



## RÈGLEMENT TECHNIQUE DE KARTING

- Article 1: Classification et Définitions
- Article 2: Prescriptions Générales
- Article 3: Sécurité des Karts et des Équipements
- Article 4: Prescriptions Générales pour les Karts du Groupe 1
- Article 5: Prescriptions Générales pour les Karts du Groupe 2
- Article 6: Prescriptions Générales pour les Karts du Groupe 3
- Article 7: Supprimé
- Article 8: Supprimé
- Article 9: Règlement Spécifique Superkart
- Article 10: Supprimé
- Article 11: Supprimé
- Article 12: Règlement Spécifique KZ2 & KZ1
- Article 13: Supprimé
- Article 14: Supprimé
- Article 15: Supprimé
- Article 16: Supprimé
- Article 17: Règlement Spécifique Kart électrique
- Article 18: Règlement Spécifique OK2
- Article 19: Règlement Spécifique OK-Junior
- Article 20: Supprimé
- Article 21: Supprimé
- Article 22: Supprimé
- Article 23: Règlement Spécifique Mini

Annexes et Dessins Techniques  
Seul le texte français fait foi.

### **Article 1** **Classification et Définitions**

#### **1.1) CLASSIFICATION**

##### **Catégories et Groupes**

Les karts utilisés en compétition sont répartis dans les Groupes et Catégories suivants :

##### Groupe 1:

- KZ1:                   Cylindrée de 125 cm<sup>3</sup>
- Superkart:           Cylindrée de 250 cm<sup>3</sup>

##### Groupe 2:

- KZ2:                   Cylindrée de 125 cm<sup>3</sup>
- OK:                    Cylindrée de 125 cm<sup>3</sup>
- OK-Junior:           Cylindrée de 125 cm<sup>3</sup>

##### Groupe 3:

- Mini:                   Cylindrée de 60 cm<sup>3</sup>



## 1.2) DÉFINITIONS

Les définitions et abréviations indiquées ci-après seront adoptées dans le Règlement et ses Annexes, ainsi que dans tous les Règlements Particuliers, et seront d'un emploi général.

CIK-FIA	Commission Internationale de Karting
FIA	Fédération Internationale de l'Automobile
ASN	Club National ou Fédération Nationale reconnue par la FIA comme seul détenteur du pouvoir sportif dans un pays
CSN	Commission Sportive d'une ASN
DC	Directeur de Course
CS	Commissaire Sportif
CT	Commissaire Technique
DT	Délégué Technique
DE	Directeur d'Épreuve
RH	Règlement d'Homologation
OK	Championnat de la CIK-FIA selon le Règlement Général OK
OK-Junior	Championnat de la CIK-FIA selon le Règlement Spécifique OK-Junior

### 1.2.1 – Généralités

#### 1.2.1.1 – Définition d'un Kart

Un kart est un véhicule terrestre monoplace, sans toit ni habitacle, sans suspension, avec ou sans carrosserie, équipé de 4 roues non alignées qui sont en contact avec le sol, dont les 2 avant assurent la conduite et les 2 arrière, reliées par un essieu monobloc, la locomotion.

Les parties principales sont le châssis (carrosserie comprise), les pneumatiques et le moteur.

#### 1.2.1.2 – Acquisition de données

Tout système, à mémoire ou non, installé sur un kart, permettant au Pilote, pendant ou après la course, de lire, indiquer, acquérir, enregistrer, informer, transmettre toute information.

#### 1.2.1.3 – Télémétrie

Transmission de données entre un kart en mouvement et une entité extérieure.

#### 1.2.1.4 – Parties mécaniques

Toutes celles nécessaires à la propulsion, la direction et le freinage, ainsi que tout accessoire, mobile ou non, nécessaire à leur fonctionnement normal.

#### 1.2.1.5 – Pièce d'origine ou de série

Pièce ayant subi toutes les phases de fabrication prévues et effectuées par le Constructeur du matériel considéré, et montée sur le kart à l'origine.

#### 1.2.1.6 – Composite

Matériau formé de plusieurs composants distincts dont l'association confère à l'ensemble des propriétés qu'aucun des composants pris séparément ne possède.

#### 1.2.1.7 – Maximum

Valeur la plus grande atteinte par une quantité variable ; limite supérieure.



### **1.2.1.8 – Minimum**

Valeur la plus petite atteinte par une quantité variable; limite inférieure.

## **1.2.2 – Châssis**

Structure d'ensemble du kart qui assemble les parties mécaniques et la carrosserie, y compris toute pièce solidaire de ladite structure.

### **1.2.2.1 – Cadre**

Partie porteuse, principale et monobloc du châssis, recevant les pièces principales et auxiliaires.

## **1.2.3 – Moteur**

### **1.2.3.1 – Cylindrée**

Volume V engendré dans le(s) cylindre(s) moteur(s) par le déplacement ascendant ou descendant du ou des piston(s).

Ce volume est exprimé en centimètres cubes et, pour tous les calculs concernant la cylindrée des moteurs, le nombre «pi» sera pris forfaitairement à 3,1416.

$$V = 0,7854 \times d^2 \times l \times n$$

avec: d = alésage; l = course; n = nombre de cylindres.

### **1.2.3.2 – Canaux ou conduits**

Les canaux ou conduits sont des éléments cylindriques ou cylindro-côniques permettant le passage des gaz, quelles que soient la longueur ou la position de ces éléments.

Nombre de canaux ou conduits: le nombre de canaux ou conduits réels est la plus grande quantité d'éléments cylindriques ou cylindro-côniques transmettant les gaz du carter pompe jusqu'au-dessus du piston, ainsi que ceux transmettant les gaz de l'extérieur du cylindre aux lumières d'admission, ou des lumières d'échappement à l'extérieur du cylindre.

### **1.2.3.3 – Lumière d'admission ou d'échappement**

Une lumière est formée par l'intersection de la périphérie du cylindre et du conduit d'admission ou d'échappement. Cette lumière est ouverte ou fermée par le passage du piston.

### **1.2.3.4 – Power valve**

Par «power valve» est entendu tout système qui, de façon manuelle, électrique, hydraulique ou par tout autre moyen, peut modifier le cycle (timing) normal du dispositif d'échappement ou le cours normal des gaz d'échappement à quelque point que ce soit entre le piston et la sortie de l'échappement à l'air libre, lorsque le moteur est en marche.

### **1.2.3.5 – Valve de décompression**

Par «valve de décompression» est entendu un système mécanique, passif, ayant pour seul but de limiter la compression du moteur dans les phases de démarrage du moteur. Une fois la phase de démarrage terminée, la valve doit se fermer. Elle doit rester immobile et inactive lorsque le kart est en piste, moteur allumé. Ce système ne peut, en aucun cas, ni à aucun moment, diminuer le volume de la chambre de combustion du moteur en-deçà de la valeur minimale autorisée.

## **1.2.4 – Radiateur**

C'est un échangeur particulier permettant de refroidir un liquide par l'intermédiaire de l'air. Échangeur Liquide/Air.



### **1.2.5 – Réservoir de carburant**

Toute capacité contenant du carburant susceptible de s'écouler vers le moteur.

### **1.2.6 – Roue**

Elle est définie par la jante avec pneumatique et sert à la conduite ou la propulsion du kart.

## **Article 2**

### **Prescriptions Générales**

#### **2.1) GÉNÉRALITÉS**

**2.1.1** – Le kart et toutes les modifications doivent se conformer au règlement spécifique du Groupe et/ou de la Catégorie dans lequel/laquelle le kart est engagé, ou aux Prescriptions Générales ci-dessous.

#### **2.1.2 – Application des Prescriptions Générales**

Les présentes Prescriptions Générales s'appliquent à tous les Groupes et Catégories dans l'hypothèse où ceux-ci ne font pas l'objet de dispositions spécifiques.

**2.1.3** – Il est du devoir de chaque Concurrent de prouver aux Commissaires Techniques et aux Commissaires Sportifs que son kart est en conformité avec le Règlement dans son intégralité à tout moment de l'épreuve.

#### **2.1.4 – Modifications**

Toute modification est interdite si elle n'est pas explicitement autorisée par un article du présent Règlement ou pour des raisons de sécurité décidées par la CIK-FIA. Par modification, on comprend toutes les opérations susceptibles de changer l'aspect initial, les cotes, les dessins ou les photos des pièces d'origine homologuées représentées sur la Fiche d'Homologation.

De plus, toute modification ou tout montage ayant pour conséquence d'altérer une valeur réglementaire ou son contrôle est présumée frauduleuse et est donc interdite.

#### **2.1.5 – Addition de matériau et de pièces**

Toute addition ou fixation de matériau ou de pièces est interdite si elle n'est pas explicitement autorisée par un article du présent Règlement ou pour des raisons de sécurité décidées par la CIK-FIA. Du matériau retiré ne pourra pas être réutilisé. La remise en état de la géométrie du cadre, suite à un accident, est permise par addition des matériaux nécessaires à la réparation (métal d'apport pour soudure, etc.); les autres pièces qui seraient usées ou endommagées ne pourront pas être réparées par addition ou fixation de matériau, à moins qu'un article du présent Règlement ne l'autorise par exception.

#### **2.1.6 – Acier magnétique**

Acier de construction ou acier de construction allié, répondant aux classifications ISO 4948 et aux désignations ISO 4949.

Les aciers alliés dont la teneur en masse d'au moins un élément d'alliage est  $\geq 5\%$  sont interdits.

#### **2.1.7 – Pièces en composite**

Toutes les pièces en matériau composite sont interdites sur le kart, sauf pour le siège, le plancher, la protection de chaîne, le patin de protection du disque de frein arrière, les clapets et les disques de friction de l'embrayage dans les catégories KZ/KZ2.



## **2.2) KART**

### **2.2.1 – Exigences générales**

**2.2.1.1** – Un kart est composé du châssis-cadre (avec ou sans carrosserie), des pneus et du moteur. Il doit remplir les conditions générales suivantes :

**2.2.1.2** – Position de conduite : sur le siège, les pieds vers l'avant.

**2.2.1.3** – Nombre de roues : 4.

**2.2.1.4** – Matériel : l'utilisation de titane sur le châssis est interdite.

### **2.2.2 – Exigences spéciales**

- Châssis	Article 2.3
- Dimensions et masses	Article 2.4
- Pare-chocs	Article 2.5
- Plancher	Article 2.6
- Carrosserie	Article 2.7
- Transmission	Article 2.8
- Pare-chaîne/Courroie	Article 2.9
- Suspension	Article 2.10
- Freins	Article 2.11
- Direction	Article 2.12
- Siège	Article 2.13
- Pédales	Article 2.14
- Accélérateur	Article 2.15
- Moteur	Article 2.16
- Silencieux d'aspiration	Article 2.17
- Échappement	Article 2.18
- Bruit	Article 2.19
- Réservoir de carburant	Article 2.20
- Carburant et comburant	Article 2.21
- Roues: jantes et pneumatiques	Article 2.22
- Mise en marche	Article 2.23
- Numéros de compétition	Article 2.24
- Homologation	Article 2.25
- Équipement de chronométrage et télémétrie	Article 2.26

## **2.3) CHÂSSIS**

### **2.3.1 – Description des pièces d'équipement**

Il est composé des :

a) châssis-cadre

b) pièces principales du châssis

c) pièces auxiliaires du châssis: afin de rendre le kart plus solide, des tubes et des profils (pièces auxiliaires) spéciaux peuvent être montés. Cependant, ils ne doivent pas représenter un risque pour la sécurité du Pilote et des autres Concurrents.



### **2.3.2 – Modifications et identification**

Toute modification du châssis homologué est autorisée, à l'exception des :

- indications portées sur la Fiche d'Homologation,
- indications mentionnées dans le Règlement Technique.

### **2.3.3 – Châssis-cadre**

#### **2.3.3.1 – Fonction**

- Il constitue surtout l'élément porteur principal du véhicule.
- Il sert de connexion rigide des parties principales correspondantes du châssis et à l'incorporation des pièces auxiliaires.
- Il donne au kart la résistance nécessaire aux charges éventuelles survenant lorsqu'il est en marche.

#### **2.3.3.2 – Description**

Le châssis-cadre est la partie centrale et portante de tout le kart. Il doit être suffisamment résistant pour pouvoir absorber les charges produites lorsque le véhicule est en marche.

#### **2.3.3.3 – Exigences**

- Construction tubulaire de section cylindrique en acier «aimanté» (voir 2.3.3.4). Structure monolithique avec pièces soudées non-démontables.
- Sans connexions (mobile dans 1, 2 ou 3 axes).
- La flexibilité du châssis-cadre correspond aux limites d'élasticité de la construction tubulaire.

#### **2.3.3.4 – Matériel**

Acier de construction ou acier de construction allié, répondant aux classifications ISO 4948 et aux désignations ISO 4949.

Les aciers alliés dont la teneur en masse d'au moins un élément d'alliage est  $\geq 5\%$  sont interdits. L'acier magnétique utilisé doit pouvoir passer avec succès le test de «force de contact» suivant : un aimant défini selon l'Annexe n°8, possédant un champ magnétique axial et dont la masse est soumise à la pesanteur, doit rester collé en tout point à la surface des tubes du châssis-cadre. Préalablement à ce test, les surfaces de contact auront été débarrassées de tout traitement de finition à l'aide d'un abrasif.

En toutes circonstances, à discrétion des Commissaires techniques ou de l'Autorité Sportive ou encore sur réclamation, une analyse chimique (par fluorescence) pourra être réalisée et prévaudra sur le résultat du test de «force de contact».

### **2.3.4 – Pièces principales du châssis**

#### **2.3.4.1 – Fonction**

Transmission des forces de la piste au châssis-cadre par le seul intermédiaire des pneus.

#### **2.3.4.2 – Description** (dessin technique n°1 en annexe)

Toutes les parties transmettant les forces de la piste au châssis-cadre par le seul intermédiaire des pneus :

- jantes avec support
- essieu arrière
- fusée d'essieu
- axes-pivots
- supports de l'essieu avant et de l'essieu arrière.



- Si existantes, pièces de connexion avant et arrière.

### 2.3.4.3 – Exigences

Toutes les pièces principales du châssis doivent être solidement fixées les unes aux autres ou au châssis-cadre.

Une construction rigide est nécessaire, pas d'articulations (mobile dans 1, 2 ou 3 axes).

Des connexions articulées ne sont admises que pour le support conventionnel de la fusée d'essieu et pour la direction. Tout autre dispositif ayant la fonction d'articulation en 1, 2 ou 3 axes est interdit.

