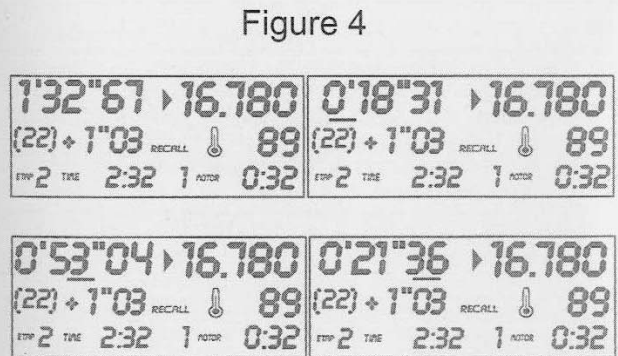
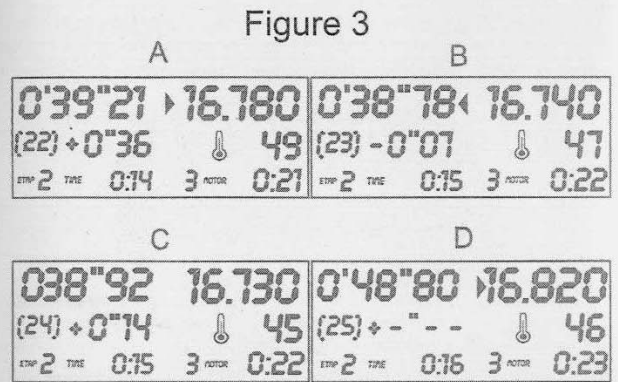
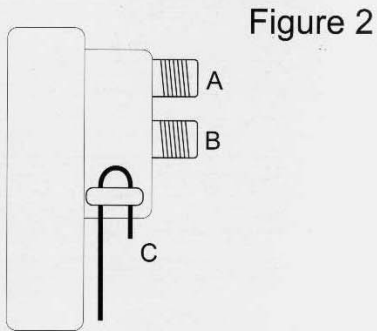
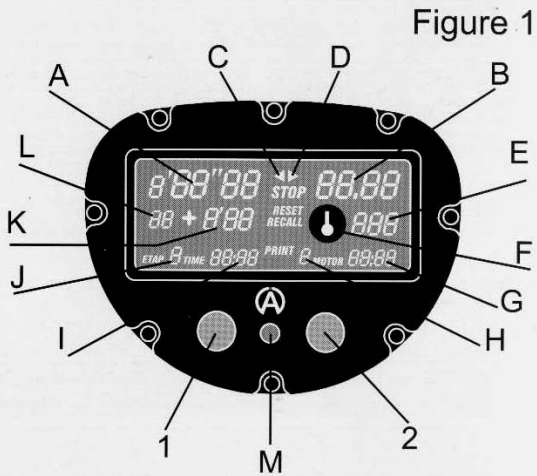


ALFANO PRO

Serial : (82500 – 99999) (20000 – 59999)



INTRODUCTION

Nous vous remercions de votre achat et espérons que l'ALFANO devienne l'accessoire indispensable de votre passion. Pour la fabrication de ce nouveau « ALFANO », nouvelle version à partir du numéro de série (9 - - -) une étude très longue et approfondie a été réalisée, tant sur le point de vue technique qu'esthétique. Cet appareil vous permettra, de manière très simple, de vous améliorer et renforcer ainsi votre joie de conduire de manière compétitive.

Aussi, nous vous conseillons une lecture très attentive de ce manuel, pour profiter ainsi de tout ce qu'il peut vous offrir.

