



## DÉCISIONS DE LA CIK-FIA

texte supprimé = ~~texte barré~~  
nouveau texte = **texte en gras souligné**

Application : **01/01/2011**  
Publié le **09/11/2010**

## DECISIONS OF THE CIK-FIA

deleted text = ~~crossed-out text~~  
new text = **text in bold underlined**

Implementation: **01/01/2011**  
Published on **09/11/2010**

### REGLEMENT TECHNIQUE TECHNICAL REGULATIONS

#### Article 21 Règlement Spécifique KF1

\* Toutes les modifications des moteurs homologués sont autorisées. Cependant les modifications changeant l'aspect initial, les cotes, les dessins ou les photos des pièces d'origine représentés sur la Fiche d'Homologation KF2~~1~~ sont interdites, sauf si elles sont explicitement autorisées par un article du présent Règlement ou pour des raisons de sécurité (published by the CIK-FIA).

Moteur homologué en KF4, avec maintien des caractéristiques décrites à l'Article **20, Règlement Spécifique KF2 18** et avec les spécifications suivantes :

- \* Le fonctionnement mécanique de la power-valve est libre, pour autant que toutes les pièces du dessin explosé figurant sur la Fiche soient utilisées et qu'aucune autre pièce n'y soit ajoutée.
- \* Utilisation possible d'une vis de réglage de la power-valve, modifiée uniquement dans le but de pouvoir accepter la fixation d'un capteur de mesure de déplacement de la guillotine.
- \* Volume de chambre de combustion minimum de 9 cm<sup>3</sup>, mesuré selon méthode décrite dans l'Annexe n°1c du Règlement Technique.
- \* Diagrammes d'admission et d'échappement libres.
- \* Volume des canaux de transfert, longueur du canal d'échappement, profil intérieur de sortie du canal d'échappement et plan de joint inférieur du cylindre selon la Fiche d'Homologation. Ces éléments doivent être contrôlés selon la méthode décrite à l'Annexe n°3.
- \* Régime de rotation limité à maximum 16 000 tr/min.
- \* Carburateur de diamètre 24 mm ou 30 mm maximum, à papillon avec deux vis de réglage et homologué KF2 ou KF1, devant rester strictement d'origine et devant être conforme à la Fiche d'Homologation et à l'outillage déposé par le Constructeur pour contrôler la forme du canal d'entrée.
- \* Silencieux d'aspiration homologué avec conduits de 23 mm ou 30 mm.
- \* Boîte à clapets homologuée.
- \* Allumage homologué avec limiteur spécifique à maximum 16 000 tr/min.
- \* Embrayage selon dessins techniques n°15 et 16. – poids minimum (embrayage complet avec couronne de démarreur et pignon moteur) selon la Fiche d'Homologation du moteur.
- \* L'embrayage du moteur doit s'opérer à 3 000 tr/min maximum et provoquer l'avancement du kart, Pilote à bord ; il doit être en prise directe (enclenchement à 100%) à 5 000 tr/min maximum en toutes conditions.
- \* Échappement homologué.
- \* Pneus: 5".
- \* **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.**
- \* Poids total minimum: 160 kg (Pilote compris).
- \* Poids minimum du kart (sans carburant): 75 kg.

#### Article 21 Specific Regulations for KF1

\* All modifications of the homologated engine are authorised. However, modifications changing the initial aspect, the dimensions, the drawings or the photographs of the original parts represented on the KF2~~1~~ Homologation Form are forbidden, except if they are explicitly authorised by an article of these Regulations or for safety reasons (published by the CIK-FIA).

Engine homologated in KF4, maintaining the characteristics described in Article **20, Specific Regulations for KF2 18** and with the following specifications:

