



Le présent règlement est rédigé en termes d'autorisations. Par conséquent, toute modification est interdite si elle n'est pas autorisée par le présent règlement. Par ailleurs, toute modification autorisée ne peut justifier une modification non autorisée.

- ARTICLE 1. VEHICULES ADMIS
- ARTICLE 2. GROUPES ET CLASSES
 - ARTICLE 3. MODIFICATIONS AUTORISEES Catégorie série
 - ARTICLE 4. MODIFICATIONS AUTORISEES Catégorie open
 - ARTICLE 5. MODIFICATIONS AUTORISEES Catégorie Ultimat
- ARTICLE 6. PRESCRIPTION GENERALE

ARTICLE 1. VEHICULES ADMIS

Les Véhicules admis sont de type automobile, 2 ou 4 roues motrices. Véhicules à moteur atmosphérique, hybride ou turbocompressé d'une cylindrée supérieure ou égale à 2050 cm³ Que le véhicule soit un véhicule issu d'un constructeur ou un véhicule prototype. Le véhicule devra être néanmoins identifier et en conformité administrative. (n° de série, immatriculation,)

Il est à la charge du concurrent de présenter tous les documents nécessaires au contrôle du véhicule.

Les véhicules des catégories AUTO devront être conformes aux prescriptions générales et aux équipements de sécurité définis dans ce règlement.

ARTICLE 2. Catégorie et classe.

Catégorie SERIE

Dans les grandes lignes, un véhicule de la catégorie série sera un véhicule avec un châssis, une motorisation et un train roulant identiques à l'origine, avec une préparation réduite au minimum requis en matière de sécurité. Seuls les éléments de sécurité devront être montés ou adaptés.

Les véhicules AUTO SERIE sont des véhicules de série dont le modèle de base a été régulièrement produit et commercialisé à au moins 500 exemplaires en 12 mois consécutifs, n'ayant subi aucune autre modification que celles qui pourraient figurer dans le règlement technique de cette catégorie ou celles nécessaires au montage de certains éléments de sécurité.

Les véhicules du groupe série se définissent comme suit :

Véhicules 4 roues motrices identique à l'homologation. Moteur atmosphérique ou turbocompressé essence ou diesel.

Toute option/variante/kit, non disponible sur le catalogue commercial du constructeur du véhicule et/ou modifiant le type du moteur, le type d'admission ou d'alimentation du véhicule d'origine n'est admise que dans le groupe OPEN. L'organisateur se réserve le droit d'accepter ou de refuser dans le groupe série toute option/variante/kit.

Remplacement de pièces: En cas de remplacement de pièce durant l'épreuve, toute pièce mécanique d'un véhicule en catégorie série ne pourra être remplacée que par une pièce identique à celle du véhicule de base utilisé.

En cas d'impossibilité le concurrent sera automatiquement reclassé en catégorie OPEN.

Catégorie OPEN

Dans les grandes lignes, la catégorie Open pourra accueillir tout type d'auto, y compris les prototypes ou les véhicules ayant un châssis spécifique à la course automobile. Ainsi, ce groupe pourra accueillir les véhicules de type T1 à 2 et 4 roues motrices, ainsi que les véhicules de type T2 dont la préparation excède les spécifications de la classe série ou ayant un châssis n'utilisant pas la base d'origine du constructeur. De plus, tout type d'auto sans passeport FIA mais répondant au présent règlement en termes de sécurité et de préparation pourra également être accepté. Les véhicules AUTO de la catégorie OPEN sont des prototypes construits à l'unité, pouvant être issus d'un modèle de série. Les véhicules AUTO non admis dans la catégorie SÉRIE ou ne possédant pas de fiche d'homologation seront admis en catégorie OPEN sous réserve d'éligibilité.

Catégorie ULTIMATE

Dans les grandes lignes, un véhicule de la catégorie ULTIMATE correspond à un véhicule avec un passeport technique FIA T1+ ou équivalent. Les véhicules auto Ultimate sont des prototypes uniquement destinés à la compétition. Les véhicules du groupe Ultimate se définissent comme suit:

- Véhicules auto à 2 roues motrices dont les évolutions correspondent au règlement FIA 2022 et supérieur.
- Véhicules auto à 4 roues motrices dont les évolutions correspondent au règlement FIA T1+.
- Véhicules auto à 2 ou 4 roues motrices dont les évolutions correspondent au règlement SCORE.
- Les véhicules auto à 2 ou 4 roues motrices ne correspondant pas aux catégories OPEN ou SÉRIE.

Les véhicules des catégories AUTO, SÉRIE, OPEN et ULTIMATE devront être conformes aux prescriptions générales et aux équipements de sécurité définis dans ce règlement.

Catégorie série

ARTICLE 3. MODIFICATIONS AUTORISEES VEHICULE AUTO ISSUE DE LA SERIE

3.1 Moteur

Le moteur devra être le moteur d'origine ou identique au moteur d'origine du véhicule tel que définie par la fiche d'homologation du constructeur.

Bloc et culasse issus de l'origine, leur préparation est interdite. Les pièces mécaniques complétant le bloc moteur et la culasse ainsi que les servitudes doivent être identiques à l'homologation du constructeur, à l'exception du boîtier cdi, des tubulures et durites et de la ligne d'échappement. Le cylindre ne pourra pas être modifié.

Les poulies et les courroies pour l'entraînement des servitudes sont libres.

Les composants internes du boîtier CDI pourront être modifiés, mais non les connecteurs, les entrées (senseurs, actuateurs etc...), et les sorties, le système doit être entièrement interchangeable avec le boîtier d'origine (c'est-à-dire que le véhicule doit démarrer lorsque l'on remplace le boîtier par le boîtier de série). Les boîtiers additionnels et toute modification du faisceau sont strictement interdits.

La pression de carburant doit rester celle du véhicule d'origine.

La rampe d'injection est libre mais les injecteurs devront rester de série. Le turbo doit être identique à l'homologation du constructeur.

Aucune modification du système de suralimentation n'est autorisée.

Le filtre à air et son emplacement sont libres. Les canalisations d'admission d'air sont libres jusqu'au corps du papillon.

Le silencieux d'échappement peut être de modèle libre.

3.2 Lubrification

Radiateur, échangeur huile eau, thermostat, carter d'huile, crépines tel que définie par la fiche d'homologation du constructeur.

3.3 Radiateur d'eau et/ou intercooler

Le radiateur d'eau et/ou intercooler devra être tel que définie par la fiche d'homologation du constructeur. Le radiateur d'eau d'origine et son (ses) ventilateur(s) devra(ont) être conservé(s) à leurs emplacements d'origines.

3.4 Suspension et barre anti-roulis

Le type de ressorts est libre sous réserve de conserver le nombre de ressorts d'origine.

Les amortisseurs pourront être modifiés sous réserve de conserver le débattement d'origine.

Le nombre d'amortisseurs ainsi que les points d'ancrage devront rester identiques à l'origine.

L'utilisation d'une suspension active est autorisée si homologuée par le constructeur (système permettant de contrôler la flexibilité, l'amortissement, la hauteur et/ou l'assiette de la suspension lorsque le véhicule se déplace).

Toute connexion entre les amortisseurs est interdite, les seules connexions autorisées sont les points de fixation de l'amortisseur passant dans le châssis, sans autre fonction.

Une seule barre anti-roulis est autorisée par essieu.

3.5 Transmission

Boîte à vitesses automatique et mécanique :

L'ensemble du système qui les compose devra rester strictement de série.

