



KART FORMULA SPORT

NOTICE D'UTILISATION

SOMMAIRE

1/- Avant-propos

2/- Equipement

3/- Précautions d'usage

4/- Pneumatiques

5/- Transmission

a)- Alignement de la couronne

b)- Tension de la chaîne

c)- Graissage de la chaîne

6/- Mélange

7/- Réglage du carburateur

a)- Réglage de la richesse

b)- Réglage du ralenti

8/- Amorçage

9/- Démarrage

10/- Rodage

11/- Entretien

12/- Caisse à outils

1/- Avant-propos

Nous tenons d'abord à vous féliciter pour l'acquisition du **KFS** et à vous remercier de la confiance que vous nous témoignez à travers l'achat de ce matériel.

Les quelques conseils que nous allons vous apporter dans cette notice ont pour but de vous éviter les désagréments pouvant survenir lors des premiers tours de roues.

Nous vous invitons donc à suivre ces indications sur le fonctionnement de votre kart.

2/- Equipement

Nous vous conseillons de choisir un équipement spécialement étudié pour la pratique du karting (homologué karting CIK) :

- Une combinaison homologuée (obligatoire)
- Un casque auto ou moto de moins de 5 ans (obligatoire)
- Une paire de bottines montantes (obligatoire)
- Une paire de gants (obligatoire)
- Une minerve support casque homologuée

3/- Précautions d'usage

Pour des questions de sécurité, ainsi que pour préserver votre batterie, débranchez le fil de masse (fil noir) lors des arrêts prolongés du kart. Cela évitera une décharge de la batterie et surtout des démarrages intempestifs par d'autres personnes (enfant, ...) que celles habituellement habilitées pour cette opération.

Lors des démarrages de votre moteur, évitez de le faire tourner sur place avec de grand coup d'accélérateur (notamment à froid) qui n'auront pour effet que de le noyer.

Si vous devez démonter la bougie, pensez à toujours reposer celle-ci avec son capuchon sur la culasse, de façon à obtenir une masse ; ceci évitera d'endommager l'allumage en cas d'action sur le démarreur.

Par temps de pluie, n'oubliez pas d'équiper votre boîte à air d'une protection pluie.

4/- Pneumatiques

Les pneumatiques possèdent un sens de rotation (reconnaissable grâce au marquage d'une flèche sur les flancs des pneumatiques).

Pour commencer, assurez-vous qu'ils soient montés correctement sur votre kart, dans le bon sens.

Ensuite vous pouvez gonfler les pneumatiques jusqu'à obtention des pressions de base suivantes, que nous vous conseillons.

- 1 bar à l'avant, à froid
- 1 bar à l'arrière à froid

Enfin contrôlez à l'aide d'une bande de mesure spéciale ou d'un mètre ruban, la circonférence de chaque pneumatique : elle doit être identique de chaque côté. Cela vous évitera d'avoir un kart tirant en ligne droite, à gauche ou à droite.

En cas de différence, sur gonflez pendant quelques minutes le pneu de plus petit diamètre, afin de le détendre puis remettez-le à la bonne pression.

5/- Transmission

a)- Alignement de la couronne

Suite à la dépose du moteur ou de la transmission, vous serez amenés à refaire l'alignement couronne-pignon.

Pour ce faire, démontez le carter de protection du pignon, reposez le moteur sur le châssis en serrant les brides. Remontez votre ensemble porte-couronne/couronne sur l'arbre arrière. Ensuite, avec la tranche d'un régllet (par exemple), alignez la couronne avec le pignon en jouant sur le porte-couronne.

Contrôlez l'opération sur plusieurs points de la couronne, afin d'obtenir un alignement acceptable. En effet, il est très rare d'avoir une mesure parfaite de l'alignement sachant que vous êtes soumis au voile de plusieurs pièces en rotation (vilebrequin, pignon, couronne, porte-couronne, arbre arrière).

L'écart dû au voile de ces éléments occasionnera **un point dur** qu'il faudra combler lors de la tension de la chaîne.