- \* The mechanical functioning of the power-valve is free, provided that all the components shown on the exploded drawing included on the Form are used and that no other components are added.
- \* It is allowed to use an adjusting knob of the power-valve, modified only with the aim of being able to accept the fixation of a throttle-valve shift measurement sensor.
- \* Combustion chamber minimum volume of 9 cc, measured in accordance with the method described in Appendix No. 1c to the Technical Regulations.
- \* Free inlet and exhaust diagrams.
- \* Volume of transfer ducts, exhaust duct length, internal profile of the exhaust duct outlet and lower gasket plane of the cylinder according to the Homologation Form. These elements must be controlled according to the method described in Appendix No. 3.
- \* Engine speed limited to maximum 16,000 rpm.
- \* KF2 or KF1 homologated butterfly carburettor with a maximum diameter of 24 mm or 30 mm, comprising two set screws; it must remain strictly original. It must comply with the Homologation Form and the tooling deposited by the Manufacturer for the control of the shape of the inlet duct.
- \* Homologated inlet silencer with 23 mm or 30 mm ducts.
- \* Homologated reed box.
- \* Homologated ignition system with a specific limiter at maximum 16,000 rpm.
- \* Clutch according to technical drawings No. 15 & 16. – minimum weight (complete clutch with starter ring and engine sprocket) according to the engine Homologation Form.
- \* The engine clutch must be triggered at 3,000 rpm maximum and make the kart with the Driver on board move forward; it must be in direct drive (and 100% engaged) at 5,000 rpm maximum under all circumstances.
- \* Homologated exhaust.
- \* Tyres: 5".
- \* **Free brakes complying with the technical prescriptions indicated in Article 2.11 of the TR; they must be produced by a Manufacturer with a valid brakes homologation.**
- \* Total minimum weight: 160 kg (Driver included).
- \* Minimum weight of kart (without fuel): 75 kg.

REGLEMENT TECHNIQUE  
TECHNICAL REGULATIONS

**Article 22**  
**Règlement Spécifique Super KF**

- \* Moteur issu de moteurs homologués en KF4.
- \* 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, du vilebrequin et de l'axe du piston qui doivent rester magnétiques.
  - b) À l'extérieur du moteur:
    - les caractéristiques extérieures du moteur monté;
    - les demi carters inférieurs, le cylindre et la culasse doivent toujours être issus du modèle homologué en KF4.
- e) Les spécifications techniques suivantes:
  - \* Cylindrée maximum: 125 cm<sup>3</sup>.
  - \* Matériaux exotiques interdits.
  - \* Acier ou aluminium obligatoire pour toutes les pièces sollicitées mécaniquement et/ou transmettant des forces.
  - \* Carbone interdit pour toutes les pièces structurelles.
  - \* Refroidissement par eau (carters, cylindre et culasse), d'un circuit uniquement, avec pompe à eau intégrée.
  - \* Cylindre avec chemise en fonte d'acier.
  - \* Power-valve libre mais obligatoirement avec commande (ouverture) pneumatique et rappel (fermeture) mécanique, sans connexions électroniques.
  - \* Régime de rotation limité à 16000 tr/min maximum.
  - \* Système d'équilibrage, obligatoire, démontable et contrôlable directement depuis l'extérieur, réalisé à l'aide de systèmes déséquilibrés tournant en sens contraire du vilebrequin. Le degré d'équilibrage sera de 25% minimum.
  - \* Carburateur de diamètre 30 mm maximum, à papillon, avec deux vis de réglage, et homologué KF1, devant rester strictement d'origine et devant être conforme à la Fiche d'Homologation et à l'outillage déposé par le Constructeur pour contrôler la forme du canal d'entrée.
  - \* Silencieux d'aspiration homologué avec conduits de 23 mm ou 30 mm.
  - \* Allumage homologué avec limiteur spécifique à 16000 tr/min maximum.
  - \* Démarreur avec source électrique embarquée.
  - \* Embrayage selon dessins techniques n°15 ou 17, et 16, avec un poids minimum (embrayage complet avec couronne de démarreur et pignon-moteur) selon la Fiche d'Homologation du moteur.
  - \* L'embrayage du moteur doit s'opérer à 3000 tr/min maximum et provoquer l'avancement du kart, Pilote à bord; il doit être en prise directe (enclenchement à 100%) à 5000 tr/min maximum en toutes conditions.
  - \* Pneus: 5".
  - \* Poids total minimum: 160 kg (Pilote compris).
  - \* Poids minimum du kart (sans carburant): 75 kg.

