



CHASSIS UNDER CONTROL

In its desire to reduce costs, the CIK has not only concentrated its efforts on the tyres and engines, which – as you know – will be delivered free of charge to all the drivers within the framework of each of the 3 events in the CIK-FIA «U18» World Championship. It has also devised a system for controlling evolutions – and thus costs – of the chassis, while taking care to preserve competition between the makes, and even to spur it on by introducing a title of World Champion Chassis Make. This worldwide recognition will go to the supplier of the chassis used by the Driver who wins the ultimate crown at the end of the three events.

The CIK's idea was to freeze the chassis before the start of the competition, identifying 20 identical frames per make last June. The identification is not limited to the chassis: several accessories (rear shaft, rims, stub axles, hubs...) have also been marked, and only equipment that bears this marking may be used. Therefore, a Driver who has opted for one and the same make is guaranteed to have equipment that is consistent and, above all, identical to that of his direct rivals. It is therefore impossible to benefit from the privilege of a made-to-measure kart.

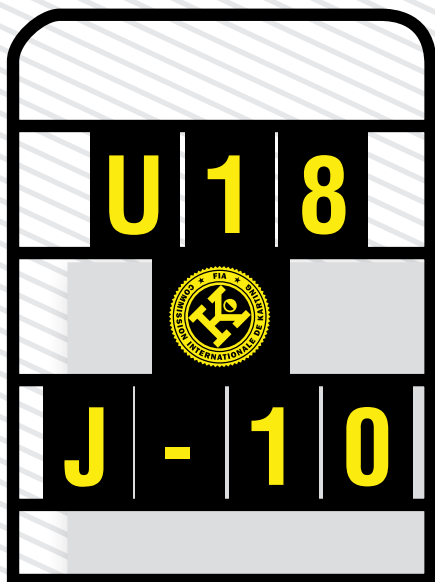
Stickers bearing multilayered holograms are used for marking the chassis and accessories; thanks to very advanced technology, they have this characteristic of revealing information that is invisible to the naked eye when they are exposed to laser lighting by the scrutineers, and of self-destructing on any attempt to remove or transfer them!

These stickers contain a code specific to each of the makes entered, so it is easy to identify the conformity of the equipment.

During the marking operations for the chassis and rear shafts, the CIK inspectors also had recourse to a sophisticated device called an «XRF analyser», capable of revealing by spectrometry all the components of the steels used and of checking among other things that the frames and axles presented by the manufacturers were of identical manufacture and quality.

It should be noted that this year, the «U18» chassis must conform to the rule which states that the tubes must be made from structural steel and not from non-alloy or low-alloy steel. The XRF analyser used by the CIK allows the detection of prohibited steel with an alloy content of more than 5%. As from 2011, the chassis in all of the CIK categories will have to comply with the standards ISO 4948 and 4949 defining structural steels.

A simplified control method, using calibrated magnets, will be introduced so as to avoid the systematic, costly and inconvenient use of the XRF analyser.



DES CHÂSSIS SOUS CONTRÔLE

Dans sa volonté de réduire les coûts, la CIK n'a pas seulement concentré ses efforts sur les pneus et les moteurs, qui – faut-il le rappeler – seront livrés gratuitement à tous les pilotes dans le cadre de chacune des 3 épreuves du Championnat du Monde « M18 » de la CIK-FIA. Elle a aussi imaginé un système permettant de contrôler les évolutions – et donc les coûts – des châssis, tout en prenant soin de sauvegarder l'émulation entre les marques – et même de la titiller par l'instauration d'un titre de Champion du Monde des Marques de Châssis. Cette reconnaissance mondiale ira au fournisseur du châssis utilisé par le Pilote qui enlèvera la couronne suprême au bout des trois épreuves.

L'idée de la CIK a été de geler les châssis au seuil de la compétition en identifiant 20 cadres identiques par marque au mois de juin dernier. L'identification ne s'est pas limitée aux châssis : plusieurs accessoires (arbre arrière, jantes, fusées, moyeux,...) ont aussi été marqués et seuls les équipements portant ce marquage pourront être utilisés. En ce faisant, garantie est donnée aux Pilotes ayant opté pour une même marque de disposer d'un matériel constant et, surtout, identique à celui de ses concurrents directs. Impossible donc de bénéficier du privilège d'un kart fait sur mesure.

Des autocollants à hologrammes multicouches sont utilisés pour le marquage des châssis et accessoires ; grâce à une technologie très avancée, ils ont cette caractéristique de révéler des informations invisibles à l'œil nu quand ils sont exposés par les commissaires techniques à un éclairage au laser et de s'autodétruire lors de toute tentative de décollage ou transfert !

Ces autocollants comportent un code spécifique à chacune des marques engagées, si bien qu'il est facile d'identifier la conformité des équipements.

Au cours des opérations de marquage des châssis et arbres arrière, les inspecteurs de la CIK ont aussi eu recours à un appareillage sophistiqué appelé « analyseur XRF » capable de révéler par spectrométrie tous les composants des aciers utilisés et de vérifier entre autres que les cadres et axes présentés par les constructeurs étaient de fabrication et qualité identiques.

Il convient de noter que les châssis « M18 » doivent se conformer dès cette année à cette règle qui impose que les tubes soient en acier de construction, non allié ou faiblement allié. L'analyseur XRF utilisé par la CIK permet de détecter les aciers interdits dont la teneur en alliage serait supérieure à 5%. À partir de 2011, les châssis de toutes les catégories CIK devront répondre aux normes ISO 4948 et 4949 définissant les aciers de construction. Une méthode de contrôle simplifiée, à l'aide d'aimants calibrés, sera mise en place pour éviter le recours systématique, coûteux et contraignant de l'analyseur XRF.



↑ Steel identification with an XRF analyser ↑



↑ Chassis and accessories marking (above: frame, stabilizer and spindle; below: rear axles) ↓