Une fois une position convenable de la couronne obtenue, serrez la vis du porte couronne, positionnez la chaîne sur le pignon et la couronne et remontez le carter de protection sur le moteur en vérifiant bien le branchement du fil de bobine afin de passer à l'opération suivante.

b)- Tension de la chaîne

Le moteur doit être fixé au châssis, brides serrées, en cherchant une tension prononcée de la chaîne.

Dans un premier temps, faites tourner lentement l'arbre arrière jusqu'à obtenir une « surtension » de la chaîne (point dur). Ensuite, desserrez légèrement les brides, afin de pouvoir reculer le moteur et ainsi régler la tension de la chaîne. Resserrez les brides moteur et contrôlez **le débattement de la chaîne au point dur**, à savoir environ 1 à 1,5 cm.

Attention, une chaîne trop tendue occasionnera une perte de puissance du moteur ainsi qu'une usure prématurée de la transmission (pignon, chaîne, couronne) ou, plus grave, du bas moteur (vilebrequin, roulements, portées de roulements, ...)

La cas échéant, n'hésitez pas à changer une pièce défectueuse. Etant donné les vitesses de rotation élevées de l'ensemble, l'usure d'un élément entraîne systématiquement l'usure des autres.

c)- Graissage de la chaîne

Vous devez, pour le bon fonctionnement de la transmission et afin d'éviter l'usure prématurée de celle-ci, graisser la chaîne avant de rouler et à chaque arrêt du kart avec une graisse spéciale, en aérosol ou en pot. Ces articles sont disponibles chez votre revendeur.

Pour se faire, posez le kart sur le chariot ou sur des tréteaux.

Pendant que vous tournez lentement l'arbre arrière, déposez uniformément la graisse sur l'intérieur de la chaîne, au niveau de la couronne.

N'oubliez pas de graisser aussi le pignon moteur.

Pour un graissage efficace, graissez votre chaîne **juste après l'arrêt du kart** et non au départ ; ceci permettra à la graisse de bien pénétrer entre chaque maillon et de bien adhérer à la chaîne.

6/- Mélange

Pour le mélange, utilisez de l'huile compétition 2 temps (100% synthèse), spécialement conçue pour les moteurs de kart à démarreur intégré, n'occasionnant pas de dépôt de calamine trop important.

Pour le type d'huile ainsi que le pourcentage, demandez conseil à votre revendeur.

Vol d'essence % d'huile	3 L	5 L	10 L	15 L	20 L
3 %	90 ml	150 ml	300 ml	450 ml	600 ml
	0,09 l	0,15 l	0,30 l	0,45 l	0,60 l
4 %	120 ml	220 ml	400 ml	600 ml	800 ml
	0,12 l	0,20 l	0,40 l	0,60 l	0,80 l
5 %	150 ml	250 ml	500 ml	750 ml	1000 ml
	0,15 l	0,25 l	0,50 l	0,75 l	1 l
6 %	180 ml	300 ml	600 ml	900 ml	1200 ml
	0,18 l	0,30 l	0,60 l	0,90 l	1,20 l
7 %	210 ml	350 ml	700 ml	1050 ml	1400 ml
	0,21 l	0,35 l	0,70 l	1,05 l	1,40 l
8 %	240 ml	400 ml	800 ml	1200 ml	1600 ml
	0,24 l	0,40 l	0,80 l	1,20 l	1,60 l

Le mélange doit se faire dans un bidon métallique à l'aide d'un doseur gradué.

Utilisez de l'essence du commerce de type Sans plomb 98.

Ne faites pas de mélange directement dans le réservoir du kart et **évitez de préparer de trop grosse quantités de mélange**. En effet, afin de garder toutes ses propriétés, on ne doit pas utiliser un mélange trop « vieux » (**maximum 15 jours**).

Autre précision importante : à la fin de chaque journée, il est préférable de **vidanger complètement** votre réservoir. Cela évitera l'accumulation de dépôts qui, à force, altéreront le bon fonctionnement du moteur. Il suffit juste de débrancher la durite à l'arrivée du carburateur et de laisser couler le mélange dans votre jerrycan. Vous pouvez aussi vous aider, pour cette opération, d'une pompe de vidange manuelle ou électrique, que vous trouverez chez votre revendeur habituel.