Les diamètres des arbres de transmission et cardans doivent être ceux des arbres de transmission équipant le véhicule d'origine. Les arbres de transmission et cardans doivent être réalisés en acier. Un mécanisme de différentiel actif sera admis uniquement si celui-ci figure sur la fiche d'homologation du véhicule concerné.

3.6 Châssis

Issus de la production, aucune modification ou transformation n'est autorisée. À l'exception exclusive de l'implantation des éléments de sécurité. L'empattement du véhicule d'origine devra être respecté avec une (tolérance de +/- 1%).

Les triangles et bras tirées pourront être renforcés mais la structure général et la forme devra resté identique à l'origine.

Les jantes d'origine pourront être changées. La largeur maximale hors tout du véhicule devra cependant rester identique à celle d'origine

La(les) voie(s) du véhicule d'origine figurant sur la fiche d'homologation ne pourra (ont) pas être modifiée. La mesure sera effectuée aux conditions définies sur la fiche d'homologation.

L'ajout d'un fond plat ou bouclier de protection des parties mécanique est autorisé.

2 anneaux de remorquage (1 à l'avant, l'autre à l'arrière) devront être fixé sur le châssis suffisamment solide pour pouvoir permettre la traction du véhicule à tout moment de la course ou de la récupération du véhicule.

3.7 Système de freinage

Les plaquettes et disques de freins sont libres mais la surface de freinage devra être identique à l'origine. L'utilisation de durite type aviation est autorisé. Un frein à main supplémentaire pourra être ajouté, mais le verrouillage de celui-ci devra être exclusivement effectué au moyen de pièces métalliques.

3.8 Réservoir de carburant et canalisation.

Pour les véhicules disposant d'une fiche d'homologation, le réservoir d'origine ainsi que ses canalisations pourront être conservés sous réserve de respecter la position et les fixations d'origine. Toutefois, le montage d'un réservoir homologué FIA est autorisé dans le respect des règles édictées ci-dessous.

Dans le cas d'utilisation de réservoir(s) FT3, FT3.5, FT5 seuls les canalisations et raccords de type FIA seront acceptés.

Dans la zone habitacle définie entre les tubes de l'arceau principal et 1/2 latéraux/arceau avant ou latéraux, afin d'éviter toute projection de carburant en cas de rupture d'un élément, toutes les canalisations et tous les composants du circuit de carburant devront être recouverts par un/des caisson(s) ininflammables en supplément du caisson du réservoir de carburant. Des trappes de visite pourront être aménagées afin de pouvoir accéder à ces éléments.

Si un/des réservoir(s) FT3, FT3.5, FT5 est /sont utilisé(s) le réservoir d'origine devra être enlevé ou rendu inopérant. Dans le seul but de mettre des raccords vissés FIA, il est autorisé de modifier la pompe à essence immergée d'origine ou de la remplacer par une pompe à essence immergée ou non immergée possédant les mêmes caractéristiques que celle d'origine (débit et pression).

Le nombre de réservoirs FT3, FT3.5 ou FT5 est limité à 2. Lorsque le réservoir de carburant d'origine est conservé et se trouve situé sous les sièges, si la protection inférieure d'origine de celui-ci est en plastique il est recommandé de la remplacer par une tôle d'une épaisseur minimale de 3mm en acier ou 5mm en aluminium fixée sous le châssis de manière à protéger celui-ci de toute projection de pierres ou en cas de choc.

Tout réservoir d'huile, et tout réservoir de carburant, doit être situé dans la structure principale du véhicule.

3.9 Bavettes

Les bavettes sont facultatives.

3.10 Sièges

Les sièges baquets sont obligatoires pour tous les véhicules. Siège avec expiration de datte fia accepté si pas de détérioration de la structure

Les supports de sièges devront être rigidement et solidement fixés au châssis par soudure ou au moyen de boulons d'un diamètre minimum de 8mm

3.11 Harnais

Obligatoire tous groupes et toutes classes Harnais conformes à la norme FIA 4 POINTS MINIMUM 6 POINTS RECOMMANDES (date d'expiration tolérée si harnais en bonne état).

Il est interdit de fixer les ceintures de sécurité aux sièges ou à leurs supports.

Les points d'ancrage seront installés sur la coque ou le châssis, un séparé pour chaque sangle. Pour cela, une plaque/équerre d'une épaisseur minimale de 3mm en acier et d'une longueur minimale de 40 mm sera rapportée par soudure ou par vissage avec des boulons de 8mm minimum sur le châssis. Chaque point d'ancrage doit pouvoir résister à une charge de 1470 daN, ou 720 daN pour les sangles d'entrejambes. Si la fixation de ces supports est faite par boulons, les supports devront être renforcés au moyen de contreplaques de 3mm d'épaisseur. Il faut éviter que les sangles puissent être usées en frottant contre des arêtes vives. Les sangles d'épaules pourront également être fixées à l'armature de sécurité ou à une barre antirapprochement par une boucle, ou s'appuyer ou être fixées sur un renfort transversal soudé à l'armature de sécurité. (Arceau principal de préférence). Si une fixation par vissage est utilisée pour les sangles d'épaule, un insert doit être soudé pour chaque point d'ancrage.

3.12 Filets

Les filets sont obligatoires et devront recouvrir entièrement en longueur la zone dite "de fenêtre conducteur et passager «située entre l'arceau avant et l'arceau principal et en hauteur s'étendre du bas de la porte ou de la croix de porte au sommet de l'armature de sécurité. Le filet sera obligatoirement fixé sur le cadre servant d'ouverture, le haut de ce filet étant fixé de façon permanente et le bas aisément détachable de l'intérieur comme de l'extérieur. Pour ce faire, Il est interdit de percer les tubes de l'armature de sécurité ou de souder des supports sur ceux-ci.

3.13 Pare-brise

Un pare-brise en verre feuilleté est obligatoire

3.14 Coupe circuit

Le coupe-circuit général est obligatoire et doit couper tous les circuits électriques (batterie, alternateur ou dynamo, lumières, avertisseurs, allumage, asservissements électriques, etc....) à l'exception du feu de brouillard et doit également arrêter le moteur. Ce coupe-circuit doit être d'un modèle antidéflagrant et doit pouvoir être manœuvré de l'intérieur et de l'extérieur du véhicule

3.15 Armature de sécurité

Pour correspondre au groupe série, le châssis devra être celui d'origine, correspondant à un véhicule de série, sur lequel seront ajoutés, boulonnés ou soudés uniquement les éléments de sécurité mentionnés ci-dessous. En aucun cas un châssis entièrement tubulaire ne pourra être admis dans le groupe série, sauf s'il est homologué en tant que tel par le constructeur. Une armature de sécurité devra être présente sur le véhicule, couvrant au minimum l'intégralité de la surface habitable du véhicule, incluant les passagers du véhicule.

Les prescriptions de l'article 283.8 du règlement de la FFSA concernant les armatures de sécurité sont recommandées.

Toutefois, toute armature de sécurité homologuée par la FFSA, FIA ou tout ASN sera autorisée sous réserve qu'elle ne comporte pas de détérioration de sa structure pouvant entraîner une faiblesse de sa résistance. Ce dernier point est valable tout au long de la course et notamment en cas d'accident. Le directeur de course ou tout membre de l'organisation conserve le droit de refuser un départ (à tout moment) le cas échéant, s'il estime que la sécurité des passagers peut en être affectée.

Aucune armature non homologuée ne pourra être acceptée.