Tout dispositif amortisseur hydraulique ou pneumatique contre les oscillations est interdit.

#### Groupes 1 et 2

L'arbre arrière (essieu) doit avoir un diamètre extérieur maximum de 50 mm et une épaisseur de paroi minimum en tout point de 1,9 mm.

Pour les catégories Superkart, l'arbre arrière (essieu) doit avoir un diamètre extérieur maximum de 40 mm et une épaisseur de paroi minimum en tout point de 2,5 mm.

#### Groupe 3

L'arbre arrière (essieu) doit avoir un diamètre extérieur maximum de 30 mm, une épaisseur de paroi minimum en tout point de 4,9 mm, une longueur de 960 mm (+/-10 mm) et un poids de 2900 g (+/- 100 g).

L'épaisseur de l'arbre arrière doit être en tout point (sauf dans les logements de clavettes) au minimum de :

Equivalence des épaisseurs / diamètres externes

Diamètre externe max. (mm)	Épaisseur min. (mm)
50	1.9
49	2.0
48	2.0
47	2.1
46	2.2
45	2.3
44	2.4
43	2.5
42	2.6
41	2.8
40	2.9
39	3.1
38	3.2
37	3.4
36	3.6
35	3.8
34	4.0
33	4.2
32	4.4
31	4.7
30	4.9
29	5.2



28	Plein
27	Plein
26	Plein
25	Plein

~~Chaque arbre arrière doit comporter obligatoirement le sticker d'identification CIK-FIA propre à chaque constructeur (voir annexe N°10) et faire apparaître sur l'extérieur, estampé ou gravé, visible en permanence, le logo du constructeur (Superkart et Mini exceptés).~~

L'arbre arrière utilisé sur le châssis ne doit pas nécessairement provenir du même constructeur que le châssis lui-même.

Pour toutes les catégories, l'arbre arrière doit être en acier magnétique.

#### **2.3.4.4 – Croquis du châssis-cadre et des pièces principales du châssis :**

Dessin technique n°1 en annexe.

#### **2.3.5 – Pièces auxiliaires du châssis**

##### **2.3.5.1 – Fonction**

À l'exception des pièces principales du châssis, il s'agit de tous les éléments contribuant au bon fonctionnement du kart, ainsi que tout dispositif facultatif, pourvu qu'il soit en conformité avec le Règlement.

Les pièces auxiliaires ne doivent pas avoir pour fonction de transmettre les forces de la piste au châssis-cadre.

##### **2.3.5.2 – Description**

Fixation des freins, du moteur, de l'échappement, du silencieux d'échappement, du (ou des) radiateur(s), de la direction, du siège, des pédales, des pare-chocs et du silencieux d'admission :

- lest
- tous dispositifs et articulations
- toutes les plaques et tous les ressorts
- autres points de fixation
- tubes et sections de renfort.

##### **2.3.5.3 – Exigences**

Les pièces auxiliaires doivent être solidement fixées. Des connexions flexibles sont admises.

Tous les éléments contribuant au fonctionnement normal du kart doivent être en conformité avec le Règlement.

Ces pièces doivent être montées de façon à ne pas se détacher pendant la marche du kart.

#### **2.4) DIMENSIONS ET MASSES**

##### **2.4.1 – Spécifications techniques**

###### Groupes 1 et 2

Empattement : minimum : 101 cm (sauf en Superkart : 106 cm)  
maximum : 107 cm  
(sauf en Superkart : 127 cm).

Voie : au minimum les 2/3 de l'empattement utilisé.

Longueur hors-tout : 182 cm maximum sans carénage  
frontal et/ou arrière (exception pour





longs circuits: 210 cm maximum).

Largeur hors-tout: 140 cm maximum.

Hauteur: 65 cm maximum par rapport au sol, siège exclu.

### Groupe 3

Empattement: 95 cm (+/- 5 mm)

~~Largeur hors tout: 110 cm maximum.~~

Aucun élément ne doit dépasser du quadrilatère formé par le carénage avant, la protection des roues arrière (le pare-chocs arrière en Superkart) et les roues.

### **2.4.2 – Masse**

Les masses indiquées sont des minima absolus qui doivent pouvoir être contrôlés à tout moment lors d'une compétition et lus sur l'affichage de la balance quelle que soit sa précision de mesure, le Pilote étant équipé normalement pour la course (casque, gants et chaussures).

Toute infraction constatée lors d'un contrôle inopiné, en cours ou en fin d'épreuve, entraîne obligatoirement la disqualification du Pilote et/ou Concurrent pour la Manche concernée, les Essais Qualificatifs ou la Course.

### **2.4.3 – Lest**

~~Il est permis d'ajuster la masse du kart par un ou plusieurs lests, à condition qu'il s'agisse de blocs solides, fixés sur le châssis cadre, une pièce auxiliaire du châssis (à l'exception des pare-chocs) ou sur le siège.~~

~~Poids maximum d'un seul lest : 5 kg. Les lests combinés sur la même fixation comptent comme un seul lest.~~

~~Le lest devrait être fixé au moyen d'outils avec au moins deux boulons : 0-2,5 kg de diamètre 6 mm minimum, 2,6-5 kg de diamètre 8 mm minimum.~~

~~Si le lest est fixé sur une pièce auxiliaire du châssis, tous les boulons de fixation de la pièce auxiliaire au châssis cadre devraient avoir le même diamètre minimum que celui utilisé pour fixer le lest lui-même.~~

~~Des plaques de renfort sont obligatoires pour la fixation du lest au siège. Ces renforts doivent avoir une épaisseur minimum de 1,0 mm et un diamètre minimum de 20 mm.~~

~~En Superkart, le lest ne peut pas être fixé au siège, mais uniquement aux tubes principaux du châssis cadre ou au plancher avec au moins deux boulons de diamètre 6 mm minimum.~~

### **2.5) PARE-CHOCS**

Ce sont des protections obligatoires avant, arrière et latérales. Ces pare-chocs doivent être en acier magnétique.

Pour toutes les catégories sauf en Superkart, ils doivent être homologués avec les carrosseries (dessins techniques n°2a et 24a en annexe).



## **2.5.1 - Pare-chocs avant**

### **2.5.1.1 - Circuits courts**

#### Groupes 1 et 2

- \* Le pare-chocs avant doit consister en 2 éléments minimum.
- \* Une barre supérieure d'un diamètre minimum de 16 mm (les deux angles doivent avoir un rayon de courbure constant) en acier et une barre inférieure d'un diamètre de 20 mm (les deux angles doivent avoir un rayon de courbure constant) en acier et reliées entre elles.
  
- \* Ces 2 éléments doivent être indépendants des fixations des pédales.
- \* Le pare-chocs avant doit permettre la fixation du carénage avant obligatoire.
- \* Il doit être fixé au châssis-cadre par 4 points.
- \* Porte-à-faux avant: 350 mm minimum.
- \* Largeur de la barre inférieure: 295 mm partie droite minimum et 315 mm maximum par rapport à l'axe longitudinal du kart.
- \* Les fixations de la barre inférieure doivent être parallèles (dans les 2 plans horizontal et vertical) à l'axe du châssis et permettre un emboîtement (système de fixation au châssis-cadre) de 50 mm des pare-chocs; elles doivent être distantes de 450 mm et centrées par rapport à l'axe longitudinal du kart à une hauteur de 90 +/-20 mm par rapport au sol.
- \* Largeur de la barre supérieure: 375 mm partie droite minimum et 395 mm maximum par rapport à l'axe longitudinal du kart.
- \* Hauteur de la barre supérieure: 200 mm minimum et 250 mm maximum par rapport au sol.
- \* Les fixations de la barre supérieure doivent être distantes de 550 mm et centrées par rapport à l'axe longitudinal du kart.
- \* Les fixations de la barre supérieure et de la barre inférieure doivent être soudées au châssis-cadre.

#### Groupe 3

- \* Le pare-chocs avant doit consister en 2 éléments minimum.
- \* Une barre supérieure d'un diamètre minimum de 16 mm (les deux angles doivent avoir un rayon de courbure constant) en acier et une barre inférieure d'un diamètre de 20 mm (les deux angles doivent avoir un rayon de courbure constant) en acier et reliées entre elles.
  
- \* Ces 2 éléments doivent être indépendants des fixations des pédales.
- \* Le pare-chocs avant doit permettre la fixation du carénage avant obligatoire.
- \* Il doit être fixé au châssis-cadre par 4 points.
- \* Porte-à-faux avant: 280 mm minimum.
- \* Largeur de la barre inférieure: 270 mm partie droite minimum et 315 mm maximum par rapport à l'axe longitudinal du kart.
- \* Les fixations de la barre inférieure doivent être parallèles (dans les 2 plans horizontal et vertical) à l'axe du châssis et permettre un emboîtement (système de fixation au châssis-cadre) de 50 mm des pare-chocs; elles doivent être distantes de 390 mm et centrées par rapport à l'axe longitudinal du kart à une hauteur de 90 +/-20 mm par rapport au sol.
- \* Largeur de la barre supérieure: 300 mm partie droite minimum et 395 mm maximum par rapport à l'axe longitudinal du kart.
- \* Hauteur de la barre supérieure: 180 mm minimum et 205 mm maximum par rapport au sol.
- \* Les fixations de la barre supérieure doivent être distantes de 500 mm et centrées par rapport à l'axe longitudinal du kart.



\* Les fixations de la barre supérieure et de la barre inférieure doivent être soudées au châssis-cadre.

### **2.5.1.2 - Circuits longs**

\* Le pare-chocs avant doit consister en 2 éléments minimum: une barre supérieure montée parallèlement au-dessus d'une barre inférieure, d'un diamètre de 18 mm minimum et d'une épaisseur de 1,5 mm minimum en acier, reliées par 2 tubes et soudés entre elles et représenter une surface plate, verticale.

\* Le pare-chocs avant doit permettre la fixation du carénage avant obligatoire.

\* Il doit être fixé au châssis-cadre par 4 points.

\* Porte-à-faux avant: 350 mm minimum.

\* Largeur de la barre inférieure: 150 mm droit minimum par rapport à l'axe longitudinal du kart.

\* Les fixations de la barre inférieure doivent être parallèles (dans les 2 plans horizontal et vertical) à l'axe du châssis; elles doivent être distantes de 220 mm minimum et centrées par rapport à l'axe longitudinal du kart à une hauteur de 60 +/-20 mm par rapport au sol.

\* Largeur de la barre supérieure: 250 mm droit minimum par rapport à l'axe longitudinal du kart.

\* Hauteur de la barre supérieure: 170 mm minimum et 220 mm maximum par rapport au sol.

\* Les fixations de la barre supérieure doivent être distantes de 500 mm +/-50 mm et centrées par rapport à l'axe longitudinal du kart.

\* Les fixations de la barre supérieure et de la barre inférieure doivent être soudées au châssis-cadre.

## **2.5.2 - Pare-chocs arrière (Groupes 1 et 2)**

### **2.5.2.1 - Circuits courts**

\* Composé au minimum d'une barre anti-encastrement d'un diamètre minimum de 16 mm et d'une barre supérieure d'un diamètre minimum de 16 mm. L'ensemble doit être fixé au cadre en 2 points minimum (éventuellement par un système souple) sur les 2 tubes principaux du châssis.

\* Hauteur: au maximum le plan passant par le haut des roues avant et arrière; au minimum à 200 mm du sol pour la barre supérieure et à 80 mm +/- 20 mm du sol pour la barre anti-encastrement.

\* Largeur: 600 mm minimum.

\* Porte-à-faux arrière: 400 mm maximum.

### **2.5.2.2 - Circuits longs**

\* Le pare-chocs, obligatoire, doit consister en 2 éléments minimum: une barre supérieure montée parallèlement au-dessus d'une barre inférieure d'un diamètre de 18 mm minimum et d'une épaisseur de 1,5 mm minimum, en acier, reliées par 2 tubes et soudés entre elles.

\* Largeur de la barre inférieure: 600 mm droit minimum par rapport à l'axe longitudinal du kart.

\* Hauteur de la barre inférieure: 120 +/-20 mm par rapport au sol.

\* Largeur de la barre supérieure: 1 000 mm droit minimum par rapport à l'axe longitudinal du kart.

\* Hauteur de la barre supérieure: 230 +/-20 mm par rapport au sol.

\* L'ensemble doit être fixé au cadre en 2 points minimum, éventuellement par un système souple, et doit avoir une largeur minimale de 1 100 mm et maximum celle de la largeur arrière hors-tout.

\* Ses extrémités ne peuvent présenter aucune partie anguleuse et doivent comporter un cintrage d'un rayon minimum de 60 mm, y compris dans le volume immédiatement situé derrière la roue (système anti-intrusion).



### **2.5.3 - Protection des roues arrière**

- \* Elle est obligatoire et homologuée par la CIK-FIA après avoir satisfait aux tests d'homologation, pour toutes les catégories (Superkart excepté).
- \* Il n'est pas permis de modifier le châssis pour monter la protection arrière (seul le Constructeur du châssis peut donner l'autorisation de le modifier, en conformité avec la Fiche d'Homologation et les éventuelles Extensions).
- \* La conception et le fonctionnement de la protection arrière doivent être approuvés par le Groupe de Travail Technique de la CIK-FIA.
- \* La protection arrière doit être en plastique de type creux et ne doit présenter aucun danger pour la sécurité. La structure doit en outre être en plastique coulé sans garniture de mousse et l'épaisseur de la paroi doit être constante afin que sa résistance soit uniforme.
- \* Elle ne doit à aucun moment être située au-dessus du plan passant par le haut des pneus arrière.
- \* La(les) surface(s) de la protection arrière doit(vent) être uniforme(s) et lisse(s); la protection arrière ne doit pas comporter de trous ou découpes autres que ceux nécessaires à sa fixation et/ou présents lors de l'homologation.
- \* L'ensemble doit être fixé au cadre en 2 points minimum par des supports homologués avec la protection et réalisés en plastique, acier ou aluminium (éventuellement par un système souple) sur les 2 tubes principaux du châssis, ou sur le pare-chocs actuel (barre supérieure et barre anti-encastrement, Article 2.5.2), et il doit pouvoir être monté sur tous les châssis homologués (respect des cotes F homologuées).