**Article 22**  
**Specific Regulations for Super KF**

- \* Engine from engines homologated in KF4.
- \* All modifications to the homologated engine are allowed except:
  - a) Inside the engine:
    - stroke;
    - bore (outside the maximum limits);
    - connecting rod centreline;
    - the connecting rod, crankshaft and gudgeon pin material, which must remain magnetic.
  - b) Outside the engine:
    - external characteristics of the fitted engine
    - the lower half sumps, the cylinder and the cylinder head must always come from the model homologated in KF4.
- e) The following technical specifications:
  - \* Maximum cylinder cubic capacity: 125 cc.
  - \* Exotic materials forbidden
  - \* Mandatory steel or aluminium for any components with a mechanical function and/or transmitting forces.
  - \* Carbon forbidden for all structural parts.
  - \* Water cooled (crankcases, cylinder and cylinder head), with one circuit only, with an integrated water pump.
  - \* Cylinder with steel casting liner.
  - \* Free power-valve, but must be with pneumatic control (opening) and mechanical return (closing), without any electronic connections.
  - \* Engine speed limited to maximum 16,000 rpm.
  - \* Mandatory balance system made with unbalanced systems rotating in the opposite direction to that of the crankshaft. The balancing will be 25% minimum. It must be possible to dismount it and control it directly from the outside.
  - \* KF1 homologated butterfly carburettor with a maximum diameter of 30 mm, comprising two set screws; it must remain strictly original and comply with the Homologation Form and the tooling deposited by the Manufacturer for the control of the inlet duct shape.
  - \* Homologated inlet silencer with 23 mm or 30 mm ducts.
  - \* Homologated ignition with a specific limiter at maximum 16,000 rpm.
  - \* Starter with on-board electric source.
  - \* Clutch according to technical drawings No. 15 or 17, and 16, with a minimum weight (complete clutch with starter ring and engine sprocket) according to the engine Homologation Form.
  - \* The engine clutch must be triggered at 3,000 rpm maximum and make the kart with the Driver on board move forward; it must be in direct drive (and 100% engaged) at 5,000 rpm maximum under all circumstances.
  - \* Tyres: 5".
  - \* Total minimum weight: 160 kg (Driver included).
  - \* Minimum weight of kart (without fuel): 75 kg.



## DÉCISIONS DE LA CIK-FIA

texte supprimé = ~~texte barré~~

nouveau texte = **texte en gras souligné**

Application : **01/01/2011**  
Publié le **09/11/2010**

## DECISIONS OF THE CIK-FIA

deleted text = ~~crossed-out text~~

new text = **text in bold underlined**

Implementation: **01/01/2011**  
Published on **09/11/2010**

### RÈGLEMENT TECHNIQUE TECHNICAL REGULATIONS

que les câblages puissent toujours être substitués à tout moment.

#### 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 KF1, Super KF, KZ1, KZ2 et ICE: conduits de 30 mm maximum. Pour les catégories KF4, KF3 et KF2: conduits de 23 mm maximum. Les boîtes à air à volume variable sont interdites.

#### 2.18) ÉCHAPPEMENT

Dans toutes les catégories, il doit être en acier magnétique. En KF4, KF2, KF1, KZ2 et KZ1, l'échappement doit être homologué. Dans toutes les catégories (sauf en Superkart et ICE), 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 et ICE). 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 KF4, KF2, KF1, Super KF et Superkart Division 1.

#### 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 100 dB/A maximum, y compris toutes tolérances et l'influence de l'environnement. Le bruit sera mesuré avec le moteur à un régime de 7 500 t/min, +/- 500 t/min, le kart posé sur un support réalisé selon les directives CIK (dessin technique n°9 en annexe) ou posé à même le sol dans le cas des Superkarts. 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 - Appareil de mesure

L'appareil de mesure devra pouvoir mesurer simultanément le niveau sonore et le régime du moteur. Le système de mesure peut être relié à un PC ou être autonome. Pour les mesures de la sonorité, un microphone d'un

tituted at all times.

#### 2.16.8 - Spark plug

**In all categories except Superkart, the ignition spark plug must be mass-produced and remain strictly original. The spark plug barrel and the electrode insulation (electrodes not included) tightened on the cylinder head must not extend beyond the upper part of the combustion chamber dome (see Appendix No. 7).**

#### 2.17) INLET SILENCER

In all categories except Superkart, an inlet silencer homologated by the CIK-FIA is mandatory. For the KF1, Super KF, KZ1, KZ2 and ICE categories: ducts of 30 mm maximum. For the KF4, KF3, KF2 categories: ducts of 23 mm maximum. Variable volume air boxes are forbidden.