3.16 Equipements lumineux

Il devra être en tout point conforme à la convention internationale sur la circulation routière. Chaque véhicule devra être équipée d'au moins:

- 2 Phares (Feux croisement/feux de route)
- 2 feux de position avant
- 2 feux de position à l'arrière
- 2 feux stop,
- 2 clignotants indicateurs de direction AV et AR
- Feux de détresse.
- Deux feux rouges "stop" de type à LED (hauteur ou diamètre minimum de 50 mm/ 36 diodes minimum) placés symétriquement par rapport à l'axe du véhicule. Ils devront être situés à au moins 1200 mm du sol et / ou + / - 100 mm du point le plus haut du véhicule, dirigés verticalement vers l'arrière et fixés à l'extérieur. La qualité du montage de ces feux devra assurer une résistance adaptée aux conditions de course.
- Deux feux rouges dit "de brouillard", de type à LED (hauteur ou diamètre minimum de 50 mm/ 36 diodes minimum) jumelés ou juxtaposés aux deux feux "stop" additionnels. Ces feux branchés directement sur le coupe-circuit fonctionneront en permanence dès le contact du véhicule.
- Des phares et feux supplémentaires y compris les relais correspondants, sont autorisés.

3.17 Avertisseur sonore

Chaque véhicule devra être équipé d'un avertisseur sonore puissant en état de marche pendant toute la durée de l'épreuve.

3.18 Extincteurs

Chaque véhicule doit être équipé au moins d'un extincteur manuel de 2 kg. Ceux-ci devront être accessibles au pilote et au copilote sans qu'il soit nécessaire de descendre du véhicule. Cependant, l'extincteur devra être solidement fixé pour éviter toute projection en cas d'impact.

3.19 Roues

Le diamètre maximum des roues complètes doit correspondre à la taille homologuée par le constructeur. La largeur maximale des roues complètes doit correspondre à la taille homologuée par le constructeur. Le choix du type de pneus est libre.

3.20 Direction

Le système Neyman devra être retiré.

3.21 Carrosserie

La carrosserie doit être conforme à l'origine. Des modifications esthétiques sont tolérées si elles proviennent d'un kit commercial. Cependant la silhouette générale de la voiture devra être reconnue immédiatement pour faire partie du groupe série.

Extérieur : Le véhicule doit être équipé d'une carrosserie en matière dure. Celle-ci doit recouvrir en projection verticale tous les éléments mécaniques à l'exception des amortisseurs, des radiateurs, des ventilateurs et des roues de secours, points d'ancrage et de fixation compris. Tous les éléments de carrosserie doivent être soigneusement et complètement finis, sans pièces provisoires ni de fortune, ni aucun angle vif. Toutes les parties exerçant une influence aérodynamique et toutes les parties de la carrosserie doivent être rigidement fixées à la partie entièrement suspendue du véhicule (ensemble châssis/carrosserie), ne comporter aucun degré de liberté, être solidement fixées et rester immobiles par rapport à cette partie lorsque le véhicule se déplace.

Intérieur :

La carrosserie doit être conçue de manière à fournir confort et sécurité au pilote et aux éventuels coéquipiers. Aucun élément de carrosserie ne peut présenter de parties tranchantes ou pointues. Aucune partie mécanique ne doit faire saillie à l'intérieur de l'habitacle. Tout équipement pouvant entraîner un risque doit être protégé ou isolé et ne pas être situé dans l'habitacle. Tout élément de plus 1kg doit être sécurisé à l'intérieur de l'habitacle.

La carrosserie d'origine pourra être modifiée si l'armature de sécurité homologuée interfère avec celle-ci. Ces modifications devront se limiter strictement à l'implantation de l'armature

3.22 Batterie

Son emplacement est libre. Si elle est installée dans l'habitacle : ▪ La batterie doit être située dessous ou en arrière de l'assise des sièges pilote ou copilote ▪ La batterie doit être de type « sèche », « gel », ou « étanche ».

Chaque batterie doit être fixée solidement et la borne positive doit être protégée

Catégorie open

ARTICLE 4. MODIFICATIONS AUTORISÉES

VEHICULE PROTOTYPE CONSTRUIT A L'UNITE OU ISSUE DE LA SERIE.

4.1 Moteur

Le moteur devra être issu d'un véhicule de série. Bloc et culasse issus de l'origine, leur préparation est libre. Les pièces mécaniques complétant le bloc moteur et la culasse ainsi que les servitudes sont libres (boîtier cdi, collecteur et ligne d'échappement faisceaux ...). La cylindrée pourra être augmentée.

Les poulies et les courroies pour l'entraînement des servitudes sont libres.

Les composants internes du boîtier CDI pourront être modifiés, Les boîtiers additionnels et toute modification du faisceau sont autorisés.

La pression de carburant est libre.

La rampe d'injection ainsi que les injecteurs sont libres.

Le turbo est libre et les modifications du système de suralimentation sont autorisées. Le filtre à air et son emplacement sont libres.

Les canalisations d'admission d'air sont libres jusqu'au corps du papillon. Le silencieux d'échappement peut être de modèle libre.

Toute option/variante/kit figurant sur la fiche d'homologation, non disponible sur le catalogue commercial du constructeur du véhicule et/ou modifiant le type du moteur, le type d'admission ou d'alimentation du véhicule d'origine n'est admise que dans le groupe OPEN.

4.2 Lubrification

Radiateur, échangeur huile eau, tubulures, thermostat, carter d'huile, crépines libres.

L'utilisation d'un système de lubrification moteur par carter sec est autorisée. La bache à huile ainsi que les canalisations ne doivent pas se trouver dans l'habitacle.

Si le système de lubrification prévoit une mise à l'air libre, il doit être équipé de telle manière que les remontées d'huile s'écoulent dans un récipient récupérateur. Celui-ci doit être placée hors de l'habitacle.

4.3 Radiateur d'eau et/ou intercooler

Le type de radiateur d'eau et/ou intercooler ainsi que ces ventilateurs est libre. Le radiateur d'eau et/ou intercooler devra être situé soit: à son emplacement d'origine si applicable ou déplacé dans l'ensemble du véhicule à l'exception de l'habitacle à condition d'être situé dans la limite hors tout du véhicule. Des radiateurs et/ou intercooler supplémentaires pourront être ajoutés. Des trappes et prises d'air pourront être ajoutées au véhicule pour refroidir ces radiateurs. A la seule condition que la prise d'air ne se fasse pas dans l'habitacle.

4.3 Suspension et barre antiroulis

Le type de ressorts est libre.

Les amortisseurs pourront être modifiés. Le nombre d'amortisseurs ainsi que les points d'ancrage sont libres mais limités à 2 par roues.

L'utilisation d'une suspension active est autorisée. (Système permettant de contrôler la flexibilité, l'amortissement, la hauteur et/ou l'assiette de la suspension lorsque le véhicule se déplace). Toute connexion entre les amortisseurs est interdite, les seules connexions autorisées sont les points de fixation de l'amortisseur passant dans le châssis, sans autre fonction.

Une seule barre antiroulis est autorisée par essieu.

4.5 Transmission

Au moins 1 rapport de marche avant et 1 rapport de marche arrière mécanique obligatoire.

Boîte à vitesses automatique: L'ensemble du système qui le compose est libre.

Boîte à vitesses mécanique : la boîte de vitesse ainsi que son mode d'actionnement (palette, séquentiel...) est libre.

Les diamètres des arbres de transmission et cardans sont libres. Les arbres de transmission et cardans doivent être réalisés en acier.

Un mécanisme de différentiel actif est autorisé.

4.6 Châssis

Le châssis peut être, soit issu de la série, soit de construction libre de type multitubulaire. En acier, la dimension minimale du tube utilisé sera de Ø 38mm ép. 2 mm. Correspondre à l'annexe 2 du Règlement Fia crosscountry ou homologuée par une ASN.

