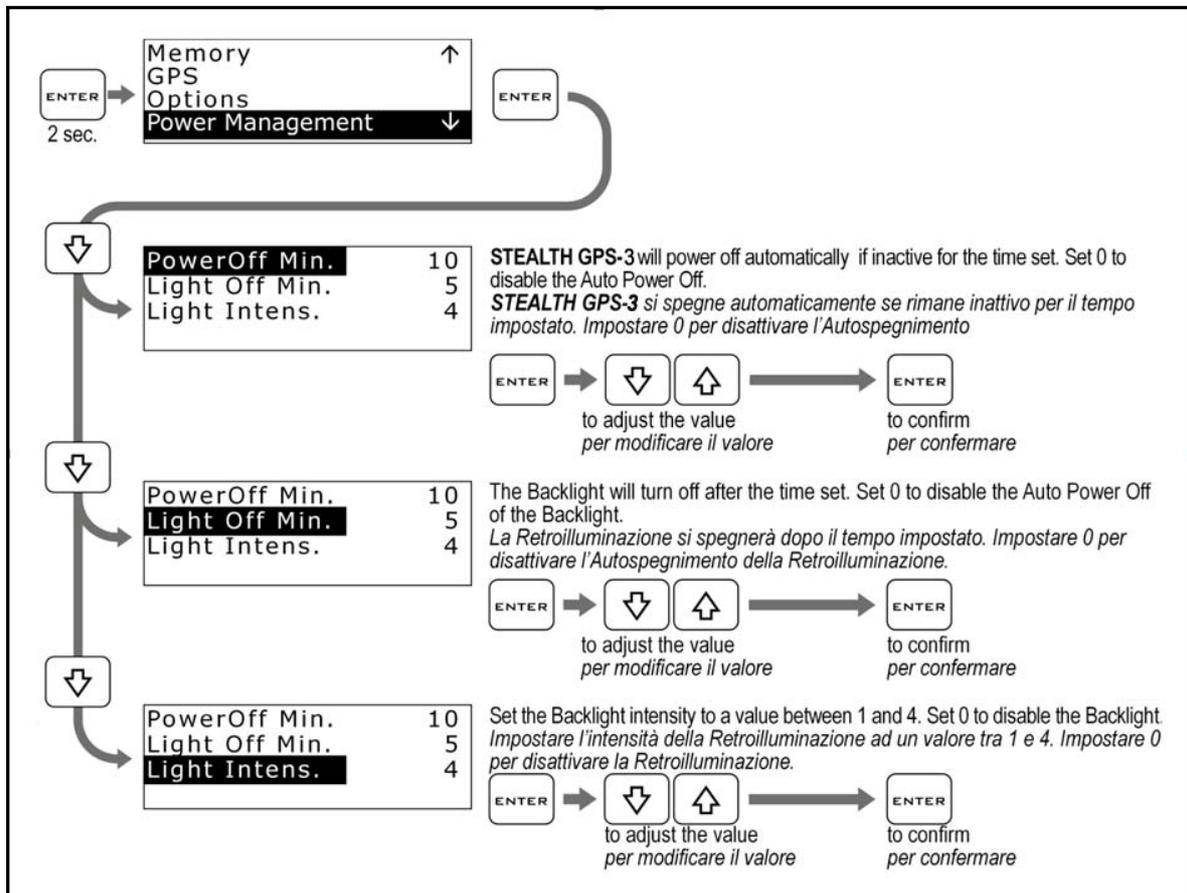
Suivez les étapes suivantes pour régler les unités de mesure :



Sauvegarde d'énergie et auto extinction (Auto Power Off)

Pour réduire la consommation d'énergie, vous pouvez paramétrer le mode opératoire du rétro éclairage.

Vous pouvez paramétrer l'auto extinction du STEALTH GPS-3 après un certains temps d'inactivité.



Comment paramétrer les lignes de départ et intermédiaire sur un nouveau boîtier Starlane

Vous pouvez paramétrer la ligne de départ et les intermédiaires de 4 façons différentes :

A— En activant la fonction positionnement automatique de la ligne de départ : SAFD (Starlane Automatic Finish Line Detection). Voir page 11

B— En envoyant dans le boîtier les coordonnées enregistré dans la liste de circuit disponible dans le DigiRace MMX. Voir le guide d'utilisateur du DigiRace MMX.