#### **2.5.3.1 - Groupes 1 et 2**

- \* Ecart entre l'avant de la protection arrière et la surface des roues arrière 15 mm minimum, 50 mm maximum.
- \* Largeur minimum: 1 340 mm.
- \* Largeur maximum: celle de la largeur arrière hors-tout, à tout moment et dans toutes les conditions.
- \* Garde au sol: minimum 25 mm, maximum 60 mm en 3 emplacements minimum d'une largeur minimum de 200 mm, situés dans le prolongement des roues arrière et l'axe médian du châssis.
- \* Porte-à-faux arrière: 400 mm maximum.
- \* L'utilisation d'un carénage arrière intégral répondant aux dimensions physiques du pare-chocs arrière rend facultatif le montage de la barre anti-encastrement et de la barre supérieure. Dans toutes conditions, la protection arrière ne doit jamais dépasser du plan extérieur des roues arrière.

#### **2.5.3.2 - Groupe 3**

- \* Ecart entre l'avant de la protection arrière et la surface des roues arrière 15 mm minimum, 50 mm maximum.
  - \* Largeur minimum: 1 040 mm.
  - \* Largeur maximum: celle de la largeur arrière hors-tout, à tout moment et dans toutes les conditions.
  - \* Garde au sol: minimum 25 mm, maximum 60 mm en 3 emplacements minimum d'une largeur minimum de 180 mm, situés dans le prolongement des roues arrière et l'axe médian du châssis.
  - \* Porte-à-faux arrière: 370 mm maximum.
- Dans toutes conditions, la protection arrière ne doit jamais dépasser du plan extérieur des roues arrière.



## **2.5.4 - Pare-chocs latéraux**

### **2.5.4.1 - Circuits courts**

#### Groupes 1 et 2

- \* Ils doivent être composés d'une barre supérieure et d'une barre inférieure.
- \* Ils doivent permettre la fixation de la carrosserie latérale obligatoire.
- \* Ils doivent avoir un diamètre de 20 mm.
- \* Ils doivent être fixés au châssis-cadre par 2 points.
- \* Ces 2 fixations doivent être parallèles au sol et perpendiculaires à l'axe du châssis; elles doivent permettre un emboîtement (système de fixation au châssis-cadre) de 50 mm minimum des pare-chocs et être distantes de 500 mm.
- \* Longueur rectiligne minimum des barres :
  - 400 mm pour la barre inférieure
  - 300 mm pour la barre supérieure.
- \* Hauteur de la barre supérieure: 160 mm minimum par rapport au sol.
- \* Leur largeur extérieure doit être par rapport à l'axe longitudinal du kart de :
  - 500 +/- 20 mm pour la barre inférieure
  - 500 +100/-20 mm pour la barre supérieure.

#### Groupe 3

- \* Ils doivent être composés d'une barre supérieure et d'une barre inférieure.
- \* Ils doivent permettre la fixation de la carrosserie latérale obligatoire.
- \* Ils doivent avoir un diamètre de 20 mm.
- \* Ils doivent être fixés au châssis-cadre par 2 points.
- \* Ces 2 fixations doivent être parallèles au sol et perpendiculaires à l'axe du châssis; elles doivent permettre un emboîtement (système de fixation au châssis-cadre) de 50 mm minimum des pare-chocs et être distantes de 380 mm.
- \* Longueur rectiligne minimum des barres :
  - 280 mm pour la barre inférieure
  - 180 mm pour la barre supérieure.
- \* Hauteur de la barre supérieure: 160 mm minimum par rapport au sol.
- \* Leur largeur extérieure doit être par rapport à l'axe longitudinal du kart de :
  - 380 +/- 20 mm pour la barre inférieure
  - 380 +100/-20 mm pour la barre supérieure.

### **2.5.4.2 - Circuits longs**

- \* Les pare-chocs doivent consister en 2 éléments minimum: une barre supérieure montée parallèlement au-dessus d'une barre inférieure d'un diamètre de 18 mm minimum et d'une épaisseur de 1,5 mm minimum, en acier, reliées par 2 tubes et soudés entre elles, et représenter une surface plate, verticale.
- \* Ils doivent être fixés au châssis-cadre par 2 points minimum.
- \* Ces 2 fixations doivent être parallèles au sol et perpendiculaires à l'axe du châssis; elles doivent être distantes de 520 mm minimum.
- \* Longueur rectiligne minimum des barres :
  - 500 mm pour la barre inférieure
  - 400 mm pour la barre supérieure.
- \* Hauteur de la barre supérieure: 200 +/-20 mm minimum par rapport au sol.
- \* Hauteur de la barre inférieure: 60 +/- 20 mm minimum par rapport au sol.



## **2.6) PLANCHER (Circuits courts)**

Il doit y avoir un plancher en matériau rigide, uniquement depuis la traverse centrale du châssis-cadre jusqu'à l'avant du châssis-cadre.

Il doit être bordé latéralement par un tube ou un rebord empêchant les pieds du Pilote de glisser de la plate-forme.

S'il est ajouré, les trous ne doivent pas avoir un diamètre supérieur à 10 mm et ils doivent être distants d'au minimum quatre fois leur diamètre.

Un trou d'un diamètre maximum de 35 mm est en outre autorisé, uniquement pour accéder à la colonne de direction

## **2.7) CARROSSERIE**

### **2.7.1 - Carrosserie pour toutes les catégories sur circuits courts**

#### **2.7.1.1 - Définition**

La carrosserie est constituée de toutes les parties du kart léchées par les filets d'air, à l'exception des pièces mécaniques telles que définies à l'Article 2.3, du réservoir et des porte-numéros.

La carrosserie doit être d'un fini irréprochable et ne présenter aucun caractère provisoire ni aucune arête vive. Le rayon minimum des angles et des coins est de 5 mm.

#### **2.7.1.2 - Carrosserie**

Elle est constituée obligatoirement pour toutes les catégories de deux carrosseries latérales, d'un carénage avant, d'un kit de montage de carénage avant, d'un panneau frontal et d'une protection des roues arrière (dessin technique n°2e en annexe).

La carrosserie doit être homologuée par la CIK-FIA.

Le panachage des trois éléments de carrosserie homologuée de marques ou modèles différents est autorisé, les deux carrosseries latérales devant être utilisées conjointement.

Aucun élément de la carrosserie ne peut être utilisé en tant que réservoir de carburant ou de fixation pour le lest.

Aucune découpe des éléments de carrosseries n'est autorisée.

#### **2.7.1.3 - Matériaux**

Non métallique ; fibre de carbone, Kevlar et fibre de verre sont interdits, sauf en Superkart. Dans toutes les catégories, s'il s'agit de plastique, il doit être éparpillable et ne présenter aucun angle vif en cas de rupture.

#### **2.7.1.4 - Carrosseries latérales**

\* Elles ne doivent à aucun moment être situées au-dessus du plan passant par le haut des pneus avant et arrière, ni à l'extérieur du plan passant par l'extérieur des roues avant et arrière (roues avant non braquées). En cas de "Course par temps de pluie", les carrosseries latérales ne peuvent être situées au-delà du plan passant par le bord extérieur des roues arrière.

\* La surface des carrosseries latérales doit être uniforme et lisse; elle ne doit pas comporter de trous ou découpes autres que ceux nécessaires à leurs fixations.

\* Aucune partie des carrosseries latérales ne pourra couvrir une partie du Pilote assis en position normale de conduite.

\* Les carrosseries latérales ne doivent pas se superposer au châssis-cadre vu du dessous.

\* Elles ne doivent pas pouvoir retenir eau, gravier ou toute autre substance.

\* Elles doivent être fixées solidement sur les pare-chocs latéraux.



\* Sur leur surface verticale arrière près des roues, un emplacement doit être prévu pour les numéros de compétition.

#### Groupes 1 et 2

- \* Elles ne peuvent se trouver en retrait de plus de 40 mm du plan vertical passant par les deux bords extérieurs des roues (roues avant non braquées).
- \* Elles doivent avoir une garde au sol de 25 mm minimum et de 60 mm maximum.
- \* Écart entre l'avant des carrosseries latérales et les roues avant : 150 mm maximum.
- \* Écart entre l'arrière des carrosseries latérales et les roues arrière : 60 mm maximum.

#### Groupe 3

- \* Elles ne peuvent se trouver en retrait de plus de 30 mm du plan vertical passant par les deux bords extérieurs des roues (roues avant non braquées).
- \* Elles doivent avoir une garde au sol de 25 mm minimum et de 60 mm maximum.
- \* Écart entre l'avant des carrosseries latérales et les roues avant : 130 mm maximum.
- \* Écart entre l'arrière des carrosseries latérales et les roues arrière : 60 mm maximum.

#### **2.7.1.5 - Carénage avant**

- \* À aucun moment il ne doit être situé au-dessus du plan passant par le haut des roues avant.
- \* Il ne doit pas comporter de bords tranchants.
- \* Le carénage ne doit pas pouvoir retenir eau, gravier ou toute autre substance.
- \* Kit de montage de carénage avant (dessin technique n°2c)

#### Groupes 1 et 2

- \* Il doit avoir une largeur de 1 000 mm minimum et, au maximum, la largeur extérieure du train avant.
- \* Écart maximum entre les roues avant et l'arrière du carénage : 180 mm.
- \* Porte-à-faux avant : 680 mm maximum.

#### Groupe 3

- \* Il doit avoir une largeur de 850 mm minimum et, au maximum, la largeur extérieure du train avant.
- \* Écart maximum entre les roues avant et l'arrière du carénage : 160 mm.
- \* Porte-à-faux avant : 630 mm maximum.

#### **Description des essais de poussée verticale – Carénage avant**

Les carénages avant homologués utilisés sur un kart lors d'une épreuve internationale de Karting doivent pouvoir satisfaire en permanence aux conditions de l'essai de poussée verticale décrit ci-dessous.

A tout moment et sans avoir à fournir aucune explication, la CIK-FIA ou l'ASN peut demander lors d'une épreuve internationale que le carénage avant monté sur un kart d'un Concurrent subisse des analyses supplémentaires (essais après l'épreuve) dans un laboratoire.

Si le Concurrent refuse de remettre le carénage avant aux officiels, il sera exclu de l'Épreuve.



Ces essais seront effectués après l'Épreuve sur le carénage avant par :

C.S.I. - M. Giovanni Consonni

Viale Lombardia 20/B

ITA-20021 BOLLATE (MI)

Tél. : +39 02 38330 229

E-mail : GiovanniConsonni@csi-spa.com

Les essais de poussée verticale seront réalisés en installant l'unité de carénage avant sur un système de fixation rigide représentant les paramètres du kart tel qu'indiqué sur les dessins 8.2.0 et 8.2.0.a.

Une méthode permettant d'appliquer une charge au carénage avant dans une direction verticale négative sera fournie.

Un dispositif (plaque) sera utilisé tel qu'indiqué sur le dessin 8.2.0.a. La plaque (200 mm x 450 mm) d'une épaisseur de 10 mm sera plate et rigide.

Il y aura une configuration de charge : essai central – sur l'axe central du carénage avant.

Quand la performance du carénage avant est testée au total cinq fois selon la méthode décrite ci-dessus, la charge maximale moyenne doit dépasser 550 N sur un déplacement maximum de 30 mm à une vitesse de 100 mm/min.

#### **2.7.1.6 - Panneau frontal**

\* Il ne doit pas être situé au-dessus du plan horizontal passant par le haut du volant.

\* Il doit laisser un espace d'au moins 50 mm avec le volant et ne pas s'étendre au-delà du carénage avant.

\* Il ne doit pas gêner le fonctionnement normal des pédales ni couvrir une partie quelconque des pieds dans la position normale de conduite.

\* Il doit être fixé solidement en bas à la partie avant du châssis-cadre directement ou indirectement. En haut, il doit être solidement fixé au support de la colonne de direction par une ou plusieurs barre(s) indépendante(s).

\* Un emplacement pour les numéros de compétition doit être prévu sur le panneau frontal.

#### **Groupes 1 et 2**

\* Sa largeur est de 250 mm minimum et 300 mm maximum.

#### **Groupe 3**

\* Sa largeur est de 200 mm minimum et 300 mm maximum.

#### **2.7.2 – Carrosserie en Superkart, KZ1 et KZ2 sur longs circuits**

Aucune partie de la carrosserie, y compris les ailerons et les plaques de terminaison, ne devra :

- être plus haute que 60 cm par rapport au sol (à l'exception d'une structure conçue exclusivement comme appui-tête sans qu'un effet aérodynamique soit possible),
- dépasser le pare-chocs arrière,
- être plus près du sol que le plancher,
- dépasser latéralement l'extérieur des roues avant et arrière (les roues avant non braquées), sauf s'il s'agit d'une course par temps de pluie,
- excéder la largeur de 140 cm,





- avoir un espace inférieur à 25 mm entre les pneus et toute partie de la carrosserie.
- être réglables et ajustables du poste de pilotage en condition de course lorsque le kart est en mouvement.

La carrosserie, la bulle et l'aileron doivent être d'un matériau non métallique. Si une carrosserie complète et une bulle sont utilisées, la bulle ne sera pas fixée à la carrosserie par plus de quatre attaches à déclenchement rapide, sans autre dispositif de fixation. Si la bulle est une structure séparée, sa largeur maximale sera de 50 cm et celle du cadre de fixation, de 25 cm.

La bulle ne doit pas être située au-dessus du plan horizontal passant par le haut du volant, ni à moins de 5 cm d'une partie quelconque du volant.

Dans sa partie inférieure, la bulle devra se terminer symétriquement à au moins 15 cm de toute pédale dans sa position normale de repos et devra exposer (ne pas couvrir) les pieds et les chevilles.

Dans tous les cas, lorsque la bulle est retirée, aucune partie de la carrosserie ne couvrira une partie quelconque du Pilote assis en position normale, vu de dessus.

L'avant du nez de la carrosserie ne doit pas constituer un angle aigu, mais il doit avoir un rayon de 20 mm au minimum.

Le profilage avant doit être fait de telle manière que le pare-chocs avant puisse se conformer aux exigences du présent article ; il ne doit pas dépasser en largeur les roues avant non braquées.

Le plancher sera d'une construction plane et devra présenter un bord arrondi. 23 cm en avant de l'axe arrière, le plancher peut présenter un angle l'orientant vers le haut (extracteur). Si ce dernier présente une ou deux dérives latérales, celles-ci ne doivent pas dépasser le plan formé par la partie plane du plancher. Ni le plancher ni toute autre partie de la carrosserie ne ressemblera de quelque façon que ce soit à une jupe.