Les supports de sièges devront être fixés au choix

Soit les 2 traverses d'habitacle ou Sur les entretoises longitudinales. De plus, le tube du cadre sur lequel repose l'arceau principal devra être un tube carré, rectangulaire ou rond de 45mm ép. 2 mm Minimum

2 anneaux de remorquage (1 à l'avant, l'autre à l'arrière) devront être fixés sur le châssis, suffisamment solide pour pouvoir permettre la traction du véhicule à tout moment de la course ou de la récupération du véhicule

4.7 Système de freinage

Un frein à main supplémentaire pourra être ajouté, mais le verrouillage de celui-ci devra être exclusivement effectué au moyen de pièces métalliques.

Les plaquettes, disques et étriers de freins sont libres.

L'utilisation de durite type aviation est autorisée

4.8 Réservoir de carburant et canalisation.

Pour les véhicules disposant d'une fiche d'homologation, le réservoir d'origine ainsi que ses canalisations pourront être conservés sous réserve de respecter la position et les fixations d'origine. Toutefois, le montage d'un réservoir homologué FIA est autorisé dans le respect des règles édictées ci-dessous.

Dans le cas d'utilisation de réservoir(s) FT3, FT3.5, FT5 seuls les canalisations et raccords de type FIA seront acceptés.

Dans la zone habitacle définie entre les tubes de l'arceau principal et ½ latéraux/arceau avant ou latéraux, afin d'éviter toute projection de carburant en cas de rupture d'un élément, toutes les canalisations et tous les composants du circuit de carburant devront être recouverts par un/des caisson(s) ininflammables en supplément du caisson du réservoir de carburant. Des trappes de visite pourront être aménagées afin de pouvoir accéder à ces éléments.

Si un/des réservoir(s) FT3, FT3.5, FT5 est /sont utilisé(s) le réservoir d'origine devra être enlevé ou rendu inopérant. Dans le seul but de mettre des raccords vissés FIA, il est autorisé de modifier la pompe à essence immergée d'origine ou de la remplacer par une pompe à essence immergée ou non immergée. Le débit et la pression sont libre.

Le nombre de réservoirs FT3, FT3.5 ou FT5 est limité à 2. Lorsque le réservoir de carburant d'origine est conservé et se trouve situé sous les sièges, si la protection inférieure d'origine de celui-ci est en plastique il est recommandé de la remplacer par une tôle d'une épaisseur minimale de 3mm en acier ou 5mm en aluminium fixée sous le châssis de manière à protéger celui-ci de toute projection de pierres ou en cas de choc.

Tout réservoir d'huile, et tout réservoir de carburant, doit être situé dans la structure principale du véhicule.

4.9 Bavettes

Les bavettes sont facultatives.

4.10 Sièges

Les sièges baquets sont obligatoires pour tous les véhicules. Siège avec expiration de date fia accepter si pas de détérioration de la structure

Les supports de sièges devront être rigidement fixés au châssis par soudure ou au moyen de boulons d'un diamètre minimum de 8mm

4.11 Harnais

Obligatoire tous groupes et toutes classes

Harnais conformes à la norme FIA 4 POINTS MINIMUM 6 POINTS RECOMMANDES (date d'expiration tolérée si harnais en bonne état)

Il est interdit de fixer les ceintures de sécurité aux sièges ou à leurs supports. Les points d'ancrage seront installés sur la coque ou le châssis, un séparé pour chaque sangle.

Pour cela, une plaque/équerre d'une épaisseur minimale de 3mm en acier et d'une longueur minimale de 40mm sera rapportée par soudure ou par vissage avec des boulons de 8mm minimum sur le châssis.

Chaque point d'ancrage doit pouvoir résister à une charge de 1470 daN, ou 720 daN pour les sangles d'entrejambes. Si la fixation de ces supports est faite par boulons, les supports devront être renforcés au moyen de contreplaques de 3mm d'épaisseur.

Il faut éviter que les sangles puissent être usées en frottant contre des arêtes vives. Les sangles d'épaules pourront également être fixées à l'armature de sécurité ou à une barre antirapprochement par une boucle, ou s'appuyer ou être fixées sur un renfort transversal soudé à l'armature de sécurité. (Arceau principal de préférence). Si une fixation par vissage est utilisée pour les sangles d'épaule, un insert doit être soudé pour chaque point d'ancrage.

4.12 Filet et vitres

Les filets sont obligatoires et devront recouvrir entièrement en longueur la zone dite "de fenêtre conducteur et passager" si vitre en verre feuilleté

Située entre l'arceau avant et l'arceau principal et en hauteur s'étendre du bas de la porte ou de la croix de porte au sommet de l'armature de sécurité. Le filet sera obligatoirement fixé sur le cadre servant d'ouverture, le haut de ce filet étant fixé de façon permanente et le bas aisément détachable de l'intérieur comme de l'extérieur.

Pour ce faire, Il est interdit de percer les tubes de l'armature de sécurité ou de souder des supports sur ceux-ci.

Les vitres pourront être remplacées par des vitres amovibles en plexi minimum 5 mm et dans ce cas le filet n'est plus obligatoire.

4.13 Pare-brise

Un pare-brise en verre feuilleté ou en polycarbonate transparent épaisseur 5mm peut être ajouté. Dans les 2 cas un essuie-glace efficace et un système de lave glace devront être installés. Un saute vent peut également être ajouté. Celui-ci ne nécessitera pas l'ajout d'un essuie-glace

4.14 Coupe circuit

Le coupe-circuit général est obligatoire et doit couper tous les circuits électriques (batterie, alternateur ou dynamo, lumières, avertisseurs, allumage, asservissements électriques, etc...) à l'exception du feu de brouillard et doit également arrêter le moteur. Ce coupe-circuit doit être d'un modèle antidéflagrant et doit pouvoir être manœuvré de l'intérieur et de l'extérieur du véhicule

4.15 Armature de sécurité

Une armature de sécurité devra être présente sur le véhicule, couvrant au minimum l'intégralité de la surface habitable du véhicule, incluant les passagers du véhicule.

Les prescriptions de l'article 283.8 du règlement de la FFSA ou annexe J CROSS COUNTRY RALLY concernant les armatures de sécurité sont recommandées.

Toutefois, toute armature de sécurité homologuée par la FFSA, FIA ou tout ASN sera autorisée sous réserve qu'elle ne comporte pas de détérioration de sa structure pouvant entraîner une faiblesse de sa résistance. Ce dernier point est valable tout au long de la course et notamment en cas d'accident. Le directeur de course ou tout membre de l'organisation conserve le droit de refuser un départ (à tout moment) le cas échéant, s'il estime que la sécurité des passagers peut en être affectée.

Aucune cage non homologuée ne pourra être acceptée.