7/- Réglage du carburateur

a)- Réglage de la richesse

Le carburateur possède deux vis de réglage, qui sont des vis de richesse :

- Vis L (sans oreillettes) appelée **la vise de bas régime**
- Vis H (avec oreillettes) appelée **la vis de haut régime**

Pour le réglage de base, vissez **sans forcer** les vis en position fermée, afin de ne pas détériorer les logements des vis et préserver l'étanchéité du système.

Puis desserrez-les, jusqu'à obtention de la valeur désirée :

- Vis L, bas régime (avec tournevis) : **de 2,50 à 2,75 tours**
- Vis H, haut régime (à la main) : **de 0,5 à 0,75 tours**

b)- Réglage du ralenti

Si vous voulez profiter des avantages de l'embrayage et **éviter de caler**, il vous sera nécessaire de régler le ralenti. Ce réglage très simple, s'effectue sur le carburateur par la vis de butée du papillon.

Il suffit de donner une légère ouverture au papillon pour obtenir le ralenti souhaité (environ 2 000 tours/minute pour ceux équipés d'un compte-tours).

8/- Amorçage

L'amorçage consiste à amener et faire pénétrer le mélange dans le carburateur lorsque le kart n'a pas tourné précédemment.

L'amorçage est important car il vous évitera de tirer inutilement sur le démarreur, la batterie ainsi que de noyer la bougie.

Mettez le kart sur le chariot ou sur des tréteaux.

Bouchez l'entrée d'air du carburateur avec la main et actionnez le démarreur jusqu'à ce que l'essence monte dans la durite et arrive dans le carburateur.

Pour éviter de trop tirer sur la batterie, amenez l'essence dans la durite avant de la brancher sur le carburateur et terminez l'opération en actionnant le démarreur.

L'amorçage une fois complet, votre moteur démarrera immédiatement.

Vérifier une dernière fois vos réglages de carburateur, et vous voilà paré ! Il ne vous reste plus qu'à enfiler vos gants, mettre votre casque et les choses sérieuses vont bientôt pouvoir commencer ...

9/- Démarrage

Quelle chance vous avez ! Imaginez qu'il n'y a pas si longtemps que cela, les karts ne disposaient pas de démarreur. Il fallait s'exténuer, s'essouffler, transpirer à grosses gouttes en poussant le kart pour espérer « faire démarrer la bête ».

Dorénavant, il vous suffit de bien **vérifier les branchements** (fil de batterie, de bobine et connexions sans oublier les masses), de vous installer confortablement dans votre baquet et tourner la clef pour faire rugir votre moteur.

Une fois le moteur démarré, n'oubliez pas de remettre votre clef sur le cran central afin de désenclencher le démarreur.

Afin de ne pas noyer la bougie, évitez les grands coups de gaz et les séances de surplace. Dès le démarrage, repositionner la clef, accélérez et en route pour de nouvelles aventures ...

10/- Rodage

Avant de pouvoir profiter pleinement des performances de votre kart, il est nécessaire de vérifier la bonne mise en place des pièces du moteur par étapes successives : cette opération s'appelle **le rodage**.

Le rodage s'effectue en trois fois, par séances d'environ 10 minutes, **en accélérant progressivement** puis en décélérant et ceci le plus régulièrement possible tout au long du rodage.

Pour les deux premières séances, accélérez jusqu'au régime moyen du moteur (entre 9 000 tours/minute et 10 000 tours/minute pour ceux équipés d'un compte-tours), **sans jamais pousser** le moteur dans les hauts régimes.

Attention toutefois à **ne pas « sous-roder » le moteur**, par crainte de la casser.

En effet si vous hésitez à opérer des montées en régime suffisantes, lorsque vous arriverez en fin de rodage et que vous commencerez à pousser le moteur dans les hauts régimes, l'insuffisance de rodage peut occasionner la casse de celui-ci.

Arrêtez une première fois au bout de 10 minutes, assez longtemps (environ 10 minutes) pour refroidir le moteur (et reposer le pilote). N'oubliez pas de graisser votre chaîne.

Repartez pour votre deuxième séance sur les mêmes bases que précédemment.

A la fin de la deuxième séance, réitérez les opérations d'entretien au niveau de la transmission. Vérifiez aussi votre niveau d'essence et une fois que tout semble en ordre, vous pourrez vous élancer pour la dernière séance de 10 minutes.