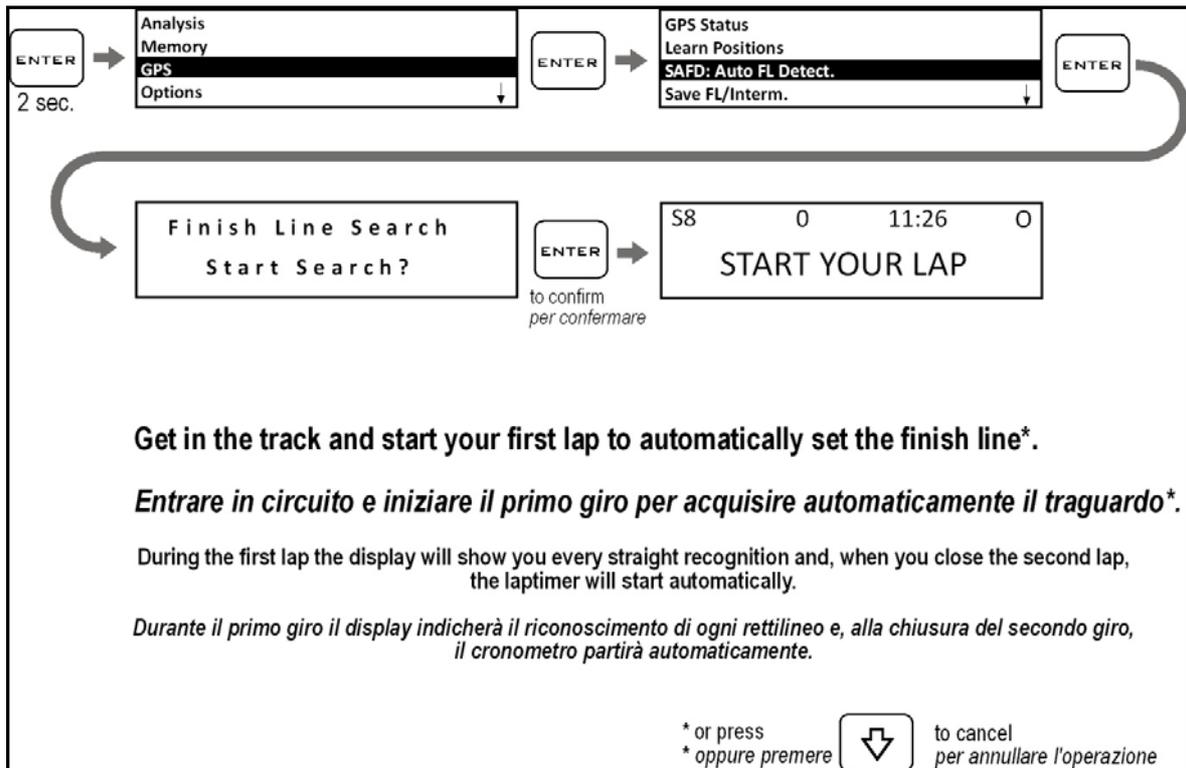
C— En paramétrant la ligne de départ et les intermédiaires depuis le dessin du circuit avec le logiciel DigiRace après avoir fait une session de roulage et téléchargez les données.

D— En exécutant une procédure manuel depuis le boîtier directement sur le circuit. Voir page 12.

Fontion de positionnement automatique SAFD

Sur la dernière génération de Starlane, vous pouvez activer la fonction SAFD (Starlane Automatic Finish line Detection) qui vous permet un positionnement automatique de la ligne de départ depuis la ligne droite pendant le premier tour de circuit sans aucune intervention du pilote.

Suivez les étapes suivantes pour activer la fonction SAFD :



Gestion des circuits

Apprentissage de la ligne d'arrivée et de la position des lignes intermédiaires

Le Stealth GPS-3 est un chrono basé sur le système GPS, c'est pour cela qu'il est nécessaire de le laisser reconnaître la position exacte de la ligne Finish et des intermédiaires désirés.

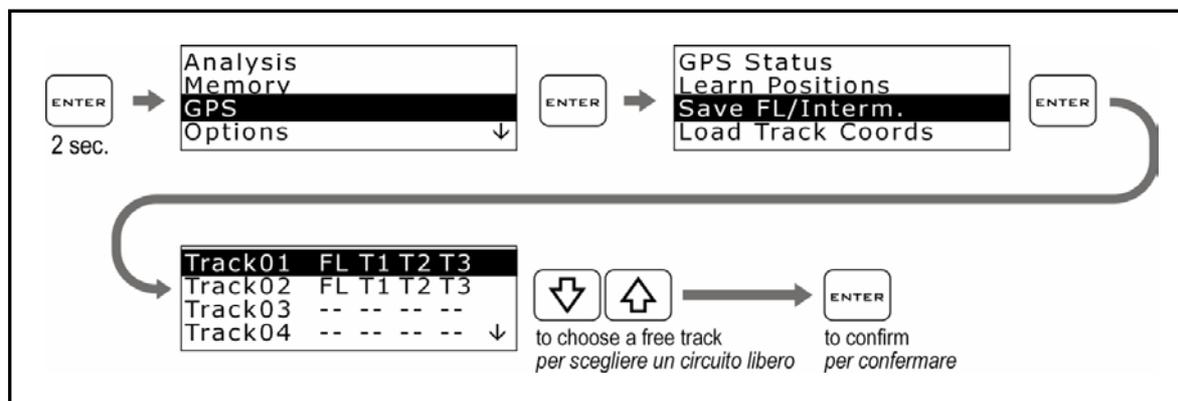
Une fois les positions acquises, le chrono peut démarrer son compteur d'heure jusqu'à ce que vous passiez la ligne Finish.