4.16 Equipements lumineux

Il devra être en tout point conforme à la convention internationale sur la circulation routière. Chaque véhicule devra être équipée d'au moins:

- 2 phares (Feux croisement/feux de route)
 - 2 feux de position avant
 - 2 feux de position à l'arrière
 - 2 feux stop,
 - 2 clignotants indicateurs de direction AV et AR,
 - Feux de détresse.
 - Deux feux rouges "stop" de type à LED (hauteur ou diamètre minimum de 50 mm/ 36 diodes minimum) placés symétriquement par rapport à l'axe du véhicule. Ils devront être situés à au moins 1200 mm du sol et / ou + / - 100 mm du point le plus haut du véhicule, dirigés verticalement vers l'arrière et fixés à l'extérieur. La qualité du montage de ces feux devra assurer une résistance adaptée aux conditions de course.
 - Deux feux rouges dit "de brouillard", de type à LED (hauteur ou diamètre minimum de 50 mm/ 36 diodes minimum) jumelés ou juxtaposés aux deux feux "stop" additionnels. Ces feux branchés directement sur le coupe-circuit fonctionneront en permanence dès le contact du véhicule.
 - Des phares supplémentaires y compris les relais correspondants, sont autorisés.
- 4.17 Avertisseur sonore** Chaque véhicule devra être équipé d'un avertisseur sonore puissant en état de marche pendant toute la durée de l'épreuve.
- 4.18 Extincteurs** Chaque véhicule doit être équipé au moins d'un extincteur manuel de 2 kg. Ceux-ci devront être accessibles au pilote et au copilote sans qu'il soit nécessaire de descendre du véhicule. Cependant, l'extincteur devra être solidement fixé pour éviter toute projection en cas d'impact.
- 4.19 Roues** Le diamètre maximum des roues complètes est libre. Le diamètre maximum des roues (jantes ou flasque +jante) est libre. La largeur maximale des roues complètes est libre. Le choix du type de pneus est libre.
- 4.20 Direction** La crémaillère et les biellettes de direction sont libres.
- 4.21 Carrosserie** La carrosserie est libre sous réserve de répondre au point suivant : Extérieur Le véhicule doit être équipé d'une carrosserie en matière dure Celle-ci doit recouvrir en projection verticale tous les éléments mécaniques à l'exception des amortisseurs, des radiateurs, des ventilateurs et des roues de secours, points d'ancrage et de fixation compris. Tous les éléments de carrosserie doivent être soigneusement et complètement finis, sans pièces provisoires ni de fortune, ni aucun angle vif. Toutes les parties exerçant une influence aérodynamique et toutes les parties de la carrosserie doivent être rigidement fixées à la partie entièrement suspendue du véhicule (ensemble châssis/carrosserie), ne comporter aucun degré de

liberté, être solidement fixées et rester immobiles par rapport à cette partie lorsque le véhicule se déplace. Intérieur :

La carrosserie doit être conçue de manière à fournir confort et sécurité au pilote et aux éventuels coéquipiers. Aucun élément de carrosserie ne peut présenter de parties tranchantes ou pointues. Aucune partie mécanique ne doit faire saillie à l'intérieur de l'habitacle.

Tout équipement pouvant entraîner un risque doit être protégé ou isolé et ne pas être situé dans l'habitacle. Tout élément de plus 1kg doit être sécurisés à l'intérieur de l'habitacle.

L'habitacle peut être séparé de la partie mécanique.

Les véhicules doivent avoir des ouvertures latérales permettant la sortie du pilote et des éventuels coéquipiers.

Leurs dimensions sont telles qu'elle permette une sortie en urgence de l'équipage et cela dans n'importe quelle position de la voiture (à la suite d'un tonneau par exemple)

L'habitacle doit être conçu de telle sorte qu'un occupant puisse le quitter depuis sa position normale dans la voiture en 7 secondes en empruntant la portière située de son côté et en 9 secondes en empruntant la portière située de l'autre côté

4.22 Batterie

Son emplacement est libre. Si elle est installée dans l'habitacle : ▪ La batterie doit être située dessous ou en arrière de l'assise des sièges pilote ou copilote ▪ La batterie doit être de type « sèche », « gel », ou « étanche ». Fixation de la batterie Chaque batterie doit être fixée solidement et la borne positive doit être protégé

5. Catégorie ULTIMATE

La catégorie ULTIMATE est réservée aux véhicules suivants :

- Véhicules auto à 2 roues motrices dont les évolutions correspondent au règlement FIA crosscountry 2022 et supérieur.
- Véhicules auto à 4 roues motrices dont les évolutions correspondent au règlement FIA crosscountry T1+ 2022 et supérieur

Tous les véhicules de la catégorie UNLIMITED devront être homologués en bonne et due forme et correspondre en tous points au règlement pour lequel le passeport technique du véhicule a été délivré.

Aucune dérogation ne sera accordée, et les véhicules devront respecter strictement toutes les normes de sécurité et de performance établies pour cette catégorie.

Dans le cas où un passeport technique n'a pas été délivré, le véhicule devra correspondre en tous points au règlement de la catégorie pour laquelle il est destiné. Aucune exception ne sera tolérée, et le véhicule devra respecter strictement toutes les normes de sécurité et de performance établies pour cette catégorie.

6. Prescription général.

6.1 Équipements de sécurité pilotes/copilotes Le port du casque et du "système Hans" ainsi qu'une paire de gants et combinaison ignifugée FIA est obligatoire dans les secteurs chronométrés. Aucune tolérance ne sera admise. Le directeur de course se réserve le droit d'exclure tout concurrent qui ne respectera pas cette règle.

6.2 Équipements de sécurité L'ensemble des équipements de sécurité obligatoire (trousse de secours, eau, sangle. ...) voir liste Dans le règlement général, doit être présent en permanence a bord du véhicule. Le départ pourra être refusé à l'équipage le temps que celui-ci reconstitue son lot de bord. **Le transport par l'équipage de bidon d'essence est strictement interdit.**

6.3 Identifications du véhicule et de l'équipage

L'identification des véhicules auto se fera par l'apposition de quatre numéros, l'un situé à l'avant du véhicule, l'autre à l'arrière et les deux autres de chaque côté du véhicule. Le numéro d'identification sera celui attribué par l'organisateur en tant que numéro de course, Il est interdit de percer l'arceau avant ou de souder le support de N° sur celui-ci, la fixation recommandée étant effectuée au moyen de brides. Le nom de l'équipage devra également figurer sur la carrosserie. Il est à la charge des concurrents d'apposer les noms sur celui-ci.

6.4 Niveau sonore

Tous les véhicules en course doivent respecter un niveau sonore maximum de 100 db

6.5 Limitation de vitesse

Tous les véhicules de la catégorie auto , indépendamment de leur catégorie, seront limités à 170 km/h. Cette vitesse sera vérifiée par la tablette ERTF. Un avertisseur sonore se fera entendre lorsque vous approcherez de la Vmax. Cette limitation ne s'applique que sur les sections sportives. Sur la route ouverte, les concurrents devront respecter les vitesses prescrites par le code de la route. Lors des sections sportives, si une vitesse inférieure est indiquée dans le roadbook pour des raisons de sécurité, c'est cette vitesse qui devra être prise en compte.



These regulations are written in terms of permitted items. Accordingly, any modification is prohibited if it is not expressly authorised by these regulations. Furthermore, any authorised modification cannot be used to justify an unauthorised modification.

- ARTICLE 1. VEHICLES ELIGIBLE
- ARTICLE 2. GROUPS AND CLASSES
 - ARTICLE 3. PERMITTED MODIFICATIONS Series Category
 - ARTICLE 4. PERMITTED MODIFICATIONS Open Category
 - ARTICLE 5. PERMITTED MODIFICATIONS Ultimat Category
- ARTICLE 6. GENERAL REQUIREMENTS

ARTICLE 1. VEHICLESELIGIBLE

Eligible vehicles are automobiles with 2- or 4-wheel drive. Vehicles with naturally aspirated, hybrid or turbocharged engines with a capacity of 2050 cm³ or greater Whether the vehicle is a manufacturer-built vehicle or a prototype vehicle. The vehicle must still be clearly identified and fully compliant with administrative requirements. (serial no., registration,)

It is the competitor's responsibility to present all documents required for vehicle scrutineering.

Vehicles in the AUTO categories must comply with the general requirements and with the safety equipment specified in these regulations.