Il ne dépassera ni le pare-chocs avant ni le pare-chocs arrière. Sa largeur sera conforme et ne dépassera pas les dimensions de la carrosserie, y compris les ailerons et les plaques de terminaison. Il n'est pas permis de pratiquer des trous d'allègement dans le plancher.

## **2.8) TRANSMISSION**

Devra toujours s'effectuer sur les roues arrière. La méthode est libre, mais tout type de différentiel est interdit, que ce soit par l'essieu, le moyeu de la roue ou par tout autre moyen.

Tout dispositif de lubrification de la chaîne est interdit, sauf s'il s'agit d'un système approuvé par la CIK-FIA.

## **2.9) PARE-CHAÎNE / COURROIE**

Dans toutes les catégories à prise directe, elle est obligatoire et doit constituer une protection efficace au-dessus et des deux côtés de la chaîne et des pignons exposés et se prolonger au minimum jusqu'au plan inférieur de l'essieu arrière.

Dans toutes les catégories à boîte de vitesses, elle est obligatoire et doit constituer une protection efficace du pignon et de la couronne jusqu'au centre de l'axe de celle-ci.

## **2.10) SUSPENSION**

Tout dispositif de suspension, élastique ou articulé, est interdit.

Les dispositifs d'amortisseurs hydrauliques, pneumatiques ou mécaniques sont interdits sur tout le kart.

### **2.11) FREINS**

Ils doivent être homologués par la CIK-FIA (sauf en Superkart et KZ1).

Les freins doivent être hydrauliques. La commande de frein [liaison entre la pédale et la(les) pompe(s)] doit être doublée (si un câble est utilisé, il doit avoir un diamètre minimum de 1,8 mm et être bloqué avec un serre-câble de type serrage à plat). L'usage des freins avant à commande manuelle est interdit dans les Championnats, Coupes et Trophées FIA Karting.

Pour les catégories sans boîte de vitesses, ils doivent agir simultanément, au moins sur les deux roues arrière. Tout système de frein agissant sur les roues avant est interdit.

Pour les catégories avec boîte de vitesses, ils doivent fonctionner sur les quatre roues, avec des systèmes d'opération indépendants avant et arrière. Dans le cas où l'un des systèmes ne fonctionnerait pas, l'autre doit garantir le fonctionnement sur deux roues, avant ou arrière. En Superkart, tout dispositif de freinage par câble est interdit et un feu de stop est recommandé.

Les disques de freins en carbone sont interdits.

Les disques de freins doivent être obligatoirement en acier, en acier inoxydable ou en fonte.

Cela s'applique également aux homologations en cours de validité.

Un patin de protection efficace du disque de frein arrière (en Teflon, Nylon, Delrin, fibre de carbone, Kevlar ou Rilsan) est obligatoire dans toutes les catégories, sauf en Superkart, si le disque de frein dépasse en-dessous ou est au même niveau que les tubes principaux du châssis-cadre les plus proches du sol. Cette protection doit être placée latéralement par rapport au disque dans le sens longitudinal du châssis ou sous le disque.

Seuls les constructeurs sont habilités, sous leur responsabilité, à modifier par usinage, meulage, perçement, rainurage la surface du disque de frein. Toutefois, les modifications ayant une incidence sur les dimensions des pièces d'origine indiquées sur la Fiche d'Homologation sont interdites.

### **2.12) DIRECTION**

Doit être commandée par un volant doté d'une jante ininterrompue dont la forme de base ne comporte aucun angle rentrant. Les tiers supérieur et inférieur de la circonférence peuvent être rectilignes ou avoir un rayon différent de celui du reste du volant.

La jante doit être réalisée avec une structure métallique en acier ou en aluminium.

Tout dispositif monté sur le volant ne doit pas dépasser de plus de 20 mm le plan passant par le dessus du volant et ne doit pas présenter d'arêtes vives (dessin technique n°8 en annexe).

Toute commande souple par câble ou par chaîne est interdite.

Tous les éléments de la direction doivent comporter un système de fixation offrant une sécurité maximale (écrous goupillés, matés ou autobloquants).

La colonne de direction doit avoir un diamètre minimum de 18 mm et une épaisseur de paroi minimum de 1,8 mm.

Elle doit être montée avec un système de clips de sécurité pour l'écrou de retenue du palier inférieur.

Pour toutes les catégories, la colonne de direction doit être en acier magnétique.

En Superkart, les fusées de roues ne doivent pas être chromées ou galvanisées.



### **2.13) SIÈGE**

Le siège du Pilote doit être conçu de telle manière que le Pilote soit efficacement calé, afin d'éviter tout glissement vers l'avant ou sur les côtés dans les virages et lors du freinage.

Les sièges pour les Superkarts doivent incorporer un appui-tête.

Dans toutes les autres catégories, les plaques de renfort des supports de sièges sont obligatoires pour la partie supérieure du siège entre les supports de siège et le siège lui-même. Ces renforts doivent avoir une épaisseur minimum de 1,5 mm, une superficie minimum de 13 cm<sup>2</sup> ou un diamètre minimum de 40 mm.

Tous les supports doivent être boulonnés ou soudés à chaque extrémité et, si ces supports ne sont pas utilisés, ils doivent être démontés du cadre et du siège.

Les sièges hauts conformes à la norme FIA 8873-2018 (Liste Technique à préciser) sont fortement recommandés dans les catégories Mini.

### **2.14) PÉDALES**

Les pédales, quelle que soit leur position, ne devront jamais dépasser le châssis, pare-chocs compris. Les pédales devront être placées en avant du maître-cylindre.

En Superkart seulement, la pédale de frein et tous les éléments actionnant le maître-cylindre doivent être en acier d'une résistance suffisante pour supporter les forces appliquées.

### **2.15) ACCÉLÉRATEUR**

L'accélérateur doit être actionné par pédale, celle-ci devant être munie d'un ressort de rappel.

Une liaison mécanique entre la pédale et le carburateur est obligatoire.

### **2.16) MOTEUR**

#### **2.16.1 – Généralités**

Par moteur, est entendu l'ensemble propulseur du véhicule en état de marche, comprenant un bloc cylindre, un carter, éventuellement une boîte de vitesses, un système d'allumage, un ou plusieurs carburateurs et un silencieux d'échappement.

Tout système d'injection est interdit. La pulvérisation de produits autres que le carburant est interdite.

Le moteur ne devra pas comporter de compresseur ni de système quelconque de suralimentation.

En Superkart, un système de refroidissement par air ou par liquide est autorisé.

Toute modification de l'intérieur du moteur ne peut être effectuée que par retrait de matière.

Les moteurs de OK, OK-Junior, KZ2, KZ1, Mini et Superkart devront être décrits dans un catalogue du Constructeur et faire l'objet d'une fiche descriptive dite «Fiche d'Homologation» d'après le modèle établi par la CIK-FIA. Cette Fiche d'Homologation sera tamponnée et visée par l'ASN et la CIK-FIA (voir Règlement d'Homologation).

#### **2.16.2 – Contrôle Technique**

~~Un contrôle obligatoire sera effectué avant les Essais Libres.~~

#### ~~**Dans le cadre des Championnats, Coupes et Trophées FIA Karting:**~~

~~Dans toutes les catégories, sauf en Superkart: un marquage des châssis, pièces principales des moteurs (1/2 carters inférieurs et cylindre) et pneus sera réalisé aux Vérifications Techniques. Les~~



~~karts devront être présentés complets (châssis, carrosseries et accessoires montés), et les moteurs, présentés séparément.~~

~~En Superkart, seuls les châssis et 1/2 carters inférieurs des moteurs seront marqués lors des Vérifications Techniques.~~

~~Pour tout le matériel utilisé faisant l'objet d'une homologation ou d'un agrément, chaque Concurrent devra être en mesure d'en présenter les Fiches d'Homologation ou d'Agrément.~~

### **2.16.3 – Cylindres**

Pour les moteurs non chemisés, il est possible de réparer les cylindres par apport de matériau, mais non de pièces.

Culasse: il est autorisé de réparer le filetage de l'emplacement de la bougie par un heli-coil.

### **2.16.4 – Refroidissement par eau**

Seule l'eau (H<sub>2</sub>O) est autorisée pour le refroidissement par liquide. Pour toutes les catégories utilisant le refroidissement à eau, les radiateurs doivent se trouver au-dessus du châssis-cadre, à une hauteur maximum de 50 cm par rapport au sol, à une distance maximum de 55 cm en avant de l'axe des roues arrière (ou en arrière de l'axe des roues avant pour la catégorie Superkart) et ne pas interférer avec le siège. En Superkart, tout radiateur placé à l'arrière ne pourra se trouver à moins de 150 mm des extrémités latérales du kart. Toute la tuyauterie doit être d'un matériau conçu de façon à résister à la chaleur (150°C) et à la pression (10 Bar). Pour la régulation de la température, il est uniquement permis de placer à l'avant ou à l'arrière du radiateur un système de masques. Le dispositif peut être mobile (réglable), mais il doit être non-amovible quand le kart est en marche et ne doit pas présenter d'éléments dangereux. Les systèmes de by-pass (type thermostat) mécaniques, y compris les canalisations de by-pass, sont autorisés.

### **2.16.5 – Pompe à eau**

Pour les deux Groupes (excepté en Superkart), la pompe à eau doit être entraînée mécaniquement soit par le moteur, soit par l'axe des roues arrière.

### **2.16.6 – Carburateurs et conduit d'admission**

Tout système d'injection est interdit. La pulvérisation de produits autres que le carburant est interdite.

Pour toutes les catégories sans boîte de vitesses, un dispositif mécanique manuel additionnel de réglage par molettes crantées est autorisé (sans modification du carburateur, si celui-ci doit être homologué).

Le conduit d'admission (assemblage mécanique entre le silencieux d'aspiration homologué et la boîte à clapets) doit être constitué du silencieux d'aspiration, du carburateur et du couvercle de la boîte à clapets, ainsi que d'éventuels adaptateur, entretoise et/ou joints.

Aucune pièce supplémentaire n'est autorisée.

L'adaptateur (entretoise) doit avoir une section transversale cylindro-conique, être fixé mécaniquement au moyen d'outils et ne pas présenter de branchements qui s'emboîtent ni de pièces qui se chevauchent.

En outre, tout branchement induisant un volume supplémentaire (y compris toute rainure, tout espace creux ou autres) au niveau du conduit d'admission est interdit.



~~Carburateurs des catégories KZ2 et KZ1 pour les Championnats, Coupes et Trophées FIA Karting en 2019/2020/2021: dessin technique n° 7 en annexe.~~

Carburateurs des catégories OK et OK-Junior: voir Articles 18 et 19.

Carburateur de la catégorie Mini : voir Article 6.4

### **2.16.7 – Allumage**

Dans toutes les catégories sauf en Superkart, le système d'allumage utilisé doit être homologué par la CIK-FIA.

Pour les catégories KZ1 et KZ2, le système d'allumage utilisé doit être de type analogique et tout système d'allumage variable (système d'avancement et de retardement progressif) est interdit.

Pour les catégories OK, OK-Junior et Mini, l'allumage doit être digital, non programmable, avec limiteur de régime intégré. Aucune batterie de doit être nécessaire à son fonctionnement.

Pour les allumages dont le rotor est extérieur, saillant et exposé, un système de protection enveloppant les parties tournantes devra être mis en place.

Tout système électronique permettant un auto-contrôle des paramètres de fonctionnement du moteur alors que le kart est en mouvement est interdit.

Sur décision des Commissaires Sportifs, il sera possible d'interchanger l'allumage des Concurrents contre celui fourni par la CIK ou l'ASN concernée (mêmes modèles homologués).

### **2.16.8 - Bougie**

Pour toutes les catégories sauf en Superkart, la bougie d'allumage doit être de grande production et rester strictement d'origine. Le culot de la bougie et l'isolant de l'électrode (électrodes non comprises) serrée sur la culasse ne doivent pas dépasser la partie supérieure du dôme de la chambre de combustion (voir Annexe n°7).

### **2.17) SILENCIEUX D'ASPIRATION**

Dans toutes les catégories sauf en Superkart, un silencieux d'aspiration homologué par la CIK-FIA est obligatoire.

Pour les catégories KZ1 et KZ2: conduits de 30 mm maximum.

Pour les catégories OK et OK-Junior: conduits de 23 mm maximum.

~~Pour la catégorie Mini : conduit de 22 mm +/- 1 mm, cylindrique conique.~~

Les boîtes à air à volume variable sont interdites.

L'utilisation du silencieux d'aspiration homologué obligatoire, ne peut se faire qu'avec le strict respect des points suivants :

- Le manchon en caoutchouc s'il est réversible, ne peut être coupé que d'un seul côté, celui non utilisé se trouvant dans le corps du silencieux.
- La partie du manchon reliant le silencieux au carburateur doit être visible à tout moment et se trouver à l'extérieur du silencieux. Elle permet de relier la face arrière du silencieux avec l'épaulement cylindrique du carburateur.

### **2.18) ÉCHAPPEMENT**

Dans toutes les catégories, il doit être en acier magnétique.

En KZ2 et KZ1, l'échappement doit être homologué.

En OK, l'échappement est monotype spécifique (voir dessin technique n° 21). La distance entre le piston et l'entrée de l'échappement est libre. Pour les Championnats, Coupes et Trophées FIA Karting, un fournisseur unique d'échappement sera désigné suite à un appel d'offres.



En OK-Junior, l'échappement est monotype spécifique (voir dessin technique n° 23). La distance entre le piston et l'entrée de l'échappement est libre. Pour les Championnats, Coupes et Trophées FIA Karting, un fournisseur unique d'échappement sera désigné suite à un appel d'offres.

En Mini, l'échappement est monotype spécifique (voir dessin technique n° 28.)

Dans toutes les catégories (sauf en Superkart), l'échappement devra s'effectuer derrière le Pilote et ne pas se produire à une hauteur supérieure à 45 cm par rapport au sol.

La sortie du silencieux d'échappement, dont le diamètre extérieur devra être supérieur à 3 cm, ne devra pas excéder les limites définies aux Articles 2.4 et 2.5 (sauf en Superkart).

Il est interdit de faire passer l'échappement, de quelque façon que ce soit, par l'avant et par le plan où s'inscrit le Pilote assis dans sa position normale de conduite.

Tout système de « power valve » est interdit sauf en OK et Superkart Division 1.

Sur décision des Commissaires Sportifs, il sera possible d'interchanger l'échappement des Concurrents contre celui fourni par la CIK ou l'ASN concernée (mêmes modèles homologués).