Suivez les étapes ci-dessous avant d'entrer un nouveau circuit et de paramétrer les positions durant le premier tour

IMPORTANT! Avant de démarrer l'apprentissage soyez sur que le système est bien allumé et qu'il soit en mesure d'acquérir au moins 5 satellites

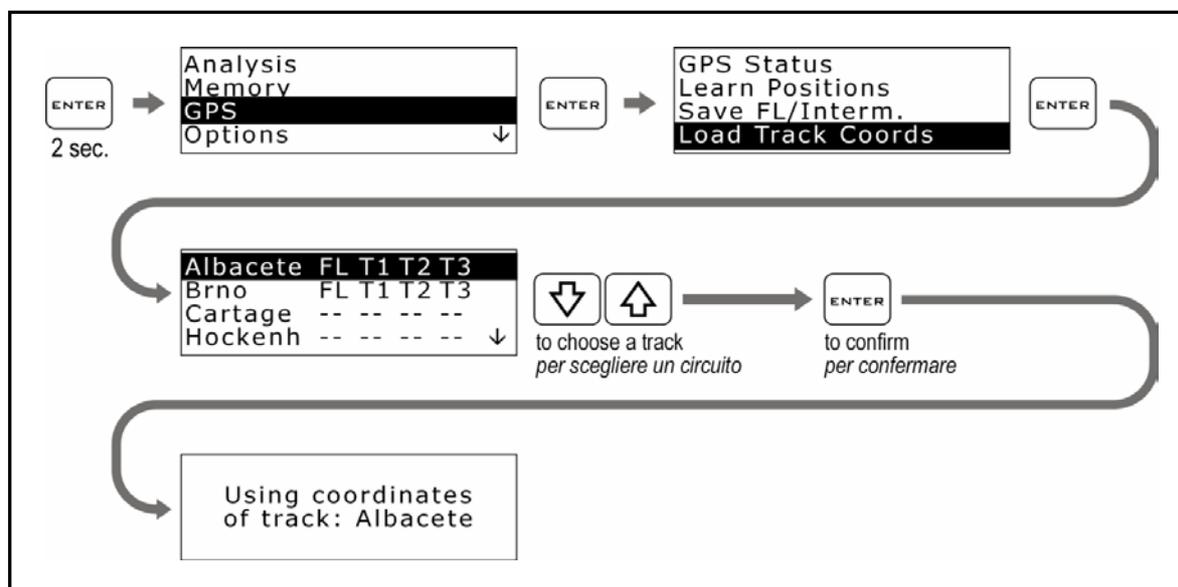
Enregistrer les coordonnées de ligne d'arrivée et des lignes intermédiaires

Une fois que vous avez réalisé l'apprentissage des points GPS, vous pouvez enregistrer une liste de 16 circuits favoris.



Charger les coordonnées d'un circuit

Vous rechargez la position de la ligne d'arrivée ainsi que les intermédiaires d'un circuit que vous avez déjà enregistré ou choisis dans la liste des circuits personnalisés envoyés par clé USB. (Voir guide d'utilisation de DigiRace).



Le STEALTH sélectionnera automatiquement le circuit le plus proche en coordonné par rapport à sa position actuelle.