ALFANO PRO new

- Design entièrement nouveau
 - Grand écran personnalisé
 - Chronométrage ALFANO avec possibilité d'obtenir 3 temps partiels pour chaque tour
 - Compte-tours (2 types de lectures) Maximum 26.000 tr/m
 - Affichage du meilleur tour, écart avec le meilleur tour, nombre de tours et temps total de roulage
 - 5 Compteurs temps moteurs
 - Température Moteur (eau) de « +0°C à +150°C ou +32°F à +302°F » (Capteur Option)
 - Température à la bougie de « +46°C à +299°C ou +115°F à +570°F » (Capteur Option)
 - Communication vers PC par infrarouge (Logiciel et outil de transfert Option)
 - Mode Enregistreur « **rec** ».
- (VOIR Chapitre 5° MODE ENREGISTREMENT « **rec** »)
- Autres fonctions

MODE D'EMPLOI

Principe fondamental du fonctionnement du système

Le système, placé sur le volant, est commandé par deux boutons poussoirs. Il se compose principalement d'un chronomètre, d'un compte-tours moteur et d'un thermomètre électronique. Le système est raccordé à un capteur magnétique, placé sur le plancher du VEHICULE, très près de la route, pour permettre le fonctionnement du chronomètre. Il peut être raccordé à un capteur de température d'eau fixé sur une Durit d'eau ou à un capteur de température bougie fixé entre la bougie et la culasse. Le système peut être également raccordé à un fil électrique fixé sur le câble de la bougie, pour capter les impulsions nécessaires qui sont dirigées vers le compte-tours moteur et les 5 compteurs de temps moteurs.

1° DESCRIPTION DE L'APPAREIL et INSTALLATION SUR LE VEHICULE

Face avant de l'ALFANO

Le système possède un afficheur, dont les différents éléments sont décrits au **Chapitre 2** de ce document, et deux boutons de commande, l'un à gauche («**1**» **figure 1**), et l'autre à droite («**2**» **figure 1**), ainsi qu'une petite lampe émettrice de signaux infrarouges («**M**» **figure 1**), pour les transferts de données vers un PC.

Face arrière de l'ALFANO

Sur cette face se trouvent les différents branchements des capteurs et le logement de la pile d'alimentation. La fiche supérieure sert au raccordement du capteur magnétique («**A**» **figure 2**) destiné au fonctionnement du chrono. La fiche inférieure sert au raccordement de la sonde de température moteur («**B**» **figure 2**).

Sous ces deux fiches, et à gauche de celles-ci, se trouvent deux trous destinés à recevoir une boucle formée par le fil noir placé le long du câble de la bougie («**C**» **figure 2**).

Installation de l'ALFANO

Le système se fixe sur le volant à l'aide d'un écrou M8 fourni et des 2 rondelles en caoutchouc de couleur rouge, une de chaque côté du bras du volant et une rondelle en plastique dur de couleur noire entre le volant et le chronomètre faisant office de support.

ATTENTION ! Vérifier que le contour extrême arrière du boîtier ne touche pas le volant, vous pouvez endommager le boîtier.

Installation du capteur du chrono

IMPORTANT ! Le capteur du chrono se fixe sur le plancher, très près de la route, dans le sens longitudinal du châssis, à l'aide d'un boulon avec écrou M6.

Installation du capteur de compte-tours

Les impulsions délivrées par l'allumage du moteur sont captées au moyen d'un fil, à placer le long du câble de la bougie et à raccorder à l'ALFANO, il faut passer ce fil en boucle dans les 2 trous («**C**» **figure 2**). Une gaine spirale en plastique noir, livrée avec l'ALFANO, est utilisée pour fixer le fil noir sur le câble de la bougie.

Installation du capteur de température, type Eau pour Durit d'eau

Le capteur se place dans le circuit de refroidissement, en coupant une durit d'eau dans le sens de circulation de l'eau sortant du moteur vers le radiateur.

Installation du capteur de température, type Eau culasse (Rotax Max)

Le capteur est spécialement fabriqué pour être placé dans le circuit de refroidissement sur la culasse du « Rotax Max », un trou fileté est prévu.

Installation du capteur de température. type Bougie

Le capteur se place entre la bougie et la culasse.

IMPORTANT ! Enlever la bague d'étanchéité de la bougie.

Installation de la pile

Pour le remplacement de la pile, enlever les deux vis qui maintiennent le petit couvercle porte-pile qui se trouve sur la face arrière du boîtier, retirer ensuite la pile usagée. Lors du placement de la nouvelle pile, le positif (+) de la pile doit être placé contre le couvercle porte-pile, avant d'introduire l'ensemble dans le boîtier.