Pour cette troisième séance, vous pouvez commencer à **augmenter légèrement l'intensité du rodage** et amener le moteur dans des régimes compris entre 11 000 tours/minute et 13 000 tours/minute

Gardez ce rythme jusqu'aux cinq dernières minutes ou là, vous pourrez, le temps d'une ligne droite, pousser votre moteur à plein régime.

Vous voilà enfin prêt à affronter le chronomètre et à goûter aux performances offertes par votre kart.

11/- Entretien

Un kart, comme tout véhicule, a besoin pour son fonctionnement d'un entretien régulier. Nous en avons déjà abordé quelques aspects (graissage et tension de la chaîne, vidange du réservoir, ...)

En ce qui concerne le moteur, après environ 20 à 25 heures de fonctionnement, il est nécessaire de le faire contrôler et réviser par **un professionnel du karting**.

Pour le châssis, c'est à vous d'apporter le plus grand soin, afin de toujours bénéficier d'un matériel impeccable d'aspect et performant sur la piste.

Contrôlez les pièces d'usure (chaîne, couronne, plaquettes, disque, roulements, ...)

N'hésitez pas à changer une pièce défectueuse ou « suspecte ». Les petites économies, surtout sur du matériel de compétition, « se paient tôt ou tard au prix fort ! ».

Dans tous les cas, demandez conseil à votre revendeur. Son expérience peut vous éviter des problèmes.

12/- Caisse à outils

Il est impensable d'aller sur une piste sans outils, ne serait-ce que pour l'entretien même du kart, ainsi que pour les réglages.

Par contre, il n'est pas nécessaire d'investir tout de suite dans de l'outillage sophistiqué (ce qui demande un certain budget).

C'est pourquoi nous vous proposons le tableau ci-dessous, qui vous permettra de vous équiper des bons outils nécessaires à l'entretien de votre kart.

De plus, vous pouvez vous équiper d'une caisse de secours, comprenant des pièces détachées pouvant se révéler utiles en cas de panne.

	Outils indispensables	Outils utiles
Outillage	<ul style="list-style-type: none"> - 3 clefs plates à œil (10, 13 et 17) - 3 clefs à pipe (10, 13 et 17) - 1 clef à pipe pour jantes (22) - 4 clefs « Allen » en T (4, 5, 6 et 8) - 2 tournevis plats (1 fin, 1 moyen) - 1 tournevis cruciforme - 1 pince multiprise - 1 pince coupante - 1 clef à bougie - 1 mètre ruban - 1 marteau - 1 massette plastique - 1 cutter - 1 paire de ciseaux - 1 réglet métallique 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 monomètre de pression des pneus - 1 charriot de piste - 1 scie à métaux - 1 rouleau de chatterton 1 lime plate
Entretien	<ul style="list-style-type: none"> - 1 bac plastique - 1 rouleau de papier essuie-tout - 1 pinceau - 1 bidon d'huile 2 Temps - 1 aérosol de graisse de chaîne - 1 doseur d'huile - 1 jerrycan métallique 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 entonnoir - 1 bouteille de dégraissant à métaux - 1 aérosol de WD-40

	Pièces indispensables	Pièces utiles
Caisse de secours	<ul style="list-style-type: none"> - 2 bougies - 1 câble d'accélérateur - 1 kit visserie divers 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 jeu de 2 ou 3 couronnes - 1 jeu de 2 chaînes - 10 colliers en plastique - 2 clavettes d'arbre - 1 biellette - 2 rotules (1 droite + 1 gauche)

Vous voilà maintenant prêt à profiter des joies du pilotage d'un kart.

Bientôt, vous pourrez aborder l'aspect le plus technique, concernant les réglages multiples de votre kart (tenue de route, réglage moteur, etc ...)

Votre revendeur sera, encore une fois, de bon conseil.

N'hésitez pas à le consulter.

Et surtout, n'oubliez pas qu'en cas de problème, il y aura toujours quelqu'un sur la piste pour vous donner un petit coup de main.

Nous vous souhaitons bonne route et bonne chance dans vos futurs exploits sportifs.