Reconnaissance automatique du circuit

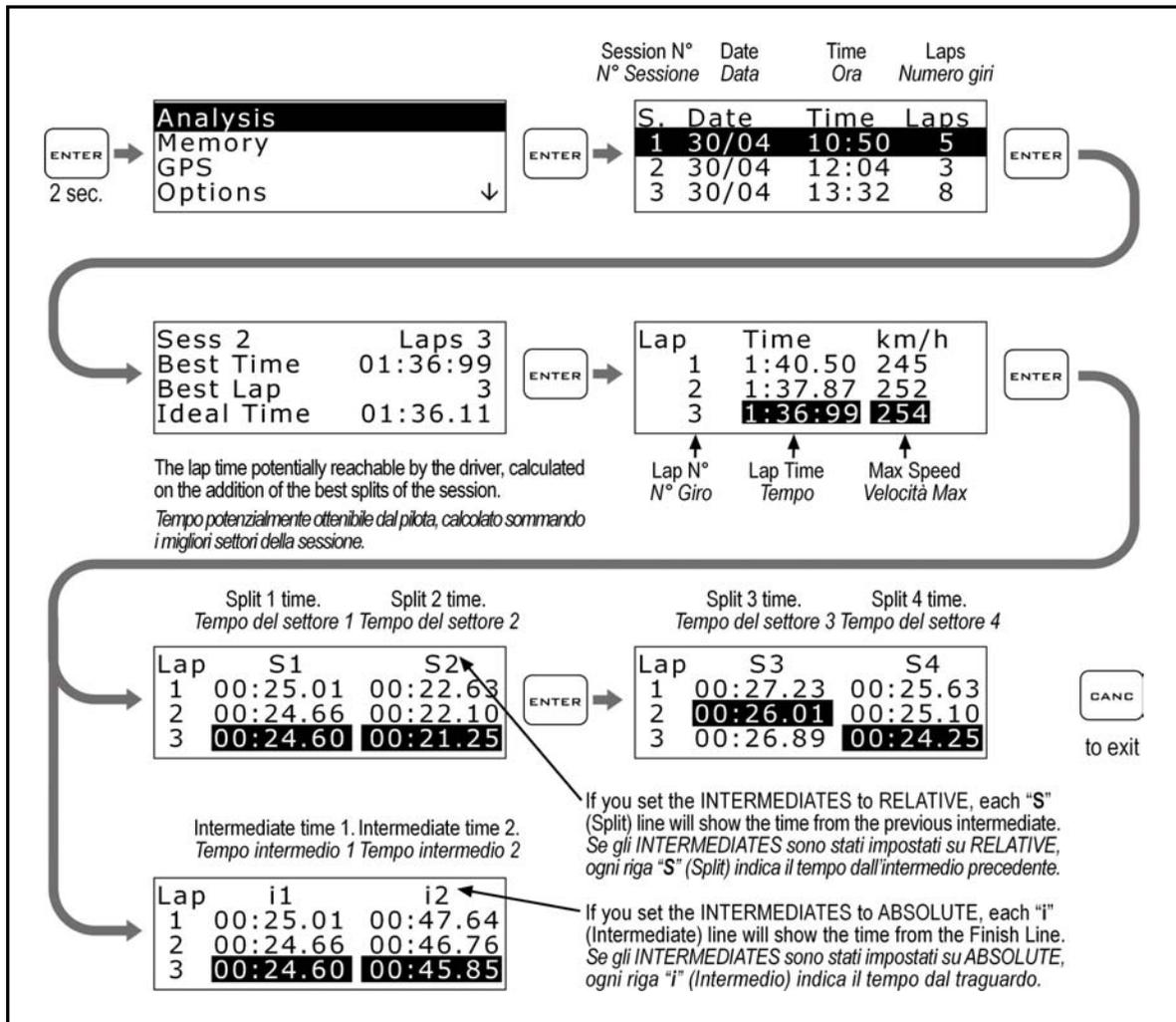
Quand le *STEALTH GPS-3* est allumé et acquière les satellites proche du circuit enregistré dans la base de donnée de circuit, il affichera automatiquement une confirmation à l'écran qui vous permettra de charger une ligne de départ spécifique pour ce circuit.

Pour désactiver cette fonction paramétrez simplement **OFF** dans le menu **LIST NEAR TRACKS** dans le menu *GPS*.

Analyse des temps enregistrés

Le STEALTH GPS-3 enregistre les temps de 999 tours divisé en 99 sessions. Chaque fois que vous allumez ou éteignez votre chrono une nouvelle session est créée.