ATTENTION ! Ne pas trop serrer les deux vis de fixation, visser seulement jusqu'au moment où le petit couvercle est contre le boîtier.

Pile à utiliser : type CR 2450.

Après chaque changement de la pile, il est nécessaire d'exécuter un **RESET**, presser les 2 boutons poussoirs pendant 2 secondes.

2° FONCTIONNEMENT

Pour l'allumer :

Appuyez simultanément sur les deux boutons poussoirs pendant 2 secondes. En relâchant les boutons l'affichage apparaît et le système se met en mode **STOP**. Un affichage incompréhensible peut se produire pendant que l'on appuie sur les deux boutons poussoirs, cela est **NORMAL**. Après le relâchement des deux boutons, l'affichage redevient normal.

Cette opération est nécessaire après chaque remplacement de la PILE et si par hasard l'ALFANO se bloque, par exemple à cause des parasites provenant de l'allumage moteur.

Pour que l'ALFANO se place en mode START :

Il est obligatoire que l'ALFANO soit d'abord en mode **STOP**.

Une fois en mode **STOP**, il suffit de rencontrer un champ magnétique avant que l'ALFANO ne s'éteigne.

ATTENTION ! Le mot « START » n'existe pas sur le cadran.

Pour revenir en mode STOP :

Il faut une impulsion sur le bouton de gauche (n°1) ou bien attendre 5 minutes après le dernier passage sur le champ magnétique.

Rappel du meilleur temps et du plus haut régime moteur effectué sur l'ensemble des tours mémorisés :

Quand vous êtes en mode **STOP**, il suffit d'appuyer sur le bouton de droite(n°2), l'affichage dure 2 secondes.

Pendant cet affichage de 2 secondes, vous pouvez entrer en mode ENREGISTREMENT « rec ».
(VOIR Chapitre 5° MODE ENREGISTREMENT « rec »)

Pour l'éteindre :

Il suffit de ne plus **utiliser** l'ALFANO pendant 10 minutes.

3° AFFICHAGE (Figure 1)

A CHRONO

En Mode START :

Le temps de chaque tour de piste, c'est-à-dire le temps entre deux passages sur le **même** champ magnétique, en minutes, secondes et centièmes de seconde. L'information est affichée dès que le tour est bouclé et cela pendant que s'effectue le tour suivant.

En Mode STOP :

Le temps du dernier tour enregistré.

En Mode RECALL :

Le temps de chaque tour de piste enregistré, en commençant par le meilleur tour effectué.

Les **PARTIELS** (uniquement en mode **RECALL**) :

Pour les pistes possédant 2 ou 3 champs magnétiques, cette « **ligne A** » affiche aussi, en complément, les temps entre chaque champ magnétique.
(VOIR chapitre 4°, Sous-menu - 1 -)

B COMPTE-TOURS MOTEUR (RPM)

En Mode **START** :

Deux lectures différentes sont offertes à l'utilisateur du système : « **M** » ou « **D** »

M = **MAXIMUM**, lecture du plus haut régime moteur atteint pour le tour de piste effectué précédemment. Cet affichage est maintenu pendant que s'effectue le tour suivant.

D = **DIRECT**, lecture directe du régime moteur.

En Mode **RECALL** :

Le plus haut régime moteur, sera enregistré pour chaque tour de piste.

C INDICATION DU MEILLEUR TEMPS

La flèche apparaît devant le meilleur temps, elle reste visible durant l'affichage de l'information.

D INDICATION DU PLUS HAUT REGIME MOTEUR

La flèche apparaît devant le plus haut régime moteur, elle reste visible durant l'affichage de l'information.

E TEMPERATURE MOTEUR

En Mode **START** ou **STOP** :

L'affichage du thermomètre se fait en lecture directe, les informations affichées sont modifiées à l'écran toutes les 0.8 secondes pour une lecture plus stable. La température mesurée varie de :

« +0°F à +150°C ou de +32°F à 302°F » pour les capteurs d'eau

« +46°F à +299°C ou de +115°F à 570°F » pour le capteur de bougie.