#### 2.18) EXHAUST

In all categories, it must be made with magnetic steel. In KF4, KF2, KF1, KZ2 and KZ1, the exhaust must be homologated. In all categories (except in Superkart and ICE), the exhaust system shall discharge behind the Driver and shall not operate at a height of more than 45 cm from the ground. The exhaust silencer outlet, the external diameter of which must be more than 3 cm, must not exceed the limits defined under Articles 2.4 and 2.5 (except in Superkart and ICE). It is forbidden for the exhaust in any way to pass forward and across the plane in which the Driver is seated in his normal driving position. All systems of «power valve» are forbidden except in KF4, KF2, KF1, Super KF and Superkart Division 1.

#### 2.19) NOISE

##### 2.19.1 – Decibel checks

In order to reduce the noise, efficient exhaust silencers are compulsory. The noise limit in force is 100 dB/A maximum, including all tolerances and the influence of the environment. The noise will be measured at an engine rotation of 7,500 t/min, +/- 500 rpm, with the kart placed on a support made according to CIK instructions (technical drawing No. 9 appended) or placed on the ground in the case of Superkarts. Checks may be carried out at any moment during the event. Any infringement ascertained during a check in an event shall be notified to the Stewards.

##### 2.19.2 – Prescriptions for the measurement of decibels

###### 2.19.2.1 - Measuring equipment

The measuring equipment shall be able to measure sound level and engine rotational speed simultaneously. The measuring system can be PC-based or stand-alone. For sound pressure measurements, a 1/2 inch free field