ARTICLE 2. Category and class. SERIES Category

In broad terms, a vehicle in the Series category is one whose chassis, engine and running gear remain as originally manufactured, with preparation limited to the minimum required for safety. Only safety-related components may be fitted or adapted. AUTO SERIES vehicles are production vehicles whose base model has been manufactured and marketed in at least 500 units over 12 consecutive months, and which have not undergone any modifications other than those permitted by the technical regulations for this category or those required to install certain safety equipment.

Series-group vehicles are defined as follows :

Four-wheel-drive vehicles as per homologation. Naturally aspirated or turbocharged petrol or diesel engine.

Any option/variant/kit that is not listed in the vehicle manufacturer's sales catalogue and/or that alters the engine type, induction system or fuel/air supply of the original vehicle is permitted only in the OPEN group. The organiser reserves the right to accept or refuse, within the Series group, any option/variant/kit.

Parts replacement: If a part must be replaced during the event, any mechanical part on a vehicle entered in the Series category may only be replaced with a part identical to that fitted to the base vehicle used.

If this is not possible, the competitor will automatically be reclassified into the OPEN category.

OPEN Category

Broadly speaking, the Open category can include any type of car, including prototypes or vehicles with a chassis designed specifically for motorsport. As such, this group may include T1 vehicles with 2- or 4-wheel drive, as well as T2 vehicles whose preparation goes beyond the series-class specifications or which use a chassis that is not based on the manufacturer's original platform. In addition, any type of car without an FIA passport may also be accepted, provided it meets these regulations in terms of safety and preparation. OPEN-category AUTO vehicles are one-off prototypes, which may be derived from a production model. AUTO vehicles not accepted in the SERIES category or lacking a homologation form will be accepted in the OPEN category subject to eligibility.

ULTIMATE Category

In broad terms, a vehicle in the ULTIMATE category is one holding an FIA T1+ technical passport, or an equivalent. Ultimate-category cars are prototypes built exclusively for competition. Vehicles in the Ultimate group are defined as follows:

- 2-wheel-drive cars whose developments comply with the FIA 2022 regulations and later.
- 4-wheel-drive cars whose developments comply with the FIA T1+ regulations.
- 2- or 4-wheel-drive cars whose developments comply with SCORE regulations.
- 2- or 4-wheel-drive cars that do not fall within the OPEN or SERIES categories.

Vehicles in the AUTO, SERIES, OPEN and ULTIMATE categories must comply with the general requirements and the safety equipment set out in these regulations.

Production category

ARTICLE 3. PERMITTED MODIFICATIONS FOR PRODUCTION-BASED PASSENGER VEHICLES FROM THE RANGE

3.1 Engine

The engine must be the original unit, or identical to the vehicle's original engine as specified in the manufacturer's homologation form.

The engine block and cylinder head must be OEM; any machining or tuning work is prohibited.

All mechanical parts completing the engine block and cylinder head, as well as ancillaries, must match the manufacturer's homologation, except for the CDI unit, pipework and hoses, and the

Exhaust system. may not be modified

Pulleys and belts driving the ancillaries are free.

The internal components of the CDI unit may be modified, but not the connectors, inputs (sensors, actuators, etc.) or outputs. The system must be fully interchangeable with the original unit (i.e. the vehicle must start when the modified unit is replaced with the standard production unit). Piggyback units and any wiring-loom modifications are strictly forbidden.

Fuel pressure must remain as per the original vehicle.

The fuel rail is free, but the injectors must remain standard. The turbocharger must match the manufacturer's homologation.

No modification to the forced-induction system is permitted.

The air filter and its location are free. The air-intake ducting is free up to the throttle body.

The exhaust silencer may be of any type.

3.2 Lubrication

Radiator, oil-to-water heat exchanger, thermostat, oil sump, pick-up strainers as defined by the manufacturer's homologation sheet.

3.3 Water radiator and/or intercooler

The water radiator and/or intercooler must be as defined by the manufacturer's homologation sheet. The original water radiator and its fan(s) must be retained in their original locations

3.4 Suspension and anti-roll bar

The spring type is free, provided the original number of springs is retained.

The dampers may be modified, provided the original travel is maintained. The number of dampers and the mounting points must remain identical to the original.

The use of an active suspension system is permitted if type-approved by the manufacturer (a system that controls suspension compliance, damping, ride height and/or attitude while the vehicle is in motion).

Any connection between the dampers is prohibited; the only permitted connections are the damper mounting points passing through the chassis, with no other function.

Only one anti-roll bar is permitted per axle.

3.5 Transmission

Automatic and manual gearbox :

The entire system that makes it up must remain strictly standard.

The diameters of the propshafts and driveshafts must match those fitted to the original vehicle.

The propshafts and driveshafts must be made of steel. An active differential mechanism will be accepted only if it is listed on the type-approval sheet for the vehicle concerned.

3.6 Chassis

As supplied from production, no modifications or alterations are permitted, with the sole exception of fitting safety equipment. The original vehicle's wheelbase must be maintained, with a tolerance of +/- 1%.

Wishbones and trailing arms may be reinforced, but the overall structure and shape must remain identical to the original.

The original wheels may be replaced. However, the vehicle's maximum overall width must remain the same as standard.

The original vehicle track(s) shown on the homologation form may not be altered.

Measurements will be taken under the conditions specified on the homologation form.

The addition of a flat floor or protective skid shield for mechanical components is permitted.

Two towing eyes (one at the front, the other at the rear) must be secured to the chassis and be strong enough to allow the vehicle to be towed at any time during the event or when recovering the vehicle.

3.7 Braking system

Brake pads and discs are free, but the braking surface area must remain identical to the original.

The use of aviation-type brake hoses is permitted. An additional handbrake may be fitted, but its locking mechanism must be carried out exclusively using metal components.

3.8 Fuel tank and fuel lines.

For vehicles holding an homologation form, the original fuel tank and its lines may be retained provided the original position and mountings are respected. However, the installation of an FIA-approved tank is permitted, in accordance with the rules set out below.

When using FT3, FT3.5 or FT5 tank(s), only FIA-type fuel lines and fittings will be accepted.

Within the cockpit area defined between the main roll-cage tubes and the half-side/front or side hoops, to prevent any fuel spray should a component fail, all lines and all components of the fuel system must be enclosed within one or more flame-resistant casings, in addition to the fuel tank casing. Access panels may be provided to allow these items to be reached.

If one or more FT3, FT3.5 or FT5 tank(s) is/are used, the original tank must be removed or made inoperative. Solely for the purpose of fitting FIA screw-on connectors, it is permitted to modify the original in-tank fuel pump or replace it with an in-tank or external pump with the same characteristics as the original (flow rate and pressure). The number of FT3, FT3.5 or FT5 tanks is limited to 2. Where the original fuel tank is retained and is located beneath the seats, if the original lower protection is plastic, it is recommended to replace it with a plate of at least 3mm steel or 5mm aluminium fixed beneath the chassis so as to protect it from stone impacts or in the event of an impact.

Any oil tank, and any fuel tank, must be located within the vehicle's main structure.

3.9 Mudflaps

Mudflaps are optional.

3.10 Seats

Bucket seats are mandatory for all vehicles. Seats with an expired FIA date are permitted provided the structure shows no signs of damage.

Seat mounts must be securely and rigidly attached to the chassis by welding or using bolts with a minimum diameter of 8mm

3.11 Harnesses

Mandatory for all groups and all classes: harnesses compliant with the FIA standard MINIMUM 4 POINTS 6 POINTS RECOMMENDED (expiry date tolerated if the harness is in good condition). It is forbidden to attach safety belts to the seats or their mountings.