## **2.19) BRUIT**

### **2.19.1 — Contrôle des décibels**

~~Pour réduire le bruit, des dispositifs de silencieux d'échappement efficaces sont obligatoires.~~

~~La limite du bruit en vigueur est de 108 dB/A maximum, y compris toutes tolérances et l'influence de l'environnement. Des contrôles pourront être effectués à tout moment de l'épreuve. Toute infraction constatée lors d'un contrôle en cours d'épreuve sera notifiée aux Commissaires Sportifs.~~

### **2.19.2 — Prescriptions pour la mesure des décibels**

#### **2.19.2.1 — Matériel de mesure**

~~Le matériel de mesure devra pouvoir mesurer simultanément quatre niveaux sonores. Le système de mesure peut avoir pour base un PC ou être indépendant.~~

##### ~~a) Microphones~~

~~Pour les mesures de pressions sonores, des micros d'un champ libre d'1/2 pouce conformes à la norme IEC 651 (EN 60651, 61672) ou à la Classe 1 équivalente devront être utilisés.~~

##### ~~b) Acquisition de données~~

~~Les signaux émanant des micros devront être acquis simultanément et un filtre anticrénelage devra être utilisé avant la conversion de l'analogique au digital.~~

~~Le taux d'échantillonnage ne devra pas être inférieur à 51-200 Hz.~~

~~Le filtre anticrénelage devra avoir une amplitude d'ondulation inférieure à 0,05 dB et une linéarité de phase inférieure à  $\pm 3,4^\circ$  dans la bande passante.~~

~~La résolution des convertisseurs ne devra pas être inférieure à 24 bits.~~

~~Le couplage AC éventuel devra avoir une fréquence de coupure inférieure à 5 Hz.~~

##### ~~c) Niveau de calcul~~

~~Les données acquises devront être mesurées selon l'échelle A telle que définie par IEC 651 (EN 60651, 61672) ou une échelle équivalente. La pondération sera obtenue par un filtre dans le domaine de temps adéquat. L'utilisation d'autres méthodes (par exemple un spectre pondéré et un re-calcul dans le temps) n'est pas autorisée parce qu'elles introduisent des inexactitudes dans le niveau de courte durée instantané.~~

~~La valeur instantanée du RMS des signaux utilisés aux fins de ce règlement sera calculée avec une constante de temps exponentielle de 50 ms. Aucune autre constante de temps ne peut être utilisée pour les calculs de niveaux de pression sonore.~~

##### ~~d) Affichage~~



L'affichage du système de mesure devra montrer en temps pseudo-réel les niveaux calculés conformément au point c) pour les quatre canaux. Le système devra aussi afficher les « événements » détectés.

Les installations pour le stockage et la transmission des données ne sont pas incluses dans le présent règlement. Elles devraient pouvoir fournir et transmettre les données nécessaires pour l'évaluation du niveau sonore des karts.

#### e) Synchronisation

Le système devra être synchronisé avec le système de GPS ou les protocoles NTP afin de garantir une bonne synchronisation avec le système de chronométrage.

#### f) Conditions atmosphériques

Les micros devront être efficacement protégés de la pluie et du vent. Tous les instruments devront fonctionner dans la gamme de température et d'humidité déclarée par leur Fabricant.

### 2.19.2.2 — Étalonnage

L'étalonnage de chaque chaîne de mesure sonore (de bout en bout) devra être effectué au début des opérations.

L'étalonnage devra être effectué avec un étalonneur de 1 kHz et à des niveaux nominaux de 94, 104 ou 114 dB.

### 2.19.2.3 — Position des micros

Une batterie linéaire de quatre micros devra être placée au-dessus de la piste avec les micros orientés vers le bas. Ils seront à une hauteur de  $2,5 \pm 0,1$  m et être horizontalement également répartis afin de couvrir toute la largeur de la piste.

Ces micros peuvent être installés à tout endroit de la piste, selon l'avis de la CIK-FIA et les spécificités locales, ou sur suggestion des autorités locales.

### 2.19.2.4 — Détection des événements

#### g) Événement

Aux fins du présent règlement, un « événement » est défini comme un phénomène acoustique dont le niveau est d'au moins 5 dB(A) supérieur aux niveaux antérieur et postérieur, et dont la durée est compatible avec le passage d'un kart dans le secteur de mesure de la piste.

Les expérimentations poussées menées par la CIK-FIA ont montré que la façon la plus précise et efficace de détecter les événements d'un kart est d'effectuer les calculs décrits dans la procédure au point c) pour chaque micro.

#### h) Niveau

Étant donné qu'en raison des différents positionnements les quatre micros mesurent généralement simultanément un même événement avec différentes amplitudes, le niveau attribué à l'événement spécifique est le maximum des quatre niveaux mesurés par les quatre micros durant l'événement. Le maximum étant enregistré lorsque le kart passe sous les micros, les effets Doppler sont considérés comme négligeables, et dans le cadre du présent règlement ils sont considérés comme faisant partie du bruit du kart.

Si un micro subit une panne durant une séance, ses données seront supprimées du traitement.

#### i) Moment de l'enregistrement

Le « moment de l'événement » est défini comme le moment correspondant à l'occurrence du niveau maximum de l'événement. Le moment de l'événement est exclusivement destiné à associer l'événement au kart qui l'a généré.

### 2.19.2.5 — Interface avec le chronométrage



Le système de chronométrage acquière les niveaux acoustiques transmis par le système acoustique et les associe aux karts selon son système de chronométrage et l'heure à laquelle est enregistré l'événement.

En raison de conditions spécifiques, les mesures seront rejetées car soit elles ne sont pas assez précises, soit elles résultent de la somme des relevés du bruit de plusieurs karts, si :

— le système de chronométrage reconnaît la présence de plusieurs karts dans la zone où opèrent les micros, et/ou

— deux événements consécutifs se produisent dans un délai inférieur à 500 ms.

### **2.19.2.6 Traitement des données**

Pour évaluer le niveau à attribuer à chaque kart pendant une séance spécifique, la procédure suivante doit être appliquée.

Pour chaque kart, le système de mesure rassemble une série de  $n$  niveaux valides ( $L_i$ ) associés lors des passages des karts pendant une séance.

La moyenne des niveaux  $n$   $L_i$  relevés pour chaque kart est calculée (étant la moyenne).

De la série des niveaux sont déduits les maximum ( $M$ ) et minimum ( $m$ ), et leur différence ( $D$ ) est calculée.

Moyenne {dB(A)}

Maximum {dB(A)} —  $M = \text{Max} \{L_1, L_2, \dots, L_n\}$

Minimum {dB(A)} —  $m = \text{Min} \{L_1, L_2, \dots, L_n\}$

$D = M - m$

Deux cas peuvent se produire en fonction de  $D$  :

a) si  $D$  est inférieur ou égal à 1 dB(A), le chiffre pour le kart est la moyenne arrondie au demi-décibel inférieur (ex. : 104,6 est arrondi à 104,5 et 104,4 à 104)

b) si  $D$  est supérieur à 1 dB(A), la valeur ayant la plus grande différence absolue par rapport à la moyenne est supprimée de la série, et le processus est recommencé de façon récursive jusqu'à ce que la condition du point a) soit remplie.

## **2.20) RÉSERVOIR DE CARBURANT**

Il doit être fixé solidement au châssis et conçu de telle sorte que, soit par lui-même, soit par des tubulures de raccordement (lesquelles doivent être en matière souple), il ne présente aucun risque de fuite en cours d'épreuve. Une fixation rapide au châssis est fortement recommandée. Le réservoir ne doit en aucune façon constituer un appendice aérodynamique. Il ne doit alimenter le moteur qu'à la pression atmosphérique normale (cela signifie que, hormis la pompe à essence se trouvant entre le réservoir et le carburateur, tout principe ou système, mécanique ou non, pouvant agir sur la pression interne du réservoir est interdit).

Il doit obligatoirement être situé entre les tubes principaux du châssis-cadre, à l'avant du siège et à l'arrière de l'axe de rotation des roues avant.

Sa contenance doit obligatoirement être de 8 litres minimum (sauf en Superkart).

En Superkart, la capacité totale des réservoirs doit être de 19 litres maximum. Le diamètre de la sortie ne doit pas être supérieur à 5 mm.





## 2.21) CARBURANT – COMBURANT

### 2.21.1 – Carburant

Les exigences précisées dans la présente réglementation ont pour but d'assurer l'utilisation de carburants principalement composés d'éléments que l'on trouve normalement dans des carburants commerciaux et d'interdire l'utilisation de composés chimiques spécifiques pouvant augmenter la puissance.

~~2.21.1.1 – Le carburant doit répondre aux spécifications de l'Annexe n°4. La marge d'erreur dans chaque méthode de contrôle est comprise entre les valeurs minimum/maximum spécifiées dans l'Annexe n°4 et ne sera pas ajoutée après analyse.~~

~~Le total des hydrocarbures individuels présents à des concentrations de moins de 5% m/m doit représenter au moins 30% m/m du carburant. La méthode de contrôle s'effectuera par chromatographie gazeuse.~~

~~La conformité aux règles de composition est calculée sur la base suivante:  $A = 100 - B - C$ .~~

~~— A est la concentration totale (en % m/m) en hydrocarbures individuels présents à des concentrations inférieures à 5% m/m,~~

~~— B est la concentration totale (en % m/m) en composés oxygénés présents dans le carburant,~~

~~— C est la concentration totale (en % m/m) en hydrocarbures individuels présents à des concentrations supérieures à 5% m/m.~~

~~\* Les seuls composés oxygénés autorisés sont:~~

~~Methanol (MeOH)~~

~~Ethanol (EtOH)~~

~~Isopropanol (IPA)~~

~~Isobutanol (IBA)~~

~~Methyl Tertio Butyl Ether (MTBE)~~

~~Ethyl Tertio Butyl Ether (ETBE)~~

~~Tertio Amyl Methyl Ether (TAME)~~

~~Di-Isopropyle Ether (DIPE)~~

~~n-Propanol (NPA)~~

~~Tertio Butanol (TBA)~~

~~n-Butanol (NBA)~~

~~Butanol Secondaire (SBA)~~

~~Les composés trouvés normalement à l'état d'impuretés dans l'un ou l'autre des composés oxygénés ci-dessus sont autorisés à des concentrations inférieures à 0,8% m/m de l'échantillon total de carburant.~~

~~Les additifs à base de manganèse ne sont pas autorisés.~~

~~Le carburant mentionné ci-dessus doit être conforme à la réglementation européenne concernant la Sécurité et la Santé.~~

### 2.21.1.2 – Mélange 2-temps utilisé dans les moteurs

Le carburant est destiné à être mélangé avec un lubrifiant 2-temps agréé par la CIK-FIA en vente libre.

La modification de la composition du carburant de base par addition de quelque composé que ce soit est strictement interdite. Cette restriction est également valable pour le lubrifiant, dont l'ajout dans l'essence ne doit pas provoquer de modification de composition de la fraction carburant. En outre, comme pour le carburant, le lubrifiant ne doit pas contenir de composés nitrés, peroxydes ou autres additifs destinés à augmenter la puissance des moteurs.



Pour les mélanges 2-temps, les tolérances suivantes pour les spécifications du carburant seront autorisées:

- Densité à 15 C° : + 0,025 g/ml
- Résidu de distillation : Non contrôlé

~~Constante diélectrique (mesurée avec l'appareil DT15 Ray Godman): la constante diélectrique du carburant sans lubrifiant étant prise pour référence, l'addition de lubrifiant ne doit pas conduire à un accroissement de cette valeur de plus de 40 unités.~~

## **2.21.2 - Lubrifiant**

### **2.21.2.1 - Caractéristiques du Lubrifiant**

Le lubrifiant ne doit en aucune façon contribuer à une amélioration des performances du carburant; en conséquence, des limites ont été fixées sur les critères suivants:

1. Distillation: distillé à 250°C: maxi 10% selon distillation simulée (GC).
2. Absence d'agents anti-détonants (plomb, manganèse, fer): 10 mg/kg max.
3. Variation maximum de 1,3 point des valeurs d'indices d'octane RON et MON d'un mélange à 8% volume de lubrifiant dans un carburant sans plomb (comparaison avec les valeurs d'origine du carburant sans lubrifiant).

### **2.21.2.2 - Agrément du Lubrifiant**

Le lubrifiant doit être agréé pour l'année en cours par la CIK-FIA avant toute utilisation dans une épreuve. Un échantillon d'un litre doit avoir été fourni, dans les délais impartis, au laboratoire désigné par la CIK pour vérifier sa conformité par rapport aux critères mentionnés à l'Article 2.21.2.1 ci-dessus.

Si ce lubrifiant est trouvé conforme aux limites fixées, sa densité et sa valeur de constante diélectrique DT15 GODMAN seront enregistrées.

Le lubrifiant doit être conditionné dans un récipient scellé lorsque le Concurrent l'introduit dans les Parcs d'Assistance; le mélange de différents lubrifiants est strictement interdit.

## **2.21.3 – Contrôles du carburant : Contrôles en laboratoire**

### **2.21.3.1 – Analyses réalisées**

Le laboratoire en charge des analyses doit impérativement disposer d'un échantillon de référence du carburant distribué pendant l'épreuve.

Cet échantillon doit être d'un volume minimum de:

- 5 litres si le laboratoire doit également vérifier la conformité de ce carburant par rapport au présent règlement (Article 2.21.1.1 ci-dessus),
- 0,5 litre si le laboratoire doit simplement contrôler la conformité des échantillons prélevés dans les réservoirs des Concurrents.

Les analyses réalisées sur les échantillons prélevés seront au minimum:

- Densité (Méthodes ASTM D4052 ou ASTM D1298)
- Constante diélectrique (appareil DT15 Ray Godman)
- Teneur en Plomb (ASTM D3237)
- Empreinte chromatographique (GC)
- Chromatographie gazeuse (GC).

Une comparaison des résultats obtenus avec les valeurs de référence du carburant permet d'apprécier la conformité de l'échantillon prélevé.



En cas de doute, il pourra être nécessaire de faire une comparaison des chromatographies gazeuses détaillées des échantillons incriminés.

### **2.21.3.2 – Procédure d'échantillonnage**

À tout moment et sans qu'il soit nécessaire d'évoquer un motif quelconque, la CIK-FIA ou l'ASN peut faire procéder à un prélèvement pour complément d'analyses dans un laboratoire de leur choix. En règle générale, le prélèvement est effectué dans le réservoir du Concurrent. Toutefois, la CIK-FIA ou l'ASN peut demander qu'un prélèvement soit également réalisé dans le tonnelet servant au stockage du carburant.