## DÉCISIONS DE LA CIK-FIA

texte supprimé = texte barré  
nouveau texte = **texte en gras souligné**

Application : **01/01/2011**  
Publié le **09/11/2010**

## DECISIONS OF THE CIK-FIA

deleted text = ~~crossed-out text~~  
new text = **text in bold underlined**

Implementation: **01/01/2011**  
Published on **09/11/2010**

### RÈGLEMENT TECHNIQUE TECHNICAL REGULATIONS

#### Annexe N°7

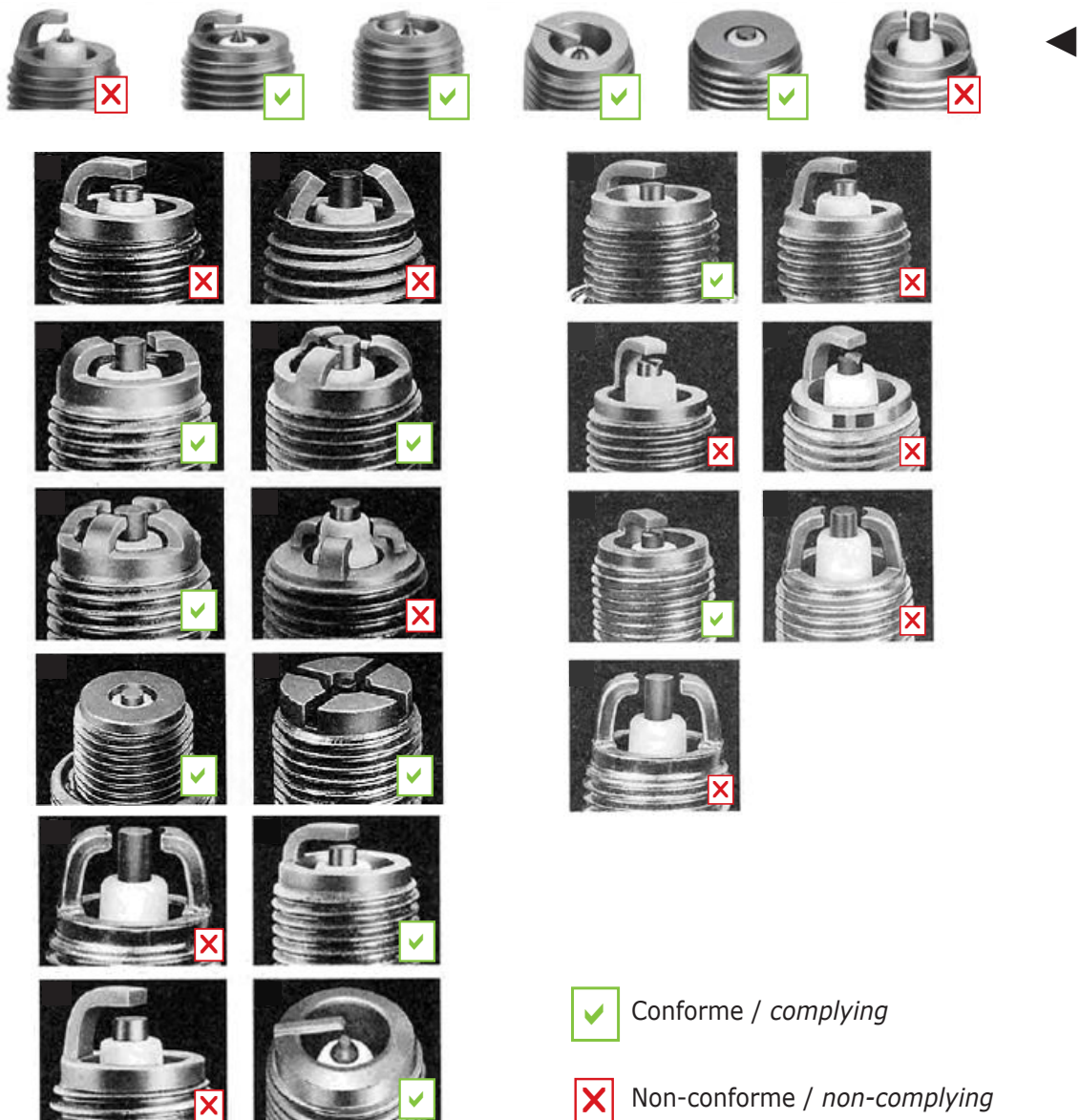
#### Bougies conformes et non-conformes

Liste d'exemples non exhaustive

#### Appendix No. 7

#### Spark plugs complying and non-complying

Non-exhaustive list of examples





## DÉCISIONS DE LA CIK-FIA

texte supprimé = ~~texte barré~~

nouveau texte = **texte en gras souligné**

Application : **01/01/2011**  
Publié le **09/11/2011**

## DECISIONS OF THE CIK-FIA

deleted text = ~~crossed-out text~~

new text = **text in bold underlined**

Implementation: **01/01/2011**  
Published on **09/11/2011**

### RÈGLEMENT TECHNIQUE TECHNICAL REGULATIONS

es 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.

### **2.2) 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 poids  | 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 |

gories in the event that they are not subject to specific regulations.

**2.1.3** – It is the duty of every Entrant to prove to the Scrutineers and to the Stewards that his kart integrally complies with the Regulations throughout the event.

#### **2.1.4 – Modifications**

Any modification is forbidden if it is not explicitly authorised by an article of these Regulations or for safety reasons decided by the CIK-FIA. By modification are meant any operations likely to change the initial aspect, the dimensions, the drawings or the photographs of an original homologated part represented on the Homologation Form.

**Furthermore, any modification or assembly resulting in altering a regulatory dimension or impeding its control is assumed to be fraudulent and is therefore forbidden.**

#### **2.1.5 – Adjunction of material or parts**

Any adjunction or fixation of material or of parts is forbidden if it is not expressly authorised by an article of these Regulations or for safety reasons decided by the CIK-FIA. Removed material may not be used again. Rebuilding the frame geometry, following an accident, is authorised by adjunction of the materials necessary for the repairs (additional metal for welding, etc.); other parts which may be worn out or damaged may not be repaired by addition or fixation of material, unless an article of these Regulations authorises it exceptionally.