Anchorage points must be fitted to the bodyshell or chassis, with a separate point for each strap. To do this, a steel plate/bracket with a minimum thickness of 3 mm and a minimum length of 40 mm must be added, either welded on or bolted to the chassis using bolts of at least 8 mm. Each anchorage point must be able to withstand a load of 1470 daN, or 720 daN for the crotch straps. If these mounts are bolted on, they must be reinforced using 3 mm thick backing plates. Care must be taken to prevent the straps from wearing through by rubbing against sharp edges. The shoulder straps may also be attached to the safety cage or to a strut brace using a loop, or they may rest on or be secured to a transverse reinforcement welded to the safety cage (main hoop preferred). If a bolted fixing is used for the shoulder straps, an insert must be welded in for each anchorage point.

3.12 Nets

Nets are mandatory and must fully cover, lengthways, the so-called "driver and passenger window" area located between the front hoop and the main hoop, and heightways extend from the bottom of the door or door cross to the top of the safety cage. The net must be fixed to the opening frame, with the top of the net permanently secured and the bottom easily detachable from both inside and outside. For this purpose, it is forbidden to drill the safety cage tubes or to weld brackets onto them-selves.

3.13 Windscreen

A laminated glass windscreen is mandatory

3.14 Master cut-off switch

The master cut-off switch is mandatory and must isolate all electrical circuits (battery, alternator or dynamo, lights, horn(s), ignition, electrical actuators, etc.), with the exception of the fog light, and must also stop the engine. This cut-off switch must be of a spark-proof type and must be operable from inside and outside the vehicle

3.15 Safety cage

To comply with the production group, the chassis must be the original one, as fitted to a series-production vehicle, to which only the safety items listed below may be added, bolted or welded. Under no circumstances will a fully tubular chassis be accepted in the production group, unless it is homologated as such by the manufacturer.

A safety roll cage/roll bar must be fitted to the vehicle, covering at least the entire occupant compartment, including all passengers.

The requirements of Article 283.8 of the FFSA regulations relating to safety roll cages are recommended.

However, any safety roll cage homologated by the FFSA, FIA or any ASN will be permitted, provided that its structure shows no damage that could reduce its strength. This condition applies throughout the event, particularly in the event of an accident. The Clerk of the Course or any member of the organising team retains the right to refuse a start (at any time), where applicable, if they consider that passenger safety may be compromised.

No non-homologated roll cage/roll bar may be accepted.

3.16 Lighting equipment

It must comply in every respect with the International Convention on Road Traffic. Each vehicle must be fitted with at least:

- 2 headlights (dipped/main beam)
- 2 front side lights
- 2 rear side lights
- 2 brake lights,
- 2 direction indicators front and rear
- Hazard warnings.
- Two red LED “stop” lamps (minimum height or diameter 50 mm / minimum 36 diodes) positioned symmetrically about the vehicle’s centreline. They must be located at least 1200 mm above the ground and / or + / - 100 mm from the highest point of the vehicle, aimed vertically rearwards and mounted externally. The quality of the installation of these lamps must provide durability suited to race conditions.
- Two red LED “fog” lamps (minimum height or diameter 50 mm / minimum 36 diodes) paired with or positioned alongside the two additional “stop” lamps. These lamps wired directly to the master-switch will operate continuously as soon as the vehicle ignition is switched on.
- Additional headlamps, including the corresponding relays, are permitted.

3.17 Horn

Each vehicle must be fitted with a powerful horn that remains operational for the entire duration of the event.

3.18 Fire extinguishers

Each vehicle must be fitted with at least one 2 kg hand-held fire extinguisher. These must be accessible to the driver and co-driver without needing to get out of the vehicle. However, the extinguisher must be securely mounted to prevent it becoming a projectile in the event of an impact.

3.19 Wheels

The maximum diameter of complete wheels must match the size approved by the manufacturer. The maximum width of complete wheels must match the size approved by the manufacturer; tyre type is free choice.

3.20 Steering

The Neiman system must be removed.

3.21 Bodywork

The bodywork must remain true to the original. Cosmetic changes are permitted where they come from a commercially available kit. However, the car’s overall silhouette must be immediately recognisable as belonging to the production group.

Exterior: The vehicle must be fitted with hard-bodied bodywork. This-work must, in vertical projection, cover all mechanical components except the dampers, radiators, fans and spare wheels, including all anchorage and mounting points. All bodywork elements must be carefully and fully finished, with no temporary or makeshift parts, and no sharp edges. All parts with an aerodynamic effect, and all bodywork parts, must be rigidly attached to the fully sprung part of the vehicle (chassis/body assembly), have no degree of freedom, be securely fixed, and remain immobile relative to that part when the vehicle is in motion.

Interior :

The bodywork must be designed to provide comfort and safety for the driver and any co-driver(s). No bodywork component may have sharp or pointed edges. No mechanical part may protrude into the cockpit. Any equipment that could pose a risk must be protected or isolated and must not be located within the cockpit. Any item weighing more than 1kg must be securely fastened inside the cockpit.

The original bodywork may be modified if the approved safety cage interferes with it. Such modifications must be strictly limited to the installation of the safety

3.22 Battery

Its location is unrestricted. If it is installed in the cockpit : ▪ The battery must be positioned under or behind the seat cushion of the driver or co-driver seats ▪ The battery must be of the “dry”, “gel”, or “sealed” type.

Each battery must be securely fastened and the positive terminal must be protected

Open Category

ARTICLE 4. PERMITTED MODIFICATIONS

PROTOTYPE VEHICLE BUILT AS A ONE-OFF OR DERIVED FROM THE PRODUCTION SERIES.

4.1 Engine

The engine must come from a production vehicle. The original block and cylinder head must be retained, but their preparation is unrestricted. The mechanical parts completing the engine block and the cylinder head and all ancillaries are free (CDI unit, manifold and exhaust system, wiring looms, etc.). Engine capacity may be increased.

Pulleys and belts driving the ancillaries are free.

The internal components of the CDI unit may be modified; additional control units and any wiring-loom modifications are permitted.

Fuel pressure is free.

The fuel rail as well as the injectors are free.

The turbocharger is free, and modifications to the forced-induction system are permitted. The air filter and its location are free.

Air-intake ducting is free up to the throttle body. The exhaust silencer may be of any model.

Any option/variant/kit listed on the homologation form, not available in the vehicle manufacturer's commercial catalogue and/or changing the type of engine, the type of intake or fuel system of the original vehicle is permitted only in the OPEN group.

4.2 Lubrication

Radiator, oil-to-water heat exchanger, pipework, thermostat, oil sump, strainers are free.

The use of a dry-sump engine lubrication system is permitted. The oil tank and pipework must not be located in the passenger compartment.

If the lubrication system includes an atmospheric vent, it must be arranged so that any oil carry-over drains into a catch tank. This tank must be mounted outside the passenger compartment.

4.3 Water radiator and/or intercooler

The type of water radiator and/or intercooler, as well as its fans, is free. The water radiator and/or intercooler must be located either: in its original position where applicable, or relocated anywhere in the vehicle except the cockpit, provided it remains within the overall external dimensions of the vehicle. Additional radiators and/or intercoolers may be added. Access panels and air intakes may be added to the vehicle to cool these radiators. On the sole condition that the air intake is not taken from within the cockpit.

4.3 Suspension and anti-roll bar

The type of springs is free.

The dampers may be modified. The number of dampers and their mounting points are free but limited to 2 per wheel.

The use of active suspension is permitted. (A system allowing control of flexibility, damping, ride height and/or attitude of the suspension while the vehicle is moving). Any connection between the dampers is prohibited; the only permitted connections are the damper mounting points passing through the chassis, with no other function.