Suivez les étapes sur le schéma pour affichées les temps enregistrés :

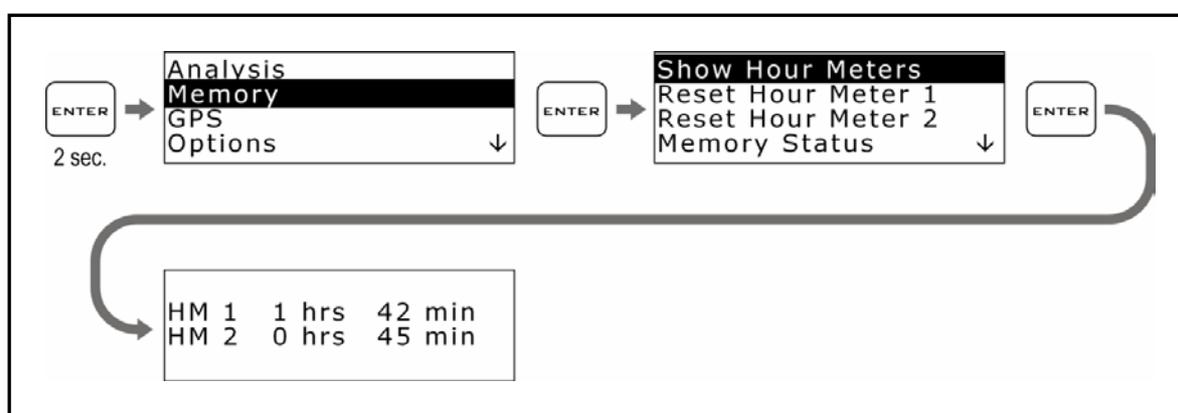


Gestion du compteur d'heure (temps d'utilisation)

Afin de permettre une facilité et une maintenance pour les moteurs pointu le STEALTH GPS-3 intègre aussi deux compteurs d'heures de fonctionnement.

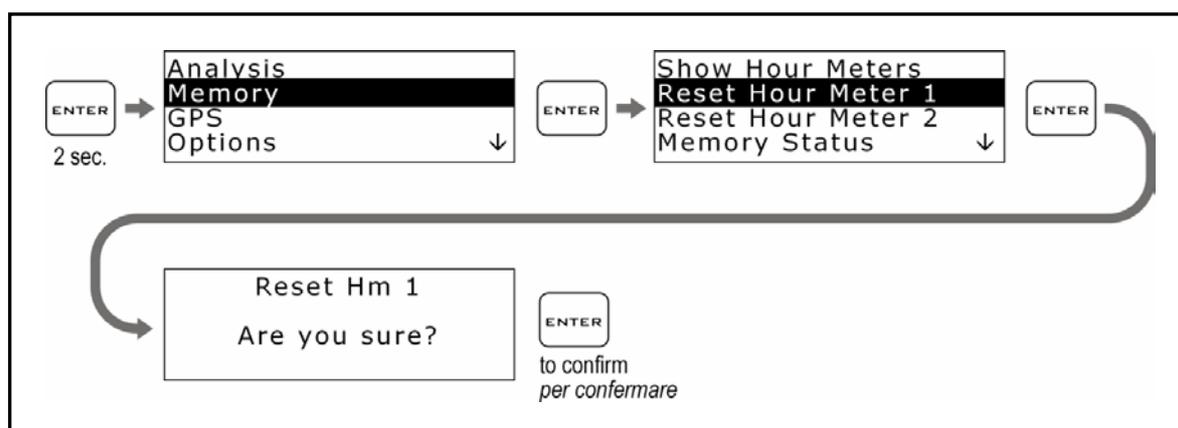
Le compteur d'heure de fonctionnement est activé par le signal la vitesse GPS.

Suivez les étapes ci-dessous pour vérifier le compteur d'heure de fonctionnement :



Remise à zéro du compteur d'heure de fonctionnement

Suivez les étapes ci-dessous pour mettre à zéro le compteur d'heure de fonctionnement :



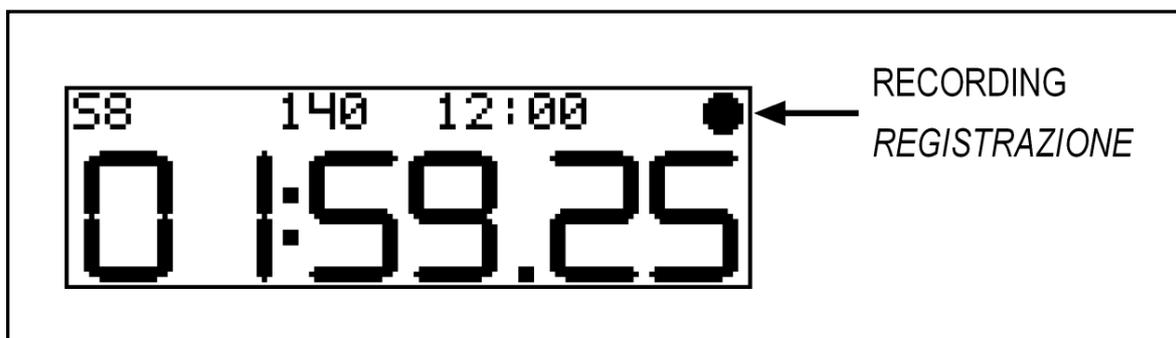
Gestion de la mémoire

Enregistrement de la session

Le boîtier démarrera automatiquement l'enregistrement d'une nouvelle session dès que la vitesse GPS passe 25Km/H pendant au moins 3 secondes.