En-dessous et au-dessus de ces plages de température, le système indique **LO** et **Hi**

En Mode **RECALL** :

La plus haute température sera enregistrée pour chaque tour de piste.

F ALARME TEMPERATURE MOTEUR

Un grand cercle noir apparaît lorsque la température du moteur dépasse la température préalablement programmée.

G COMPTEUR HORAIRE DU MOTEUR (MOTOR)

Cette ligne affiche le temps de fonctionnement du moteur en heures et en minutes. On choisit, le compteur désiré et on peut effectuer la mise à zéro individuelle parmi les 5 compteurs temps moteurs prévus dans le système. Le numéro du compteur est affiché sur la « **Ligne H** ».

Le compteur choisi est continuellement ajourné, que ce soit en mode **START** ou en mode **STOP**.

A NOTER : Il est nécessaire d'installer le capteur de compte-tours.

(VOIR Chapitre 1° « Installation du capteur de compte-tours »)

H NUMERO DU MOTEUR (MOTOR)

Cette indication est utile lorsqu'il y a utilisation de plusieurs moteurs pour le véhicule. Lors du changement de moteur, il convient de choisir un autre compteur.

(5 compteurs sont disponibles dans l'ALFANO).

I TEMPS TOTAL (TIME)

Temps total chronométré, en heures et minutes.

J NOMBRE DE SORTIES (ETAP)

Cette indication renseigne le nombre de sorties. A chaque fois que le système repasse de mode **STOP** en mode **START**, ce compteur vous indique une sortie supplémentaire.

K DIFFERENCE DE TEMPS PAR RAPPORT AU MEILLEUR TOUR

Cette « **ligne K** » affiche en secondes et centièmes de seconde la différence de temps entre le meilleur temps du tour parcouru auparavant et le temps du dernier tour affiché (avec un maximum de 9 secondes 99 centièmes, au-delà de ce temps trois petits traits apparaissent).

Exemple : (Figure 3).

L PARCOURS

Ce chiffre indique le nombre de tours effectués au total.

4° LECTURE DES RESULTATS et CONFIGURATIONS DES PARAMETRES

Les résultats et instructions principales se trouvent dans le **Menu 1**, Divisé en 5 Sous-menus :

- 1 - RECALL PRINCIPAL
- 2 - RECALL, RESET, et CHOIX de 5 COMPTEURS MOTEURS
- 3 - PRINT VIA PC
- 4 - RESET
- 5 - ACCES AU MENU PRINCIPAL 2
GRAPHIQUE « RPM » MOTEUR et CONFIGURATION SYSTEME

Les graphiques « RPM » moteur et les paramètres de configuration se trouvent dans le **Menu 2**, Divisé en 7 Sous-menus :

- 6 - GRAPHIQUE « RPM » MOTEUR
- 7 - CONFIGURATION DU TYPE D’AFFICHAGE DU REGIME MOTEUR, M ou D
- 8 - CONFIGURATION DU TYPE DE MOTEUR (ALLUMAGE 1, 2, 4, 8 STROK)
- 9 - CONFIGURATION DU NOMBRE DE CHAMPS MAGNETIQUES : 1, 2 ou 3.
- 10 - CONFIGURATION DU TYPE DE CAPTEUR DE TEMPERATUREUTILISE et MODE DE LECTURE
- 11 - CONFIGURATION DU TEMOIN D’ALARME POUR LA TEMPERATURE
- 12 - CONFIGURATION D’ORIGINE

REMARQUE : Avec le bouton de gauche (n° 1), on passe d’un sous-menu à un autre. Avec le bouton de droite (n° 2), on travaille dans le Sous-menu. A NOTER : pour plus de facilités, le numéro du Sous-menu est indiqué sur l’écran sauf le Sous-menu - 1 - « RECALL PRINCIPAL ».