Les échantillons suivants doivent être prélevés:

Group 1 & 2: trois échantillons de 0,5 litres scellés

Group 3: trois échantillons 0,25 litres scellés

Le carburant doit être prélevé en présence d'un Officiel désigné par la CIK-FIA ou l'ASN du Pilote ou d'un représentant de l'équipe ou du Concurrent. À tout moment, le volume de carburant dans le réservoir doit être supérieur ou égal à 1,5 litres dans les Groupes 1 & 2 et 0,75 litres dans le Groupe 3.

Les flacons de prélèvement doivent :

- être propres et construits dans un matériau robuste, non réactif au carburant et imperméable,
- être d'un volume supérieur ou égal à 0,56 litre pour répondre à la législation en matière d'emballage de liquides tels que le carburant (interdiction de remplir le flacon à plus de 90%),
- pouvoir être scellés.

L'étiquette sur le flacon doit préciser l'épreuve, la date, le nom du Concurrent, le numéro du kart et, de préférence, comporter un numéro d'échantillon. Elle doit en outre être revêtue de la signature du Pilote ou d'un représentant de l'équipe ou du Concurrent.

La signature de l'échantillon vaut reconnaissance de la conformité du prélèvement.

Tout refus de se soumettre à l'échantillonnage ou le refus non motivé de signer un échantillon entraîne la disqualification du Concurrent.

Les échantillons, après avoir été scellés, sont répartis de la façon suivante :

- un échantillon pour l'Organisateur,
- un échantillon pour le Concurrent,
- un échantillon pour le contrôle en laboratoire.

En outre, sur simple demande de la CIK-FIA ou de l'ASN, tout Concurrent devra :

- donner les références et le pourcentage de lubrifiant utilisé pendant l'épreuve,
- fournir un échantillon de 0,5 litre de ce lubrifiant, en vue d'essais complémentaires.

### **2.21.4 – Air**

En tant que comburant, seul l'air peut être mélangé au carburant.

## **2.22) ROUES : JANTES ET PNEUMATIQUES**

Les jantes doivent être équipées de pneumatiques (avec ou sans chambre à air). Le nombre de roues est fixé à quatre.

Seuls les pneus peuvent entrer en contact avec le sol lorsque le Pilote est à bord.



Par train de pneus on comprend deux pneus avant et deux pneus arrière. Toute autre combinaison est interdite. Toute valve ou tout système servant à régler, limiter ou contrôler la pression des pneus lorsque ceux-ci sont utilisés est interdit(e).

L'utilisation simultanée de pneus de différentes marques ou de «slick» et pneus «pluie» sur un même kart est interdite en toutes circonstances.

La fixation des roues doit comporter un système de sécurité (écrous goupillés ou autobloquants, circlips, etc.).

### **2.22.1 – Jantes**

L'utilisation de jantes selon le dessin technique n°4 en annexe est obligatoire :

1. Diamètre d'attelage du pneu pour la jante de 5 pouces : 126,2 mm avec une tolérance sur le diamètre de la jante de +0/-1 mm avec bosse et avec vis.
  2. Largeur pour le logement du pneu : Minimum 10 mm.
  3. Diamètre extérieur : pour la jante de 5 pouces : 136,2 mm minimum.
  4. Rayon pour faciliter l'équilibre du pneu dans son logement : 8mm.
  5. Pression maximum pour l'assemblage : 4 Bar.
  6. Test de résistance à l'éclatement du pneu avec liquide et pression de 8 Bar.
  7. Cette jante doit être produite conformément au dessin technique n°4 en annexe.
- En Superkart, le diamètre de la jante doit être de 6".

### **2.22.2 – Pneus**

Dans tous les groupes, les pneus feront l'objet d'une homologation. Seuls les pneus 6" homologués pour le Superkart portant le sigle CIK peuvent être utilisés dans ces catégories.

Toute modification d'un pneu homologué est interdite. Pour toutes les catégories, le chauffage et le refroidissement des pneus sont interdits, et le rechapage des pneus et l'utilisation de produits chimiques pour le traitement des pneus sont interdits. Les pneus du type radial ou asymétrique sont interdits dans toutes les catégories. Cependant, la symétrie entre les parties gauche et droite de la bande de roulement peut être décalée par rapport au plan médian du pneu.

#### **2.22.2.1 – Pneus 5"**

##### Groupes 1 et 2

Le diamètre maximum extérieur de la roue avant est de 280 mm et de la roue arrière de 300 mm. La largeur maximale d'une roue arrière est de 215 mm, et la largeur maximale d'une roue avant de 135 mm.

##### Groupe 3

Le diamètre maximum extérieur de la roue avant est de 260 mm et de la roue arrière de 290 mm. La largeur maximale d'une roue arrière est de 150 mm, et la largeur maximale d'une roue avant de 115 mm.

#### **2.22.2.2 – Pneus 6"**

La largeur maximale des roues est de 250 mm. Le diamètre hors-tout maximum est de 350 mm.

### **2.22.3 – Retenue du Pneu**

Une forme de retenue du pneu est obligatoire sur les roues avant et arrière avec au minimum 3 fixations du côté extérieur.



En Superkart, toutes les roues doivent être équipées d'un système de retenue du talon de pneu. Pour les roues arrière, il doit être renforcé par au moins 3 chevilles du côté extérieur de la jante et 3 chevilles du côté intérieur de la jante.

### **2.23) MISE EN MARCHÉ**

Le système de mise en marche est libre en Superkart, KZ1 et KZ2.

### **2.24) NUMÉROS DE COMPÉTITION**

Les chiffres seront de couleur noire sur un fond jaune et ils auront une hauteur minimale de 15 cm (sur les longs circuits: 20 cm) et une épaisseur de trait d'au moins 2 cm (sur longs circuits: 3 cm). Ils seront représentés avec une police de caractère de type Arial. Le fond jaune devra dépasser de 1 cm minimum le numéro de compétition. Ils devront être placés avant les Vérifications Techniques à l'avant, à l'arrière et sur les deux côtés latéraux vers l'arrière de la carrosserie.

Les plaques porte-numéros montées à l'arrière du kart devront être constituées par des plans à angles arrondis (diamètre des coins arrondis 15 à 25 mm) de 22 cm de côté. Ces plaques doivent être en plastique flexible et opaque et être toujours visible (fixation sans déplacement possible). En Superkart, elles peuvent être en fibre de verre (polyester); cependant, il est autorisé de faire figurer le numéro de compétition sur le radiateur arrière.

Dans tous les Championnats, Trophées et Coupes FIA Karting, le nom du Pilote ainsi que le drapeau de sa nationalité doivent figurer à l'avant des carrosseries latérales (ou sur chaque côté de la bulle dans le cas des Superkarts). La hauteur minimum de la reproduction du drapeau et des lettres constituant le nom sera de 3 cm minimum.

Pour les Championnats, Trophées et Coupes FIA Karting, la CIK-FIA pourra exiger une publicité sur le panneau frontal et le carénage frontal. Pour toutes autres épreuves, la seule publicité admise est celle, uniforme, émanant de l'Organisateur, qui doit fournir les autocollants. Cette publicité ne devra pas dépasser 5 cm de hauteur et ne pourra être apposée que sur la partie supérieure ou inférieure de la plaque. Le Pilote est à tout moment responsable de s'assurer que les numéros requis sont visibles par les Chronométreurs et Officiels.

### **2.25) HOMOLOGATIONS, IDENTIFICATION ET CONTRÔLES**

#### **2.25.1 – Homologations et Agréments**

Les Fiches et le Règlement d'Homologation ou d'Agrément sont disponibles au Secrétariat de la CIK-FIA et sur le site internet [www.cikfia.com](http://www.cikfia.com).

Les ASN qui demandent une Homologation ou un Agrément CIK-FIA seront obligées de respecter les Règlements de la CIK-FIA.

Tout matériel homologué ou agréé par la CIK-FIA le sera aussi sur le plan national.

#### **2.25.2 – Identification**

L'identification du matériel homologué ou agréé devra être possible grâce aux descriptions techniques (dessins, cotes, etc.) contenues dans la Fiche d'Homologation ou d'Agrément.

Si référence à l'orientation est faite pour le châssis, la carrosserie, le moteur, etc., elle sera basée sur la position de conduite du Pilote dans le sens de la marche.

L'identification du moteur homologué ou agréé ou de ses pièces devra être possible grâce aux descriptions techniques (photos, dessins, cotes, etc.) contenues dans la Fiche d'Homologation ou d'Agrément, et en tenant compte des modifications autorisées et des limites prescrites conformément aux Articles 4 à 21.





### **2.25.3.2 – Méthode de mesure des angles d'ouverture des lumières d'admission et d'échappement**

Afin de fiabiliser la mesure, une cale de 0,20 mm d'épaisseur et de 5 mm de largeur (selon dessin technique n° 18) sera utilisée pour matérialiser le début et la fin de la mesure.

Cette cale sera pincée à l'axe cordal de chaque lumière, entre l'arête de la partie supérieure du segment ou du piston et son intersection avec l'arête de la lumière d'admission ou d'échappement.

Sera considérée comme début et fin de mesure de l'angle la position par laquelle le pincement de la cale permettra la mesure du plus grand angle possible.

Cette cale pourra être mise en place par l'intérieur du cylindre ou par le conduit de la lumière d'échappement à contrôler. En aucun cas, la cale n'aura l'obligation d'être mise dans une position horizontale ou verticale.

~~La lecture sera faite par disque gradué d'un diamètre minimum de 200 mm ou avec un appareil de mesure à affichage digital commandé par codeur.~~

### **2.25.3.3 – Carrosserie en plastique**

Tolérance de +/- 5% sur les dimensions homologuées.

### **2.25.3.4 – Modifications**

Voir Prescriptions Générales pour le Groupe 1 (Article 4), le Groupe 2 (Article 5) et les moteurs OK et OK-Junior (Articles 18 et 19).

## **2.26) ÉQUIPEMENT DE CHRONOMÉTRAGE ET TÉLÉMÉTRIE**

### **2.26.1 – Chronométrage et compte-tours électroniques**

Le système électronique de chronométrage est obligatoire pour tous les Championnats, Trophées et Coupes de la FIA Karting; il devrait être du type «MY LAPS» ou similaire. Un système manuel ou un second système électronique de chronométrage doit être utilisé en parallèle.

Le matériel de chronométrage doit être remis aux Concurrents gratuitement. Au cas où une caution pour ce matériel (transpondeur) est demandée, la somme totale doit être restituée quand il est rendu en état de fonctionner.

### **2.26.2 – Télémétrie**

Tout système quelconque de télémétrie est formellement interdit, sauf s'il est prescrit par l'organisateur.

### **2.26.3 – Acquisition de données**

Ce système, à mémoire ou non, peut seulement permettre la lecture: du régime moteur (par induction sur le câble HT de bougie, ou en OK et OK-Junior, par signal de type carré, 12V pour chaque explosion, provenant du boîtier d'allumage homologué), de deux indications de température, d'une vitesse de roue, d'un accéléromètre X/Y, de données GPS, et du temps au tour.

En KZ1 et en Superkart, ce système est libre à condition de ne pas influencer ou modifier le fonctionnement normal du moteur.

En KZ2 l'utilisation d'un capteur de température dans le collecteur d'échappement est libre, mais sans modification de l'échappement homologué ni des dimensions réglementées du collecteur.



En OK et OK-Junior un capteur de température d'échappement peut être monté uniquement à l'emplacement indiqué au Dessin n° 21 (OK) et au Dessin n°23 (OK-Junior).

#### **2.26.4 – Radio**

Tout système de liaison radio entre tout Pilote en piste et toute autre entité est formellement interdit.

#### **2.27) FEU ROUGE ARRIÈRE**

Obligatoire et homologué FIA pour circuit long. Feu rouge à leds alimenté par batterie sèche et commandé du poste de conduite par un interrupteur étanche. Le feu doit être placé dans une zone située à une distance de 40 à 60 cm du sol et de 10 cm maximum de part et d'autre de l'axe médian du kart. Il doit être en état de fonctionner à tout moment de la manifestation.

Il doit être allumé par temps de pluie sur décision de la Direction de Course.

#### **2.28) BATTERIE**

Seules les batteries étanches sans liquide (sans maintenance) sont autorisées.

Il est impératif de respecter le bon usage d'utilisation prescrit par le Fabricant et de s'assurer de la présence des marquages «CE» et „pour les batteries «Lithium».

En Superkart elles peuvent alimenter le feu arrière, l'allumage et la pompe à eau.

Elles doivent être placées à l'intérieur du périmètre du châssis.

### **Article 3**

#### **Sécurité des Karts et des Équipements**

##### **3.1) SÉCURITÉ DES KARTS**

Les karts ne sont autorisés à courir que s'ils sont dans un état qui répond aux normes de sécurité et s'ils sont en conformité avec le Règlement. Ils doivent être conçus et entretenus de façon à permettre le respect du Règlement et à ne pas constituer un danger pour le Pilote et les autres participants.

##### **3.2) ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ**

Le Pilote doit obligatoirement porter :

\* Un casque avec une protection efficace et incassable pour les yeux. Les casques doivent être conformes aux prescriptions suivantes (Annexe 2):

Pour les Pilotes de moins de 15 ans :

- Snell-FIA CM (Snell-FIA CMS2016 et Snell-FIA CMR2016),
- Snell-FIA CMH (Snell-FIA CMS2007 et Snell-FIA CMR2007),

Pour les Pilotes de plus de 15 ans :

- Snell Foundation K2005, SA 2005, K2010, K2015, SA2010, SAH2010 et SA2015,
- FIA 8859-2015, FIA 8860-2004, FIA 8860-2010, FIA 8860-2018 et FIA 8860-2018-ABP
- SFI Foundation Inc., Spéc. SFI 31.1A et 31.2A,





- Snell-FIA CM (Snell-FIA CMS2016 et Snell-FIA CMR2016),
- Snell-FIA CMH (Snell-FIA CMS2007 et Snell-FIA CMR2007).

Toute modification à la liste ci-dessus sera publiée au Bulletin de la CIK.

Remarque: certains matériaux de casques ne doivent ni être peints ni porter d'adhésifs. Conformément à l'Annexe L au Code Sportif International (Chapitre III, Article 1.2), toute adjonction d'artifices, aérodynamiques ou autres, aux casques est interdite si ceux-ci n'ont pas été homologués avec le casque concerné.