L'enregistrement s'arrête automatiquement si le régime moteur est égale à 0tr/min et que la vitesse GPS est en dessous de 10Km/H pendant au moins 5 sec.

Vous pouvez démarrer et arrêter l'enregistrement manuellement en appuyant simplement sur la touche « CANCEL » pendant 2 secondes.

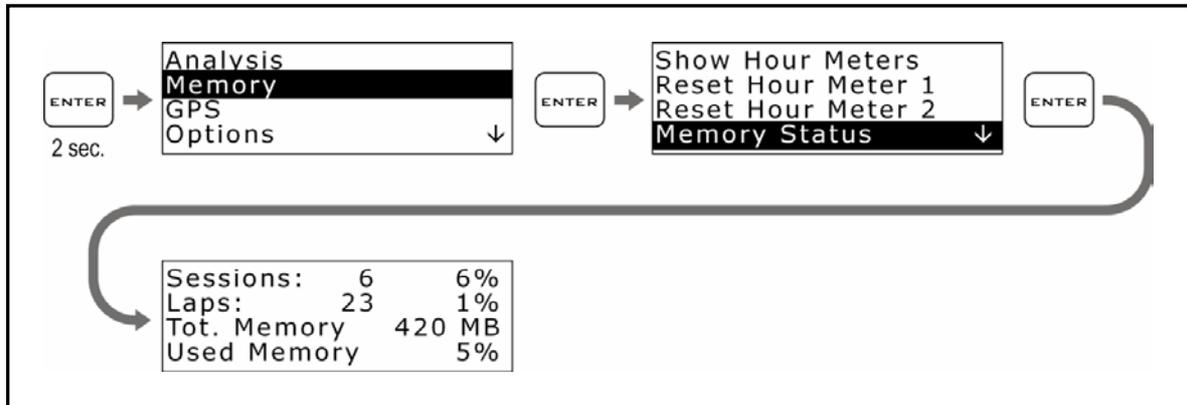


Le STEALTH est en phase d'enregistrement quand « REC » clignote dans le bas de l'écran.

NOTE: afin d'annuler la mémorisation des séances inutiles, le STEALTH GPS-3 supprime automatiquement chaque session d'une durée inférieure à 1 minute.

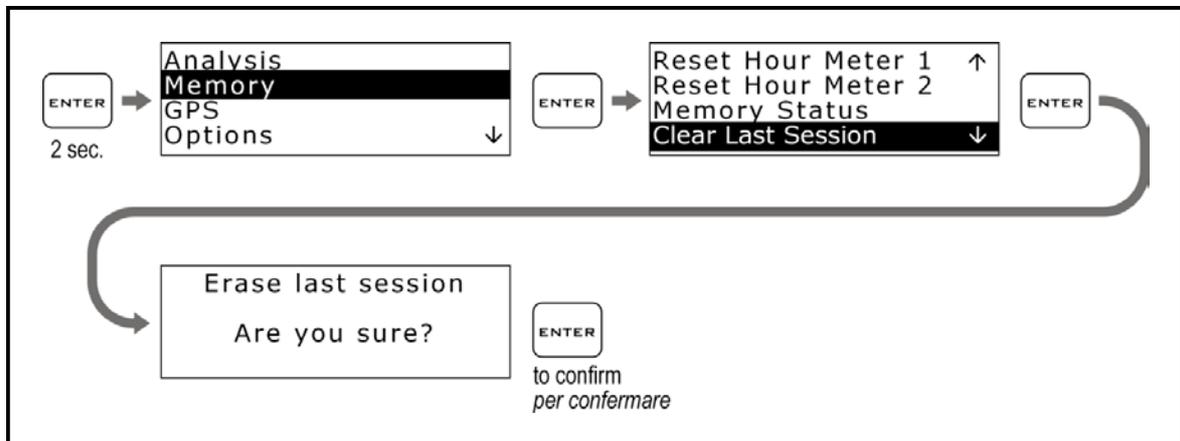
Vérification de la mémoire utilisée

Suivez les étapes ci-dessous pour vérifier les sessions et l'espace de la mémoire graphique utilisé :