Organigramme de fonctionnement des 2 menus et des 12 Sous-menus.

le système se trouve en mode **STOP** :

1^{ère} impulsion bouton de gauche, vous entrez dans le **menu 1**,

Sous-menu - 1 - :

RECALL PRINCIPAL « recall »

L’écran affiche les divers informations mémorisée du **meilleur tour**. A chaque impulsion sur le bouton de droite, l’ALFANO commence à afficher les informations à partir du premier tour.

Lecture des résultats dans le cas des temps partiels

- a) Le temps entre les impulsions sur le bouton de droite est inférieur à 3 secondes, alors uniquement le temps des tours s’affiche et le cycle des temps partiels ne s’enclenche pas.
- b) Si le temps entre deux impulsions sur le bouton de droite est supérieur à 3 secondes, alors le cycle des temps partiels commence à s’afficher automatiquement. Exemple : (figure 4).

2^{ème} impulsion bouton de gauche, vous entrez dans le **menu 1**,

Sous-menu - 2 - :

COMPTEURS MOTEURS « motor »

« **MOTOR** » s’affiche avec le numéro de série de votre ALFANO. 5 compteurs sont prévus dans le système. Ces compteurs affichent en heures et minutes le temps de fonctionnement de chaque moteur. Avec le bouton de droite, on choisit le compteur désiré.

Si on maintient le bouton de droite appuyé, on effectue la remise à zéro du compteur affiché.

3^{ème} impulsion bouton de gauche, vous entrez dans le **menu 1**,

Sous-menu - 3 - :

PRINT « print »

« **PRINT** » s'affiche avec le numéro de série de votre ALFANO. Une impulsion sur le bouton de droite, le système commence à émettre par infrarouges toutes les données qui ont été stockées, ainsi que son n° de série indiqué à l'écran. **A NOTER** : Chaque ALFANO possède un n° de série unique.

4^{ème} impulsion bouton de gauche, vous entrez dans le **menu 1**,

Sous-menu - 4 - :

RESET « reset »

RESET s'affiche avec le numéro de série de votre ALFANO. Une impulsion sur le bouton de droite, le système retourne en mode **STOP** après avoir vidé la mémoire. Pendant ce temps, une petite animation s'effectue sur l'écran.

A NOTER : Ce **RESET** n'intervient pas sur les réglages des paramètres préalablement choisis et sur les 5 compteurs moteurs.

5^{ème} impulsion bouton de gauche : vous entrez dans le **menu 1**,

Sous-menu -5 - :

ACCES AU MENU PRINCIPAL 2 :

GRAPHIQUES « RPM » MOTEUR et CONFIGURATIONS SYSTEME « Conf SYSt - recall motor »

- Une impulsion sur le bouton de droite, vous entrez dans le **MENU 2**.

- Une impulsion sur le bouton de gauche, vous retournez en mode **STOP**.

LE MENU PRINCIPAL - 2 -

Après confirmation pour entrez dans le **menu 2**, vous êtes dans le

Sous-menu - 6 - :

GRAPHIQUE RPM MOTEUR « recall motor »

Cette option est un graphique numérique. Son but est de connaître le temps de fonctionnement du moteur pour chaque tranche de 640 t/m calculé sur le **meilleur tour**. La première tranche se situe entre 5.120 t/m et 5.760 t/m. La dernière tranche, entre 24.320 t/m et 24.960 t/m (31 tranches au total).

2^{ème} impulsion bouton de gauche, vous entrez dans le **menu 2**,

Sous-menu - 7 - :

CONFIGURATION DU TYPE D'AFFICHAGE DU REGIME MOTEUR, M ou D « Conf dSPL »

Avec le bouton de droite, vous sélectionnez soit : « **M** » ou « **D** »

M = **MAXIMUM**, lecture du plus haut régime moteur atteint pour le tour de piste effectué précédemment. Cet affichage est maintenu pendant que s'effectue le tour suivant.

D = **DIRECT**, lecture directe du régime moteur.