\* Une paire de gants couvrant totalement les mains.

\* Les combinaisons en tissu doivent être homologuées au « Niveau 2 » par la CIK-FIA et porteront de façon visible le numéro d'homologation CIK-FIA. Elles doivent recouvrir tout le corps, jambes et bras compris.

Les combinaisons restent valables 5 ans après leur date de fabrication et l'homologation (possibilité de production) est valable 5 ans.

\* Les combinaisons en cuir répondant aux normes définies par la FIM sont autorisées. Pour les épreuves sur circuits longs, les combinaisons en cuir sont obligatoires, répondant aux normes FIM (moto, épaisseur 1,2 mm), sans doublure intérieure ou, le cas échéant, uniquement avec une doublure intérieure en soie, coton ou nomex.

\* Les combinaisons approuvées conformément à la Norme CIK-FIA N° 2013-1, qui figurent dans la liste « Combinaisons homologuées – Partie 1 », seront acceptées à compter du 01.01.2014.

\* Les chaussures doivent être montantes et recouvrir les chevilles.

\* Le port d'une écharpe, d'un foulard ou de tout autre vêtement flottant au niveau du cou, même à l'intérieur d'une combinaison, est strictement interdit.

Par ailleurs, les cheveux longs devront être attachés de manière à ne pas dépasser du casque.

Note :

A compter du 1er janvier 2021, l'utilisation de protections corporelles de Karting conformes à la Norme FIA 8870-2018 sera obligatoire pour tous les pilotes dans toutes les épreuves internationales de Karting.

## **Article 4**

### **Prescriptions Générales pour les Karts du Groupe 1**

#### **4.1) CHÂSSIS**

Les châssis du Groupe 1 doivent être produits par des Constructeurs ayant du matériel homologué en Groupe 2 (excepté en Superkart).

#### **4.2) MOTEURS**

##### **4.2.1 - Superkart :**

Les pièces d'origine du moteur homologué doivent toujours être conformes et similaires aux photos, dessins, matériaux et grandeurs physiques décrites sur la Fiche d'Homologation.

Modifications autorisées : Toutes modifications du moteur homologué sont autorisées sauf :

a) À l'intérieur du moteur :

- la course,
- l'alésage (en dehors des limites maximum),
- l'entre-axe de la bielle,



- le matériau de la bielle qui doit rester magnétique.

b) À l'extérieur du moteur :

- le nombre de carburateurs et leur diamètre,
- l'aspect extérieur du moteur monté, sauf dans le cas d'usinages nécessaires à la mise en place des code-barres adhésifs.

Ne sont pas considérés comme des modifications de l'extérieur du moteur :

le changement de la couleur des pièces, le découpage des connexions de refroidissement et la modification des modes de fixation (y compris sans s'y limiter les fixations du carburateur, de l'allumage, de l'échappement, de l'embrayage ou du moteur lui-même), à condition de ne pas modifier leur position homologuée.

#### **4.2.2 - KZ1 :**

Seules les admissions à clapets sont autorisées.

Les pièces d'origine du moteur homologué doivent toujours être conformes et similaires aux photos, dessins, matériaux et grandeurs physiques décrites sur la Fiche d'Homologation.

Modifications autorisées : Toutes modifications du moteur homologué sont autorisées sauf :

a) À l'intérieur du moteur :

- la course,
- l'alésage (en dehors des limites maximum),
- l'entre-axe de la bielle,
- le nombre de canaux de transfert et lumières d'admission dans le cylindre et le carter,
- le nombre de lumières et de canaux d'échappement.
- Les restrictions prévues selon les règlements spécifiques.

b) À l'extérieur du moteur :

- le nombre de carburateurs et leur diamètre de venturi,
- l'aspect extérieur du moteur monté.

Ne sont pas considérés comme des modifications de l'extérieur du moteur :

le changement de la couleur des pièces, le découpage des connexions de refroidissement et la modification des modes de fixation (y compris sans s'y limiter les fixations du carburateur, de l'allumage, de l'échappement, de l'embrayage ou du moteur lui-même) à condition de ne pas modifier leur position homologuée.

#### **4.3) PNEUMATIQUES**

Les pneumatiques du Groupe 1 doivent être produits par des Constructeurs ayant des pneumatiques homologués en Groupe 2.

#### **4.4) FREINS**

Freins libres, respectant les prescriptions techniques indiquées à l'Article 2.11 du RT, devant être produits par un Constructeur ayant une homologation de freins valide (excepté en Superkart).



## Article 5

### Prescriptions Générales pour les Karts du Groupe 2

#### 5.1) CHÂSSIS

Tous les châssis du Groupe 2 (catégories OK, OK-Junior et KZ2) feront l'objet d'une homologation. Ils devront être décrits dans un catalogue du Constructeur et faire l'objet d'une fiche descriptive dite «Fiche d'Homologation» visée par l'ASN, selon le modèle établi par la CIK-FIA.

Les châssis seront homologués tous les trois ans, avec une validité de trois ans.

Les modifications du châssis-cadre (ex. : position des tubes) sont autorisées seulement dans le respect des grandeurs décrites sur la Fiche d'Homologation, et si les courbes ne sont déplacées que sur le tube où elles se trouvaient lors de l'homologation.

#### 5.2) MOTEURS

##### 5.2.1 - KZ2.

Seules les admissions à clapets sont autorisées.

Les pièces d'origine du moteur homologué doivent toujours être conformes et similaires aux photos, dessins, matériaux et grandeurs physiques décrites sur la Fiche d'Homologation.

Modifications autorisées : Toutes modifications du moteur homologué sont autorisées sauf :

a) À l'intérieur du moteur :

- la course,
- l'alésage (en dehors des limites maximum),
- l'entre-axe de la bielle,
- le nombre de canaux de transfert et lumières d'admission dans le cylindre et le carter,
- le nombre de lumières et de canaux d'échappement,
- les restrictions prévues selon les règlements spécifiques.

b) À l'extérieur du moteur :

- nombre de carburateurs et leur diamètre de venturi,
- l'aspect extérieur du moteur monté.

Ne sont pas considérés comme des modifications de l'extérieur du moteur :

le changement de la couleur des pièces, le découpage des connexions de refroidissement et la modification des modes de fixation (y compris sans s'y limiter les fixations du carburateur, de l'allumage, de l'échappement, de l'embrayage ou du moteur lui-même), à condition de ne pas modifier leur position homologuée.

##### 5.2.2 - Moteurs OK et OK-Junior

Seules les admissions à clapets sont autorisées.

Les pièces d'origine du moteur homologué doivent toujours être conformes et similaires aux photos, dessins, matériaux et grandeurs physiques décrites sur la Fiche d'Homologation.

Modifications autorisées : Toutes modifications du moteur homologué sont autorisées sauf :

a) À l'intérieur du moteur :

- la course,
- l'alésage (en dehors des limites maximum),
- l'entre-axe de la bielle,
- le nombre de canaux de transfert et lumières d'admission dans le cylindre et le carter,
- le nombre de lumières et de canaux d'échappement,



- tout traitement de surface des chemises, y compris mais non limité au traitement chimique et à l'ajout de revêtement
- les restrictions prévues selon les règlements spécifiques,
- la limitation à 4 % de la quantité de lubrifiant ajouté au carburant.

b) À l'extérieur du moteur :

- le nombre de carburateurs (du fait de l'utilisation obligatoire d'un carburateur homologué),
- l'aspect extérieur du moteur monté,

Ne sont pas considérés comme des modifications de l'extérieur du moteur :

le changement de la couleur des pièces, le découpage des connexions de refroidissement et la modification des modes de fixation (y compris sans s'y limiter les fixations du carburateur, de l'allumage, de l'échappement ou du moteur lui-même), à condition de ne pas modifier leur position homologuée.

## Article 6

### Prescriptions Générales pour les karts du Groupe 3

#### 6.1 Châssis

~~Tous les châssis du Groupe 3 feront l'objet d'une homologation par la CIK-FIA (à compter de 1 Janvier 2020).~~

~~Ils devront être décrits dans un catalogue du Constructeur et faire l'objet d'une fiche descriptive dite « Fiche d'Homologation » visée par l'ASN, selon le modèle établi par la CIK-FIA.~~

~~Les châssis seront homologués tous les trois ans, avec une validité de trois ans.~~

Le cadre doit répondre aux spécifications suivantes :

Nombre de tubes : 6, il n'est pas permis d'utiliser des barres anti-roulis.

Dimensions du tube du cadre : 28 x 2 mm (+/- 0,1 mm) en acier magnétique. Roulements d'arbre arrière : maximum 2.

Supports de sièges : 4, fixes, soudés sur le cadre, en acier magnétique.

Les modifications du châssis-cadre (ex. : position des tubes) sont autorisées seulement dans le respect des grandeurs décrites sur la Fiche d'Homologation, et si les courbes ne sont déplacées que sur le tube où elles se trouvaient lors de l'homologation.

#### 6.2 Moteur

~~Tous les moteurs du Groupe 3 feront l'objet d'une homologation par la CIK-FIA (à compter de 1 Janvier 2020).~~

~~Ils devront être décrits dans un catalogue du Constructeur et faire l'objet d'une fiche descriptive dite « Fiche d'Homologation » visée par l'ASN, selon le modèle établi par la CIK-FIA.~~

~~Les moteurs seront homologués tous les trois ans, avec une validité de trois ans.~~

~~Seules les admissions par jupe de piston sont autorisées.~~

~~L'identification du moteur et de ses composants est possible grâce aux descriptions techniques (marques, photos, dessins cotés, etc.) contenues dans la Fiche d'Homologation.~~



Les pièces d'origine du moteur homologué doivent rester originales et être identifiables au moyen des marquages, photographies, dessins, matériaux et dimensions du constructeur figurant sur la Fiche d'Homologation.

Le fabricant du moteur doit fournir des jauges et des gabarits permettant de contrôler les pièces du moteur. Les jauges et gabarits suivants sont nécessaires :

- Gabarit pour vérifier la taille des lumières d'admission, de transfert et d'échappement.
- Gabarit pour vérifier toutes les variables de la forme et de la taille du pied du cylindre.
- Gabarit pour vérifier la forme de la chambre de combustion et de la bande de d'écrasement / pression.
- Gabarit pour vérifier la forme du piston.
- Gabarit pour vérifier la distance minimale de la surface d'appui du carburateur par rapport à l'axe du cylindre.

Modifications autorisées : Hélicoïls.

L'ajout de matériau est interdit. Toute intervention sur le carter du cylindre, la chemise et/ou le piston qui permet un écoulement du mélange à travers le cylindre et/ou vers la base lorsque le bord inférieur du piston a fermé la lumière d'admission, est interdite.

Tout dispositif ou artifice pouvant modifier les angles des feux régulés ou augmenter directement ou indirectement le cycle d'admission ou de décharge est interdit.

### **6.3 Allumage**

L'allumage doit être homologué par la CIK FIA (dès le 1er janvier 2020).

Le système d'allumage doit être indépendant, sans aucune connexion avec le système du démarreur (batterie).

Le système de fixation du stator et le diamètre de montage du rotor sont uniques pour tous, voir dessin technique n°27.

Les dimensions du système (Stator et Rotor) et ses caractéristiques doivent être indiquées sur la Fiche d'Homologation.

### **6.4 Carburateur**

Le carburateur doit être homologué par la CIK FIA (dès le 1er janvier 2020).

Il doit s'agir d'un carburateur à cuve avec un diffuseur de type venturi et un alésage maximum de 18 mm.

### **6.5 Silencieux d'aspiration**

Le silencieux d'aspiration doit être homologué par la CIK FIA (dès le 1er janvier 2020).

Il doit être constitué d'un seul conduit. Ce conduit doit être cylindro-conique avec un diamètre intérieur de 22 mm +/- 1 mm.

## **Article 7**

### **Règlement Spécifique Formule A**

Supprimé

## **Article 8**

### **Règlement Spécifique Formule C**



Supprimé

## **Article 9**

### **Règlement Spécifique Superkart**

- \* Moteur à refroidissement par eau homologué par la CIK-FIA
- \* Cylindres : maximum 2
- \* Cylindrée totale : 250 cm<sup>3</sup> maximum
- \* Carburateurs et «Power Valves» mécaniques, sans électronique.

\* Allumage: le boîtier électronique et la bobine ne doivent recevoir que : une alimentation (source d'énergie du rotor/stator ou d'une batterie) et une commande provenant du top-vilebrequin pour fixer le signal d'allumage.

Pour les moteurs comprenant deux cylindres déphasés, il est possible de monter deux allumages indépendants avec deux capteurs.

L'avance et la cartographie ne peuvent en aucun cas être modifiables du poste de pilotage en condition de course.

- \* Boîte de vitesses : au maximum 6 rapports, selon Fiche d'Homologation.
- \* Pneus: 6" homologués.
- \* Masse minimum :
  - moteur unique monocylindre: 208 kg avec carrosserie ; masse minimum du kart lui-même: 98 kg sans carrosserie et sans carburant;
  - autres moteurs: 218 kg avec carrosserie ; masse minimum du kart lui-même: 113 kg sans carrosserie et sans carburant.

## **Article 10**

### **Règlement Spécifique Intercontinental A**

Supprimé

## **Article 11**

### **Règlement Spécifique Intercontinental A-Junior**

Supprimé

## **Article 12**

### **Règlement Spécifique KZ2 & KZ1**

\* Groupe propulseur : le moteur et la boîte de vitesses doivent être indissociables. Le carter moteur doit être constitué de 2 parties (vertical ou horizontal) seulement. Seuls des inserts pour les roulements de vilebrequin et des éléments de fixations (taroudage, pion de centrage) sont autorisés.

\* Moteur monocylindre à admission par clapets, refroidi par eau, avec un seul circuit, homologué par la CIK-FIA.