### **2.2) KART**

#### **2.2.1 – General requirements**

**2.2.1.1** – A kart is composed of the chassis-frame (with or without the bodywork), the tyres and the engine. It must comply with the following general conditions:

**2.2.1.2** – Driving position: on the seat, the feet to the front.

**2.2.1.3** – Number of wheels: 4.

**2.2.1.4** – Equipment: the use of titanium on the chassis is forbidden.

#### **2.2.2 – Special requirements**

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| - Chassis               | Article 2.3  |
| - Dimensions and weight | Article 2.4  |
| - Bumpers               | Article 2.5  |
| - Floor tray            | Article 2.6  |
| - Bodywork              | Article 2.7  |
| - Transmission          | Article 2.8  |
| - Chain guard/Belt      | Article 2.9  |
| - Suspension            | Article 2.10 |
| - Brakes                | Article 2.11 |
| - Steering              | Article 2.12 |
| - Seat                  | Article 2.13 |
| - Pedals                | Article 2.14 |
| - Accelerator           | Article 2.15 |



## DÉCISIONS DE LA CIK-FIA

texte supprimé = ~~texte barré~~

nouveau texte = **texte en gras souligné**

Application : **01/01/2011**  
Publié le **09/11/2011**

## DECISIONS OF THE CIK-FIA

deleted text = ~~crossed-out text~~

new text = **text in bold underlined**

Implementation: **01/01/2011**  
Published on **09/11/2011**

### RÈGLEMENT TECHNIQUE TECHNICAL REGULATIONS

avant de l'axe des roues arrière (ou en arrière de l'axe des roues avant pour les catégories Superkart et ICE) 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 (à l'exception de bandes adhésives). 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, KF4, KF3, KF2, KF1 et ICE, la pompe à eau doit être indépendante du moteur et être entraînée mécaniquement 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). L'adjonction d'un clapet, papillon ou guillotine commandé manuellement depuis le volant est autorisé au niveau du raccord entre le carburateur et le silencieux d'aspiration.

**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 de la CIK-FIA en 2010/2011/2012: dessin technique n° 7 en annexe. Carburateurs des catégories KF3, KF2, KF1 et Super KF: voir Articles 19 à 22.

#### 2.16.7 – Allumage

Dans toutes les catégories sauf en Superkart et ICE, 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

axis for the Superkart and ICE categories), and they must not interfere with the seat. In Superkart, any radiator placed at the rear must not be located less than 150 mm from the lateral extremities of the kart. All the tubing must be of a material designed to withstand the heat (150°C) and pressure (10 Bar). To control the temperature, it is only allowed to place at the front or at the rear of the radiator a system of masks (excluding adhesive tapes). This device may be mobile (adjustable), but it must not be detachable when the kart is in motion, and it must not comprise dangerous elements. Mechanical by-pass (thermostat type) systems, including by-pass lines, are allowed.

#### 2.16.5 – Water pump

For both Groups, except in Superkart, KF4, KF3, KF2, KF1 and ICE, the water pump must be independent from the engine and be mechanically controlled by the rear wheels axle.

#### 2.16.6 – Carburetors and inlet duct

Any injection system is forbidden. Any spraying of products other than fuel is forbidden. For all categories without gearboxes, an extra manual mechanical adjustment device working with adjusting screws is allowed (without modifications to the carburettor, if the latter must be homologated). The addition of a valve, a butterfly or a slide manually controlled from the steering wheel is allowed at the level of the connection between the carburettor and the intake silencer.

**The inlet duct (mechanical assembly between the homologated inlet silencer and the reed box) must comprise the inlet silencer, the carburettor and the reed box cover, as well as a possible adaptor, spacer and/or gaskets.**

**No additional component is authorised.**

**The adaptor (spacer) must have a transversal conical cylinder cross-section, be mechanically attached with tools and present neither any connections fitting together nor parts which overlap each other.**

**Furthermore, it is forbidden to have any connection resulting in an extra volume (including any groove, hollow space or other such spaces) at the level of the inlet duct.**

Carburetors in KZ2 and KZ1 categories for the CIK-FIA Championships, Cups and Trophies in 2010/2011/2012: technical drawing No. 7 appended. Carburetors in the KF3, KF2, KF1 and Super KF categories: see Articles 19 to 22.

#### 2.16.7 – Ignition

In all categories except Superkart and ICE, the ignition system used must be homologated by the CIK-FIA.

For the KZ1 and KZ2 categories, the ignition system used must be of analogical type and any variable ignition system (system of progressive advance and delay) is