3^{ème} impulsion bouton de gauche, vous entrez dans le **menu 2**,

Sous-menu - 8 - :

CONFIGURATION DU TYPE D'ALLUMAGE (1, 2, 4, 8 STROK) « Conf Stro »

Avec le bouton de droite, vous sélectionnez l'allumage correspondant à votre moteur :

1 Strok = les chiffres **2** et **4** sont éteints

2 Strok = uniquement le chiffre **2** est allumé

4 Strok = uniquement le chiffre **4** est allumé

8 Strok = les chiffres **2** et **4** sont allumés

ATTENTION ! une mauvaise configuration entraîne obligatoirement une prise d'informations erronées.

4^{ème} impulsion bouton de gauche, vous entrez dans le **menu 2**,

Sous-menu - 9 - :

CONFIGURATION DU NOMBRE DE CHAMPS MAGNETIQUES, 1, 2 ou 3. « Conf SEct »

Avec le bouton de droite, on sélectionne le nombre de champs magnétiques installés sur le circuit. Si ce paramètre est modifié, le système exécute immédiatement un **RESET** et retourne en mode **STOP**.

ATTENTION ! une mauvaise configuration entraîne obligatoirement une prise d'informations erronées.

5^{ème} impulsion bouton de gauche, vous entrez dans le **menu 2**,

Sous-menu - 10 - :

CONFIGURATION DU TYPE DE CAPTEUR DE TEMPERATURE UTILISE et MODE DE LECTURE

« Conf t1°C – t2°C – t1°F – t2°F »

Avec le bouton de droite, on choisit le type de capteur à utiliser et le mode de lecture.

T1°C = Tous les capteurs de température **EAU**, en mode de lecture en **CELCIUS**

T2°C = Le capteur de température **BOUGIE**, en mode de lecture en **CELSIUS**

T1°F = Tous les capteurs de température **EAU**, en mode de lecture en **FAHREN**

T2°F = Le capteur de température **BOUGIE**, en mode de lecture en **FAHRENHEIT**

6^{ème} impulsion bouton de gauche, vous entrez dans le **menu 2**,

Sous-menu - 11 - :

CONFIGURATION DU TEMOIN D'ALARME POUR LA TEMPERATURE « Conf ALAr »

Avec le bouton de droite, on choisit une valeur de température (Alarme).
Pour faire défiler plus rapidement les chiffres, maintenir le bouton appuyé.

7^{ème} impulsion bouton de gauche, vous entrez dans le **menu 2**,

Sous-menu - 12 - :

CONFIGURATIONS D'ORIGINE « Conf dEFt »

Une impulsion sur le bouton de droite, le système impose les paramètres d'origine.

Le système se régle en mode :

- **D** : lecture directe du régime moteur
- **2** : 2 temps
- **1 barre** : 1 seul champ magnétique sur la piste
- **T1C** : Capteur type EAU et lecture en celcius
- **50°** : Témoin de la température

Après 120 secondes d'inactivité dans un des menus, le système retourne en mode STOP.

5° MODE ENREGISTREMENT « rec »

Cette option est reliée uniquement au logiciel (ALFANO_VUE 1.1). Elle consiste à enregistrer, pendant « 6'36''80 centièmes de seconde » les régimes moteur tout les 0.2 seconde. Pour ainsi connaître:

- 1) les différents régimes moteur, à n'importe quel endroit du circuit.
- 2) les accélérations du véhicule.

Comment placer l'ALFANO PRO en mode ENREGISTREMENT « rec » ?

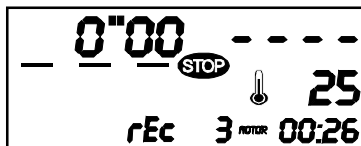
D'abord, programmer en mode CHRONOMETRE le nombre exacts de champs magnétiques.

ATTENTION ! une mauvaise configuration entraîne obligatoirement une prise d'informations erronées.

Placez alors l'**ALFANO PRO** en position : «Rappel du meilleur temps et du plus haut régime moteur effectué sur l'ensemble des tours mémorisés ». (Voir : **Chapitre 2 « Fonctionnement »**). Cet affichage dure 2 secondes.

Pendant cette période de 2 secondes, si vous appuyez sur le bouton de gauche **(1)**, l'**ALFANO PRO** démarre sur l'option « **rEc** ».

