

# REGLEMENT TECHNIQUE

## CATEGORIE X30 SHIFTER

A la lecture de ce règlement, ne jamais oublier que toute modification est interdite si elle n'est pas expressément autorisée. Par modification, on entend toutes les opérations susceptibles de changer l'aspect initial et les côtes d'une pièce d'origine.

Toute modification ou montage ayant pour conséquence de contrarier une valeur réglementaire où son contrôle est présumée frauduleuse et est bien évidemment interdite.

Les pilotes sont responsables de la conformité de leur matériel. En cas de non-conformité, outre les sanctions sportives, un retrait de licence est encouru.

### **ARTICLE 1 : CHASSIS AUTORISES**

Sont autorisés dans la catégorie X30 SHIFTER du Challenge X30 les châssis homologués CIK et/ou répondants aux normes FFSA ou CIK conformes à l'article 2 et agréés par le Comité d'organisation du Challenge X30, dont la liste sera publiée ultérieurement.

Chaque pilote pourra disposer d'un châssis pour chaque course. Tout châssis endommagé lors d'un fait de course constaté par la Direction de course ou par le Collège des Commissaires Sportifs pourra être signalé au Délégué Technique FFSA. Le Délégué Technique FFSA après inspection du châssis accidenté, remettra un rapport sur le bien fondé ou non du remplacement du châssis. Le Collège des Commissaires Sportifs sera le seul habilité à autoriser ou non le remplacement. En cas de remplacement, le châssis accidenté se verra retirer son numéro d'enregistrement et ne pourra être réutilisé durant l'épreuve.

Si un constructeur, un importateur ou un revendeur a une politique commerciale, technique ou sportive contraire à l'esprit du Challenge, il pourra être exclu sans délai par les organisateurs, sans que ceux-ci aient à justifier leur choix.

### **ARTICLE 2 : DEFINITION GENERALE DES CHASSIS**

Les châssis doivent correspondre aux règles suivantes :

- Châssis homologués CIK et/ou aux normes FFSA ou CIK.
- Arbre arrière, en acier magnétique, de diamètre maximum 50 mm, plein ou creux.
- Deux ou trois paliers à billes acier (céramique interdit).
- Freins hydrauliques homologués CIK et/ou conformes aux normes FFSA ou CIK, agissant sur les roues avants et arrières, type KZ.
- Caissons latéraux, panneau frontal, carénage avant, protection des roues arrières homologués CIK et/ou conforme aux normes FFSA – CIK. Le pare choc arrière devient facultatif. Pare chaîne conforme aux normes FFSA – CIK.

Les pilotes participant au Challenge X30 s'engagent, sur demande de l'organisateur, à apposer les autocollants du challenge sur au moins 1/3 de chaque caisson latéral, panneau frontal, carénage avant, protection des roues arrière.

### **ARTICLE 3 : POIDS**

Catégorie X30 SHIFTER : le poids du kart complet plus pilote en tenue sera de 180 kg minimum, à tout moment de la course.

### **ARTICLE 4 : PNEUMATIQUES**

Pneus sec MGS X (AV : 10 x 4.50 x 5 – AR : 11 x 7.10 x 5)

Pneus pluie VEGA W5 (AV : 10 x 420 x 5 – AR : 11 x 600 x 5).

### **ARTICLE 5 : MOTEUR**

Le moteur PARILLA X30 SHIFTER devra rester strictement conforme à la fiche constructeur (caractéristiques techniques, cotes, poids, diagrammes avec l'application des tolérances constructeur portées sur cette fiche). Les photos de la fiche servent également à identifier le matériel.

L'apport, le retrait et les déplacements de matière sont interdits, même si ceux-ci rentrent dans les tolérances. Toutes les pièces internes du moteur devront être d'origine constructeur et au même nombre que le montage de l'usine. Toute préparation est interdite. Les valeurs maximum ou minimum autorisées seront mesurées selon la méthode du règlement Karting de la F.F.S.A. La méthode utilisée pour le contrôle du volume de la chambre de combustion est la méthode B avec insert de bougie, décrite dans le règlement technique de la FFSA.

Deux moteurs par pilote et par épreuve sont autorisés.