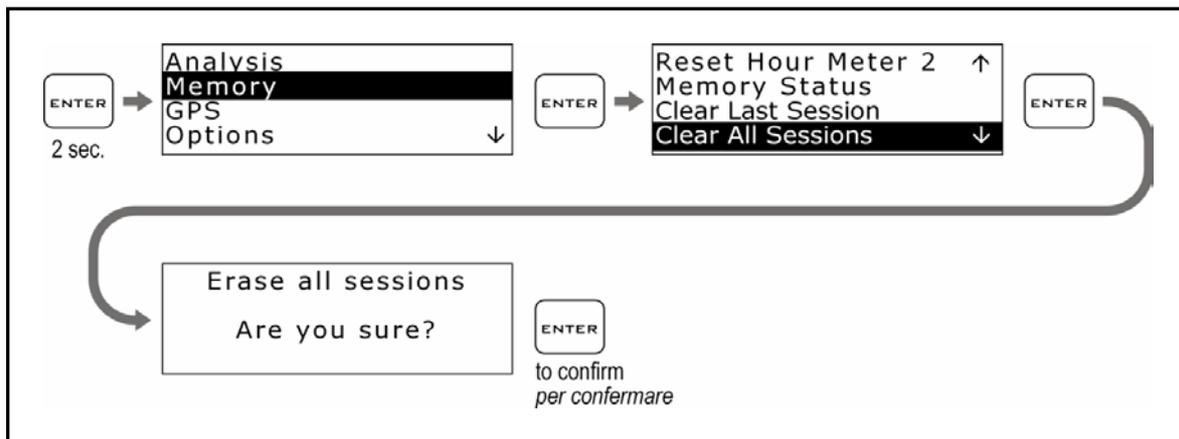


Nettoyage de la mémoire

Avec le STEALTH GPS-3 vous pouvez effacer la mémoire de la dernière session stocké :

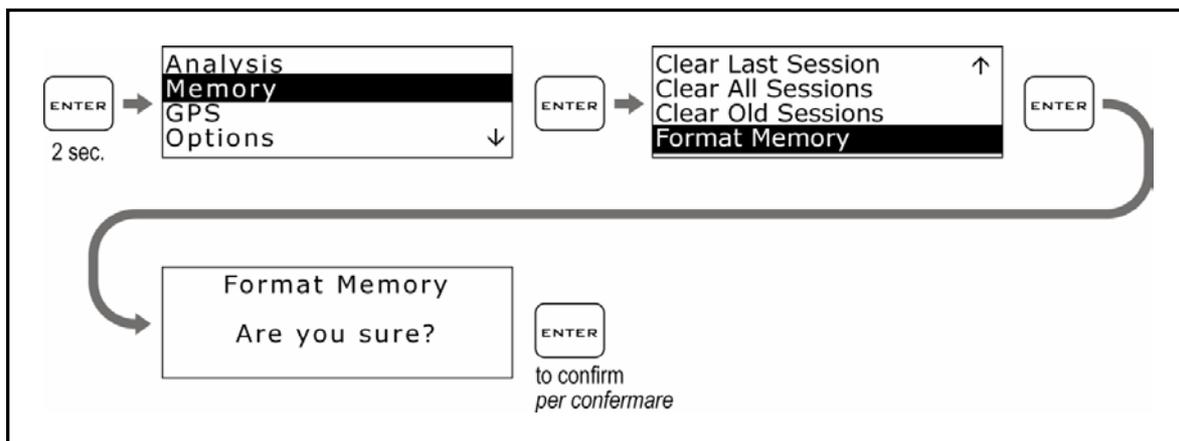


Ou la liste complète des sessions :

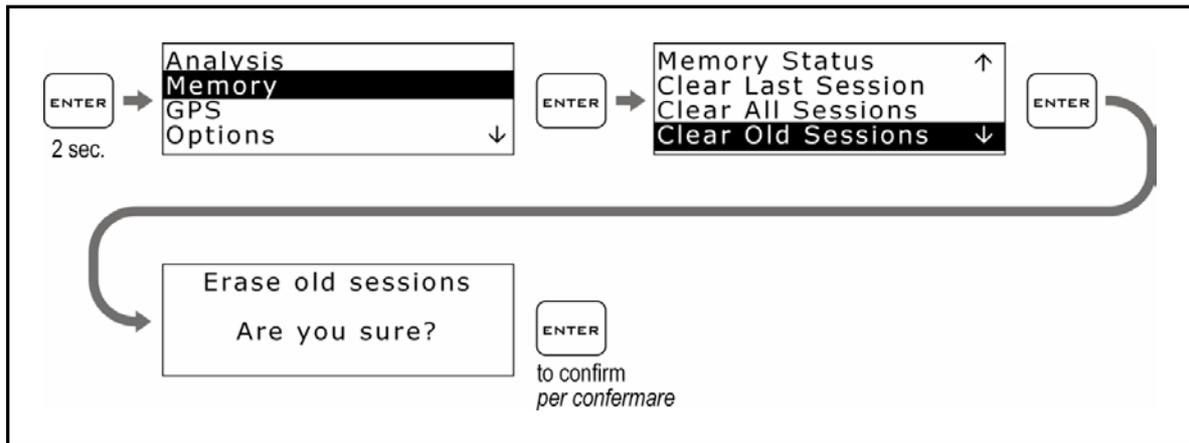


Formatage de la mémoire

Vous pouvez formater la mémoire Stealth GPS-3 en exécutant les opérations suivantes :