- \* Cylindrée maximale: 125 cm<sup>3</sup>.
- \* Boîte à clapets (dimensions et dessin) conforme à la Fiche d'Homologation. Couvercle de la boîte à clapets: libre.
- \* Cuve du carburateur en aluminium avec diffuseur «venturi» d'un diamètre maximum de 30 mm rond. ~~Pour les Championnats, Coupes et Trophées de la CIK-FIA, un fournisseur unique de carburateurs sera désigné suite à un appel d'offres.~~
- Le carburateur doit rester strictement d'origine. Les seuls réglages autorisés sont ceux de: la guillotine, l'aiguille, les flotteurs, la cuve, le puits d'aiguille (pulvérisateur), les gicleurs et le kit pointeau, à la condition que toutes les pièces interchangeables soient d'origine Dell'Orto. Le filtre à essence incorporé et l'assiette (pièce n° 28 du dessin technique n°7 en annexe) peuvent être supprimés; s'ils sont conservés, ils doivent être d'origine.
- \* Boîte de vitesses: homologuée par la CIK-FIA (y compris le couple primaire). 3 rapports minimum et 6 rapports maximum. Contrôle des rapports avec disque gradué d'un diamètre minimum de 200 mm ou codeur digital; les décimales de degré portées sur la Fiche d'Homologation devront être mentionnées en dixièmes de degré et non en minutes. Pour l'homologation de la boîte de vitesses, le(s) Constructeur(s) ainsi que le modèle et le type doivent figurer sur la Fiche d'Homologation.
- \* En KZ2: commande de boîte de vitesses manuelle et uniquement mécanique, sans système d'assistance. Tout système quelconque de coupure d'allumage est interdit.
- \* En KZ1: commande de boîte de vitesses manuelle ou électromécanique.
- \* Angle d'ouverture total d'échappement de 199° maximum, indépendamment de la valeur indiquée sur la fiche d'homologation (lecture par cercle gradué d'un diamètre minimum de 200 mm ou appareil digital).
- \* Volume de la chambre de combustion: minimum 11 cm<sup>3</sup>, mesuré selon la méthode décrite à l'Annexe n°1a.
- \* Bougie: marque libre (de grande production et devant rester strictement d'origine). Le culot de la bougie (électrodes non comprises), serrée sur la culasse, ne doit pas dépasser la partie supérieure du dôme de la chambre de combustion.
- \* Dimensions du puits fileté de bougie - longueur: 18,5 mm; pas: M 14 x 1,25.
- \* Identifiants: emplacements de 30 mm x 20 mm usinés et plats pour mise en place des identifiants autocollants:
  - à l'avant du cylindre,
  - sur la partie supérieure du logement de la boîte à clapets pour les demi-carters.
- \* Il est permis d'ajouter une masse sur le rotor d'allumage, fixée par 2 vis minimum, sans modification du rotor homologué.
- \* Échappement: homologué et dont l'épaisseur de tôle en acier magnétique doit être de 0,75 mm minimum.
- \* Silencieux d'échappement: homologué, usage obligatoire. Emmanchement de l'échappement et du silencieux selon Dessin Technique N°20.
- \* Pneus: 5".
  - KZ1: homologués de type prime.
  - ~~- KZ2: homologués de type prime ou option.~~
- \* Masse minimum:
  - KZ1, circuits courts et longs: 170 kg.
  - KZ2, circuits courts et longs: 175 kg.
- ~~\* Carrosserie sur circuits longs: les spécifications pour la carrosserie peuvent être les mêmes que pour le Superkart en tout ou en partie.~~



**Article 13**  
**Règlement Spécifique Intercontinental C Sudam**

Supprimé

**Article 14**  
**Règlement Spécifique Intercontinental C Sudam-Junior**

Supprimé

**Article 15**  
**Règlement Spécifique Intercontinental E (Circuits courts)**

Supprimé

**Article 16**  
**Règlement Spécifique Formule Monde**

Supprimé

**Article 17**  
**Règlement Spécifique kart électrique**

Voir livret 8 de l'Annuaire du Sport Automobile FIA: Règlement Technique pour Véhicules à Energie Alternative.

**Article 18**  
**Règlement Spécifique OK**

- \* Moteur alternatif mono-cylindre 2-temps à prise directe, homologué par la CIK-FIA. Toutes modifications des moteurs homologués sont autorisées conformément à l'Art. 5.2.2 du Règlement Technique.
- \* Refroidissement par eau (carters, cylindre et culasse), d'un circuit uniquement.
- \* Le refroidissement est limité à un seul radiateur libre, avec un seul circuit, sans aucune autre combinaison; un circuit interne supplémentaire servant au fonctionnement normal des thermostats est autorisé.
- \* Power-valve monotype spécifique devant correspondre au dessin n° 22 et être homologuée avec le moteur.
- \* Suralimentation interdite.
- \* Volume minimum de chambre de combustion :  
9 cm<sup>3</sup>, mesuré selon la méthode décrite à l'Annexe n°1c.
- \* Bougie: marque libre (de grande production et devant rester strictement d'origine). Le culot de la bougie (électrodes non comprises) serrée sur la culasse ne doit pas dépasser la partie supérieure du dôme de la chambre de combustion.
- \* Angle d'échappement limité à 194° maximum sur les lumières d'échappement, mesuré au niveau de la chemise selon la méthode décrite à l'Article 2.25.3.2 du Règlement Technique.
- \* Valve de décompression obligatoire. Elle doit être implantée sur le dessus de la culasse.
- \* Dimensions du puits fileté de bougie - longueur: 18,5 mm; pas: M 14 x 1,25.
- \* Système d'allumage homologué avec limiteur spécifique à 16 000 tr/min maximum.





\* Carburateur à papillon homologué de diamètre 24 mm maximum avec deux vis de réglage. Toutes les dimensions et la forme du canal d'entrée indiquées sur la Fiche d'Homologation doivent rester strictement d'origine. La forme du canal d'entrée doit également être conforme à l'outillage déposé par le Constructeur.

Tous les autres trous ou rainures non dimensionnés situés à l'intérieur ou à l'extérieur du corps du carburateur doivent être identiques, par leur nombre et leur disposition, à la Fiche d'Homologation.

\* Dans le cas de l'utilisation d'un carburateur de diamètre 24 mm maximum, à papillon avec deux vis de réglage et homologué KF2, devant rester strictement d'origine. Pour dissiper tout doute, cela signifie que le carburateur doit être en tout point identique, dans la limite des tolérances raisonnables de fabrication, à celui plombé par l'inspecteur lors de la procédure d'inspection d'homologation et étant à disposition de la CIK-FIA.

Devant être conforme à la Fiche d'Homologation et à l'outillage déposé par le Constructeur pour contrôler la forme du canal d'entrée.

\* Embrayage interdit.

\* Démarreur interdit.

\* Echappement monotype spécifique devant correspondre au dessin technique n° 21.

\* Silencieux d'aspiration homologué CIK-FIA avec 2 conduits de 23 mm.

\* Pneus: 5" homologués de type Option ou Prime.

\* Masse totale minimum: 145 kg (Pilote compris).

\* Masse minimum du kart (sans carburant): 70 kg.

## **Article 18.1**

### **Règlement Spécifique pour OK Plus**

~~Moteur homologué en OK, avec maintien des caractéristiques décrites à l'Article 18 et avec les différences suivantes:~~

~~\* Masse totale minimum: 155 kg (Pilote compris).~~

~~\* Masse minimum du Pilote (équipement du Pilote compris): 80 kg.~~

## **Article 19**

### **Règlement Spécifique OK-Junior**

\* Moteur alternatif mono-cylindre 2-temps à prise directe, homologué par la CIK-FIA. Toutes modifications des moteurs homologués sont autorisées conformément à l'Art. 5.2.2 du Règlement Technique.

\* Cylindrée maximum: 125 cm<sup>3</sup>.

\* Refroidissement par eau (carters, cylindre et culasse), d'un circuit uniquement.

\* Le refroidissement est limité à un seul radiateur libre, avec un seul circuit, sans aucune autre combinaison; un circuit interne supplémentaire servant au fonctionnement normal des thermostats est autorisé.

\* Power-valve interdite: remplacée par l'obturateur fixe, homologué, ou logement dans le cylindre non usiné.

\* Suralimentation interdite.

\* Volume de chambre de combustion minimum de 12 cm<sup>3</sup>, mesuré selon méthode décrite dans l'Annexe n° 1b du Règlement Technique.



- \* Bougie: marque libre (de grande production et devant rester strictement d'origine). Le culot de la bougie (électrodes non comprises) serrée sur la culasse ne doit pas dépasser la partie supérieure du dôme de la chambre de combustion.
- \* Angle d'échappement limité à 170° maximum sur les lumières d'échappement, mesuré au niveau de la chemise selon méthode décrite à l'Article 2.25.3.2 du Règlement Technique.
- \* Valve de décompression obligatoire. Elle doit être implantée sur le dessus de la culasse.
- \* Dimensions du puits fileté de bougie - longueur: 18,5 mm; pas: M 14 x 1,25.
- \* Système d'allumage homologué avec limiteur spécifique à 14 000 tr/min maximum.
- \* Carburateur à papillon homologué de diamètre 20 mm maximum avec deux vis de réglage. Toutes les dimensions et la forme du canal d'entrée indiquées sur la Fiche d'Homologation doivent rester strictement d'origine. La forme du canal d'entrée doit également être conforme à l'outillage déposé par le Constructeur.
- Tous les autres trous ou rainures non dimensionnés situés à l'intérieur ou à l'extérieur du corps du carburateur doivent être identiques, par leur nombre et leur disposition, à la Fiche d'Homologation.
- \* Dans le cas de l'utilisation d'un carburateur de diamètre 20 mm maximum, à papillon avec deux vis de réglage et homologué KF3, devant rester strictement d'origine. Pour dissiper tout doute, cela signifie que le carburateur doit être en tout point identique, dans la limite des tolérances raisonnables de fabrication, à celui plombé par l'inspecteur lors de la procédure d'inspection d'homologation et étant à disposition de la CIK-FIA.
- Devant être conforme à la Fiche d'Homologation et à l'outillage déposé par le Constructeur pour contrôler la forme du canal d'entrée.
- \* Embrayage interdit.
- \* Démarreur interdit.
- \* Echappement monotype spécifique devant correspondre au dessin n° 23.
- \* Silencieux d'aspiration homologué CIK-FIA avec 2 conduits de 23 mm.
- \* Pneus: 5" homologués de type Option.
- \* Masse totale minimum: 140 kg (Pilote compris).
- \* Masse minimum du kart (sans carburant): 70 kg.

## **Article 20**

### **Règlement Spécifique KF2**

Supprimé

## **Article 21**

### **Règlement Spécifique KF1**

Supprimé

## **Article 22**

### **Règlement Spécifique Super KF**

Supprimé

## **Article 23**

### **Règlement Spécifique Mini**



\* Moteur alternatif mono-cylindre 2 temps à prise directe, homologué par la CIK-FIA. Toutes les modifications des moteurs homologués sont autorisées conformément à l'Art. 6.2 du Règlement Technique.

\* Cylindrée maximum : 60 cm<sup>3</sup>

\* Refroidissement par air (carters, cylindre et culasse).

\* Volume de chambre de combustion minimum de 4,8 cm<sup>3</sup>, mesuré selon méthode décrite dans l'Annexe n° 1d du Règlement Technique.

\* La forme de la chambre de combustion et de la bande d'écrasement doit être identique au gabarit du dessin technique n° 25. Elle doit être vérifiable à l'aide du gabarit fourni par le constructeur.

\* Dimensions du puits fileté de bougie - longueur : 18,5 mm ; pas : M 14 x 1,25.

\* Bougie : marque libre (de grande production et devant rester strictement d'origine). Le culot de la bougie (électrodes non comprises) serrée sur la culasse ne doit pas dépasser la partie supérieure du dôme de la chambre de combustion.

\* L'angle d'ouverture de la lumière d'admission doit être égal à 144° (+0/-2°). La largeur de lumière d'admission doit être égale à 26 mm (+0,1/-0,2 mm). La forme de la lumière d'admission doit rester telle que définie par le constructeur, vérifiable à l'aide du gabarit fourni par le constructeur.

\* L'angle d'ouverture de la lumière de transfert doit être limité à 117° maximum. L'angle d'ouverture doit rester tel que défini par le constructeur avec une tolérance de +0/-2°. Le bord supérieur de la lumière de transfert et, par conséquent, le bord inférieur, doivent être perpendiculaires à l'axe du cylindre. La largeur de la lumière de transfert doit être déclarée par le constructeur avec une tolérance de +0,4/-0,2 mm. La taille de la lumière de transfert doit rester telle que définie par le constructeur, vérifiable à l'aide du gabarit fourni par le constructeur.

\* L'angle d'ouverture de la lumière d'échappement doit être égal à 156° avec une tolérance de +0/-2°. La largeur de la lumière d'échappement doit être égale à 28,0 mm avec une tolérance de +0,1/-0,2 mm. La forme de la lumière d'échappement doit rester telle que définie par le constructeur, vérifiable à l'aide du gabarit fourni par le constructeur.

\* Un embrayage est obligatoire. Il doit être de type centrifuge et à sec. L'embrayage doit commencer à adhérer à 3000 tr/min maximum.

La cloche d'embrayage et le matériau de friction doivent être des matériaux lisses sans trous ni rainures (dimensions selon Dessin Technique n° 26).

Le pignon doit avoir 11 dents. La couronne est libre.

\* Un démarreur électrique embarqué est obligatoire. Il doit être alimenté par une batterie exclusivement dédiée. La couronne du démarreur doit être montée côté embrayage. Les matériaux exotiques et nobles sont interdits.

Le moteur doit être équipé d'un interrupteur d'arrêt efficace et sûr. La batterie doit être solidement fixée (contenant solidement fixé au cadre à l'aide de vis). La batterie ne doit en aucun cas interférer avec l'allumage.

\* Système d'allumage homologué agréé avec limiteur spécifique à maximum 14 000 tr/min.

\* Carburateur à cuve homologué avec diffuseur de type venturi et alésage maximum de 18 mm.

Il doit rester strictement d'origine. Pour dissiper tout doute, cela signifie que le carburateur doit être en tout point identique, dans la limite des tolérances raisonnables de fabrication, à la Fiche d'Homologation. Chaque type de traitement, sertissage, polissage, ajout ou retrait de matériau est interdit.

Le carburateur doit être vérifiable à l'aide d'une jauge «GO / NO GO» fournie par le fabricant du carburateur.



\* Silencieux d'aspiration homologué agréé avec 1 conduit de 22 mm. Pour la fixation du silencieux d'aspiration sur le carburateur, il est permis d'utiliser un anneau de matériau non magnétique. Cette fixation ne doit pas affecter le carburateur homologué.

\* Echappement monotype spécifique devant correspondre au dessin n° 28.

\* Jante en une pièce, fabriquée en aluminium ou magnésium seulement.

\* Pneus : 5'' homologués pour Mini (à compter de 2020)

\* Masse totale minimum : 110 kg (Pilote compris).

\* Masse minimum du kart (sans carburant) : 55 kg.