**TABLEAU DES DIAGRAMMES et VOLUMES :**

	PARILLA X30 SHIFTER
ECHAPPEMENT - E	195° ±2°
BOOSTERS - F	186° ±2°
TRANSFERTS TT - I	127.5° ±3°
TRANSFERT LATERAUX - G	130° ±2°
TRANSFERT LATERAUX - H	128° ±2°
VOLUME DE CHAMBRE DE COMBUSTION	13cc Minimum avec insert

## **ARTICLE 6 : CULASSE**

La culasse doit rester strictement d'origine. Seule la réparation du filet, uniquement par Hélicoil de même longueur que le filet d'origine et de diamètre 14x125 est autorisée. Le culot de la bougie serrée sur la culasse ne doit pas dépasser la partie supérieure du dôme de la chambre de combustion. Le « squish » (distance entre piston et culasse du cylindre) doit être, en tout point, de 0.85 mm minimum. La bague d'étain utilisée pour mesurer le « squish » doit avoir un diamètre de 1.5mm.

## **ARTICLE 7 : CYLINDRE**

D'origine. Tout polissage, sablage, ébavurage, microbillage, etc. ou ajustage sont interdits, exception faite du réalésage. La forme des transferts ainsi que la hauteur de ceux-ci pourront être comparées, en cas de doute sur leur conformité, à un cylindre étalon. Tout traitement thermique ou de surface interdit. Réglage des diagrammes par les joints d'embase d'origine 0.2 ou 0.4mm. L'utilisation d'un seul joint est autorisé, l'empilage de ceux ci est donc interdit.

## **ARTICLE 8 : CARTER, VILEBREQUIN, BIELLE, MANETON**

D'origine constructeur sans retouche. Cages et rondelles de tête de bielle d'origine.

## **ARTICLE 9 : BOITE DE VITESSE**

Tous les éléments de la boîte à vitesse et système sélecteur doivent être strictement d'origine constructeur. Tout traitement thermique ou de surface est interdit. Les rapports de transmission doivent être strictement d'origine et conformes à la liste figurant sur la fiche d'homologation. Le contrôle des rapports de transmission doit être effectué selon les directives données dans l'Article 12 du Règlement Technique CIK.

Seuls les pignons d'origine IAME Z15, Z16, Z17, Z18, Z19 et Z20 sont autorisés.

## **ARTICLE 10 : ROULEMENTS**

A cage acier, cage plastique, à billes acier, à rouleaux acier ou à aiguille acier (céramique interdit). Les roulements à contact oblique sont interdits.

## **ARTICLE 11 : PISTON, SEGMENT, AXE**

D'origine constructeur, sans retouche, conformes à la fiche technique.

## **ARTICLE 12 : BOITE A CLAPETS**

D'origine non retouchée. Vis libres. Couvercle de boîte d'origine constructeur et sans retouche. Raccord du carburateur strictement d'origine.

## **ARTICLE 13 : CLAPETS**

Seuls les clapets en fibre de carbone, marqués et d'origine IAME (épaisseur mini 0.30 mm) sont autorisés. Interdiction de modifier la forme originale.

## **ARTICLE 14 : CARBURATEUR**

Le carburateur doit rester d'origine et identique à celui livré avec le moteur (même marque, même modèle, même référence), soit le carburateur Dell'orto VHS30CS. Seuls les accessoires Dell'orto livrés d'origine avec le carburateur sont autorisés et illustrés en fiche technique.

Le silencieux d'aspiration doit être le modèle livré d'origine avec le moteur (même marque, même modèle, même référence) soit le KG modèle APE1 ou le RR, modèle Nox.

## **ARTICLE 15 : CARBURANT, LUBRIFIANT, RESERVOIR**

Seuls sont autorisés les carburants en vente commerciale courante (indice d'octane 95 ou 98 délivrés à la pompe). En cas d'échange de carburant, l'organisateur fournira du 98 sans plomb uniquement

Pour toutes les courses, pour les mélanges de carburants, ne doivent être utilisées, que des huiles agréées par la CIK/FIA, suivant la liste publiée chaque année, et ce pour toutes les catégories. (Article 10.6 du règlement technique national FFSA).

Le réservoir devra être extractible et avoir une contenance de 8 litres minimum.

Un récupérateur d'huile doit obligatoirement être installé sur le châssis et branché à l'événement du carter des engrenages de l'arbre d'équilibrage.