Si vous souhaitez seulement effacer la mémoire des sessions que vous avez déjà téléchargées, vous pouvez le faire en utilisant la commande « Clear Old Sessions » :



GESTION DE LA MEMOIRE EXTERNE USB

Téléchargement des données

Pour transférer les données acquises dans le Stealth GPS-3 dans l'ordinateur, allumez votre chrono et insérez une clé USB personnel (non fournis) dans le port correspondant.

Dès que vous aurez inséré la clé USB, l'écran affichera le menu de gestion de la mémoire externe: sélectionnez « EXPORT SESSIONS » et attendre que les nouvelles sessions vous n'avez pas encore téléchargé soient sur la clé USB.

Pour analyser les données acquises, insérez la clé dans le port USB de votre ordinateur et suivez les instructions fournis dans le manuel DigiRace MMX.

Attention : le système GPS-3X est prévu pour accepter une clé USB de 2 GB max

Nom du boîtier

Vous pouvez renommer votre Stealth GPS-3 en utilisant un nom de votre choix:

1. Insérez la clé USB dans votre ordinateur
2. Démarrez le logiciel DigiRace MMX
3. Depuis le menu « Device », sélectionnez « Rename » mettez le nom que vous désirez et appuyez sur OK

4. Extraire la clé USB et lorsque vous allumerez le chrono, insérez-la dans le Stealth GPS-3 et acquiera automatiquement le nouveau nom.

Chargement des circuits

Vous pouvez charger la ligne de départ des circuits les plus connus disponibles dans le logiciel DigiRace MMX dans le Stealth GPS-3:

1. Insérez la clé USB dans l'ordinateur.
2. Démarrez le logiciel DigiRace MMX.
3. Suivez les instructions que vous pouvez trouver dans le manuel d'utilisation du DigiRace MMX pour la gestion des circuits.
4. Extraire la clé USB et quand le chrono sera allumé insérez-la dans le Stealth GPS-3.

Dès que vous aurez inséré la clé, l'écran affichera le menu de gestion de la mémoire externe : sélectionnez « IMPORT TRACKS » et attendez que les circuits se chargent dans le chrono.

A partir de ce moment, vous pouvez sélectionner le circuit depuis le menu GPS> LOAD TRACK COORDINATES.

Exportation des circuits

Si vous avez acquis les coordonnées de la ligne de départ et des intermédiaires directement sur le circuit en effectuant la procédure manuelle, vous pouvez exporter la liste des circuits enregistrés dans le chrono à votre ordinateur:

1. Alimentez la Stealth GPS-3.
2. Insérez la clé USB dans le chrono.

Dès que vous aurez inséré la clé USB dans le chrono, l'écran affichera le menu de gestion de la mémoire externe : sélectionnez « EXPORT TRACKS » et patientez jusqu'à ce que les circuits soient copiés dans la clé.

1. Démarrez le logiciel DigiRace MMX.
2. Suivez les instructions décrites dans le manuel d'utilisation du logiciel pour la gestion des circuits.

Nettoyage des surfaces

Utilisez un chiffon doux avec de l'eau pour nettoyer les surfaces du STEALTH GPS-3. Ne pas utiliser d'alcool ou de produits type diluant de nettoyage qui pourraient rendre la surface transparente en opaque.

Garantie

Le STEALTH GPS-3 est garanti 12 mois contre tous défauts de fabrication.

IMPORTANT : sur les Kart, les mini motos et tous les véhicules avec des bruits électroniques due au système d'allumage, il peut être nécessaire d'utiliser un antiparasite avec une résistance interne de 5000Ohm

Notes

Le STEALTH GPS-3 n'est pas homologué pour une utilisation routière

Note : pour toute mise à jours de ce manuel rendez-vous sur le site www.starlane.com

Guide d'utilisation version: STEALGHGPS3_001.0

TOURNAY DISTRIBUTION
865 Route de Louhans
71470 MONTPOINT EN BRESSE
Tel : 03.85.72.90.06 Mail: tournay@free.fr