ENREGISTREMENT « rEc »



Fonctionnement

Vérifier le nombre de champs magnétiques programmés, (nombre de lignes affichées à gauche du **STOP**). Appuyez sur le bouton de droite **(2)** **STOP** s'efface; le système attend de rencontrer un premier champ magnétique pour commencer l'enregistrement. Pendant l'enregistrement, si vous appuyez à nouveau sur le bouton de droite **(2)**, le système recommence l'enregistrement.

Mise en mode STOP (arrêt de l'enregistrement)

- 1) Soit la mémoire est pleine (le compteur est à 6'36''80 centièmes de seconde), le système se place automatiquement en mode **STOP**.
- 2) Soit une impulsion sur le bouton de gauche **(1)**, le système se place en mode **STOP** et l'enregistrement s'arrête.

Transférer les informations enregistrées dans l'ALFANO PRO vers le PC

En mode **STOP**, une impulsion sur le bouton de gauche **(1)**, le système affiche « **PRINT** » avec le numéro de série de votre **ALFANO PRO**. Confirmez avec le bouton de droite **(2)**.

Quitter le mode Enregistrement pour revenir en mode Chronomètre de l'ALFANO PRO

Il suffit d'appuyer simultanément sur les deux boutons poussoirs, pendant 2 secondes, à n'importe quel moment.

A NOTER :

Quand l'**ALFANO PRO** s'engage dans la nouvelle option, le système perd toutes les données qui ont été

enregistrées en mode **CHRONOMETRE**. En effet, pour cette option, le système doit avoir toute la mémoire libre. De même, quand l'**ALFANO PRO** quitte le mode **ENREGISTREMENT « rec »**, les informations **ENREGISTREMENT « rec »** stockées dans la mémoire s'effacent. Les paramètres et les temps des compteurs moteurs ne s'effacent pas.

Dans le mode **ENREGISTREMENT « rec »**, les options suivantes sont à votre disposition : le « **RPM** » moteur (**lecture D**), le temps de fonctionnement moteur, le numéro du moteur, la température du moteur et le témoin de la température du moteur.

6° PRECAUTIONS

Lors de la fixation de l'ALFANO ; vérifier que le contour arrière du boîtier ne touche pas le volant, vous pouvez endommager le boîtier.

Lors du changement de la pile ; ATTENTION de ne pas trop, serrer les vis de fixation, visser seulement jusqu'au moment où le petit couvercle est contre le boîtier. Pile à utiliser : **CR 2450**.

Le port des capuchons de protection est OBLIGATOIRE quand l'un des connecteurs n'est pas utilisé.
Cela garantit l'étanchéité et la propreté des contacts électriques de votre ALFANO.

Par temps de fortes pluies ; il est souhaitable, pour un fonctionnement correct de l'ALFANO, de protéger les connecteurs contre la pénétration de l'eau. S'il y a eu pénétration d'eau, l'ALFANO risque de ne plus recevoir d'impulsions provenant du champ magnétique et d'obtenir une fausse lecture de la température moteur. Il suffit de sécher les connecteurs pour retrouver un fonctionnement normal de l'ALFANO.

Quand l'ALFANO indique « ERRE » ; soit la pile est usagée, soit il faut retirer et remettre la pile d'origine dans son logement pour effectuer ainsi un **RESET** total.

7° PISTES EQUIPEES DES CHAMPS MAGNETIQUES et PRODUITS OPTIONS

Voir sur le Web : www.alfano.be

8° MODIFICATION DES PRODUITS

Pour être continuellement dans le progrès, le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment, la présentation et le fonctionnement de ces appareils sans avis préalable.

9° GARANTIE

Ce produit est destiné à la compétition. Toutes pannes électroniques, cassure du boîtier ou cordons endommagés, survenus par suite d'un choc violent ou par un mauvais placement sur le véhicule, ne sont pas repris sous la garantie. De même, la garantie n'intervient pas s'il y a ouverture de l'ALFANO. Seul le fabricant sera capable de juger les responsabilités de tous sinistres. Les vices de fabrication seront garantis pendant une période d'un an. (date facture faisant foi).

Bonne Course