## **ARTICLE 16 : ALLUMAGE**

Seuls les allumages montés d'origine sont homologués, sans transformation, soit l'allumage Digital SELETTA et l'allumage Digital PVL. L'allumage devra rester strictement d'origine constructeur.

Le boîtier électronique, type Z1, est seul autorisé et devra impérativement être fixé sous la partie haute du nassau panel, avec la face portant les inscriptions visible sans démontage de celui-ci et non recouvert de scotch ou autre masquant les inscriptions.

La batterie de 12 V, de dimensions identiques à l'origine (Lxlxh : 151x65x94 mm), doit dans tous les cas rester branchée au système d'allumage.

## **ARTICLE 17 : EMBRAYAGE**

Tous les éléments d'embrayage sont strictement d'origine IAME. L'embrayage doit être monté avec tous ses composants, tant en nombre qu'en position.

## **ARTICLE 18 : BOUGIE**

Marque NGK, de référence B10EG, BR10EG, BR10EIX, B11EG, B105EGV, B11EGV.

Les bougies doivent rester strictement d'origine sans aucune retouche, montées avec le joint d'étanchéité d'origine. L'isolant ne doit pas dépasser du culot de la bougie. Longueur hors tout du culot : 18,5 mm maxi.

## **ARTICLE 19 : POT, PIPE**

Le pot d'échappement livré d'origine avec le moteur doit rester conforme à la fiche technique, sans aucune modification de structure ou de dimension. Sur la pipe d'échappement, seul est autorisé le perçage et la soudure d'un support pour installer une sonde de température. L'adjonction ou le retrait d'entretoises et de rondelles entre le cylindre et le raccord d'échappement sont autorisés.

## **ARTICLE 20 : SILENCIEUX D'ÉCHAPPEMENT**

Seul les silencieux d'échappement Elto Racing Hom. FIK 1041300/09S ou MC Racing Hom CSAI 1041695/12 conformes à la fiche technique sont autorisés, sans aucune modification de structure ou de dimension. Dans tous les cas, le système d'échappement doit satisfaire au contrôle sonométrique. Le montage du silencieux est obligatoire pour tout roulage.

## **ARTICLE 21 : REFROIDISSEMENT**

Le système de refroidissement doit être dans sa configuration d'origine : un seul radiateur, une seule pompe à eau simple, en plastique ou en alu, etc. (une seule entrée, une seule sortie). Le montage de la soupape thermostatique ou by-pass d'origine IAME fournie avec le moteur est facultatif. Seule l'eau servira au refroidissement, sans aucun additif. Les écrans de radiateur sont autorisés, mécaniques ou par adhésifs sous réserve de ne pas être retirés du kart roulant sur la piste. A cette fin, chaque ruban adhésif fera le tour complet du radiateur et les extrémités seront jointes et superposées sur au moins 20 mm (article 21.3 du règlement technique FFSA). Seul le radiateur d'origine IAME livré avec le moteur est autorisés (voir Fiche technique)

## **ARTICLE 22 : DEMARRAGE**

Le système de démarrage doit être monté avec tous ses composants, et correctement connecté. Le démarrage s'effectue à la clé de contact. Seule une défaillance mécanique ou électrique peut l'empêcher de fonctionner correctement. En cas de défaillance, constatée par un commissaire technique, le moteur pourra être démarré par poussée (selon règlement sportif FFSA en vigueur).

## **ARTICLE 23 : CONTROLES**

Les commissaires techniques officiels de la FFSA sur l'épreuve ont l'entière maîtrise de leur mission, de l'enregistrement du matériel, jusqu'aux contrôles de fin d'épreuve. Un responsable technique de la coupe de marque sera obligatoirement présent. Il aura un rôle de consultant.

Le comité d'organisation du Challenge X 30 se réserve le droit de saisir un matériel à des fins d'expertises par le constructeur.

A ce titre, le concurrent ne pourra prétendre à aucun dédommagement pour aucun motif que ce soit.

## **ARTICLE 24 : RECLAMATIONS**

Pour tout litige, le pilote pourra porter réclamation selon les règles édictées par la FFSA.

Comme le demande le cahier des charges des challenges, un moteur étalon est déposé à la FFSA.

## **ARTICLE 25**

Le présent règlement pourra être modifié à tout moment par le comité d'organisation du Challenge X30 si des raisons majeures l'imposent, après accord de la FFSA.