Only one anti-roll bar is permitted per axle.

4.5 Transmission

At least 1 mechanical forward gear and 1 mechanical reverse gear are mandatory.

Automatic gearbox: the entire system and its components are free.

Manual gearbox: the gearbox and its method of actuation (paddles, sequential, etc.) are free.

The diameters of the propshafts and driveshafts are free. The propshafts and driveshafts must be made of steel.

An active differential mechanism is permitted.

4.6 Chassis

The chassis may be either production-based or of free multi-tubular construction. In steel, the minimum tube size used shall be Ø 38 mm, 2 mm wall thickness. Must comply with Appendix J of ~~FIA~~ cross-country regulations or be homologated by an ASN. The seat mounts must be fixed either to choice or :

On the two cabin crossmembers or on the longitudinal braces. In addition, the frame tube supporting the main roll hoop must be a square, rectangular or round tube, 45 mm dia., 2 mm thick minimum

Two towing eyes (one at the front, the other at the rear) must be fitted to the chassis, strong enough to allow the vehicle to be towed at any time during the race or when recovering the vehicle

4.7 Braking system

An additional handbrake may be added, but it must be locked exclusively using metal parts

Brake pads, discs and calipers are free.

The use of aviation-type hoses is permitted

4.8 Fuel tank and fuel lines.

For vehicles holding an homologation form, the original fuel tank and its pipework may be retained, provided the original position and mountings are respected. However, fitting an FIA-homologated fuel tank is permitted, in accordance with the rules set out below.

Where FT3, FT3.5 or FT5 tank(s) are used, only FIA-type fuel lines and fittings will be accepted.

Within the cockpit area defined between the tubes of the main roll hoop and the ½ side tubes/front hoop or side members, to prevent any fuel spray in the event of a component failure, all fuel lines and all components of the fuel system must be covered by one or more non-flammable enclosure(s), in addition to the fuel tank enclosure. Access panels may be provided to allow these items to be reached.

If one or more FT3, FT3.5 or FT5 tank(s) is/are used, the original tank must be removed or rendered inoperative. Solely for the purpose of fitting FIA screw-on connectors, it is permitted to modify the original in-tank fuel pump or replace it with an in-tank or external fuel pump. Flow rate and pressure are free.

The number of FT3, FT3.5 or FT5 tanks is limited to 2. When the original fuel tank is retained and is located under the seats, if its original lower protection is plastic, it is recommended to replace it with a plate of at least 3 mm steel or 5 mm aluminium, fixed beneath the chassis to protect it from stone impacts or in the event of a collision.

Any oil tank, and any fuel tank, must be located within the vehicle's main structure.

4.9 Mudflaps

Mudflaps are optional.

4.10 Seats

Bucket seats are mandatory for all vehicles. A seat with an expired FIA date is accepted provided there is no damage to the structure

Seat mounts must be securely fixed to the chassis by welding or using bolts with a minimum diameter of 8mm

4.11 Harnesses

Mandatory for all groups and all classes

Harnesses compliant with the FIA standard: 4-POINT MINIMUM, 6-POINT RECOMMENDED (expiry date accepted if the harness is in good condition)

It is forbidden to attach seat belts to the seats or their mounts. Anchorage points must be fitted to the bodyshell or chassis, with a separate point for each strap.

For this purpose, a plate/bracket with a minimum thickness of 3 mm (steel) and a minimum length of 40 mm must be added, either welded on or bolted to the chassis using bolts of at least 8 mm diameter.

Each anchorage point must withstand a load of 1470 daN, or 720 daN for the crotch straps. Where these mounts are bolted in place, they must be reinforced using 3 mm-thick backing plates.

Make sure the straps cannot wear through by rubbing on sharp edges. Shoulder straps may also be looped around the safety cage or a strut brace, or they may rest on or be secured to a transverse reinforcement welded to the safety cage (main hoop preferred). If a bolted attachment is used for the shoulder straps, an insert must be welded in for each anchorage point.

4.12 Window net and windows

Window nets are mandatory and must fully cover, along the entire length, the so-called "driver and passenger window" area where laminated glass is fitted.

Located between the front hoop and the main hoop, and in height extending from the bottom of the door or the door cross to the top of the safety cage. The net must be securely attached to the opening frame, with the top permanently fixed and the bottom easily detachable from both inside and outside.

To do so, it is forbidden to drill the safety cage tubes or to weld brackets onto them-selves.

The windows may be replaced with removable plexi panels of at least 5 mm; in this case, the net is no longer mandatory.

4.13 Windscreen

A laminated glass or transparent polycarbonate windscreen, 5 mm thick, may be fitted. In both cases, an effective windscreen wiper and a windscreen washer system must be installed. A windscreen deflector may also be added. This will not require the fitment of a windscreen wiper

4.14 Master switch

The master switch is mandatory and must isolate all electrical circuits (battery, alternator or dynamo, lights, horns, ignition, electrical actuators, etc...) with the exception of the fog light, and must also stop the engine. This master -switch must be of a spark-proof type and must be operable from inside and outside the vehicle

4.15 Safety roll cage

A safety roll cage must be fitted to the vehicle, covering at least the entire occupant area, including all passengers.

The requirements of Article 283.8 of the FFSA regulations or Appendix J CROSS COUNTRY RALLY relating to safety roll cages are recommended.

However, any safety roll cage approved by the FFSA, FIA or any ASN will be permitted provided it shows no structural damage that could reduce its strength. This requirement applies throughout the event, including in the event of an accident. The Clerk of the Course or any member of the organisation retains the right to refuse a start (at any time) where they consider that passenger safety may be compromised.

No non-homologated cage will be accepted.

4.16 Lighting equipment

It must fully comply with the International Convention on Road Traffic. Each vehicle must be fitted with at least:

- 2 headlamps (dipped beam/main beam)
 - 2 front position lights
 - 2 rear position lights
 - 2 brake lights,
 - 2 direction indicators front and rear,
 - Hazard warning lights.
 - Two red LED “stop” lights (minimum height or diameter 50 mm / minimum 36 LEDs) positioned symmetrically about the vehicle’s centreline. They must be at least 1200 mm from the ground and/or + / - 100 mm from the highest point of the vehicle, aimed vertically rearwards and mounted externally. The installation quality of these lights must ensure durability suited to racing conditions.
 - Two red LED “fog” lights (minimum height or diameter 50 mm / minimum 36 LEDs) paired with or mounted alongside the two additional “stop” lights. Wired directly to the master cut-off switch, these lights will operate continuously as soon as the vehicle ignition is switched on.
 - Additional headlamps, including the corresponding relays, are permitted.
- 4.17 Horn Each vehicle must be fitted with a powerful horn in working order throughout the entire event.
- 4.18 Fire extinguishers Each vehicle must be equipped with at least one 2 kg hand-held fire extinguisher. These- must be accessible to the driver and co-driver without having to get out of the vehicle. However, the extinguisher must be securely mounted to prevent it becoming a projectile in the event of an impact.
- 4.19 Wheels The maximum diameter of complete wheels is unrestricted. The maximum diameter of wheels (rims or disc + rim) is unrestricted. The maximum width of complete wheels is unrestricted. The choice of tyre type is unrestricted.
- 4.20 Steering The steering rack and track rods are unrestricted.
- 4.21 Bodywork The bodywork is free provided it complies with the following point :
- Exterior The vehicle must be fitted with bodywork made from a rigid material. This- must cover, in vertical projection, all mechanical components except the dampers, radiators, fans and spare wheels, including all anchorage and mounting points. All bodywork components must be carefully and fully finished, with no temporary or makeshift parts, and no sharp edges. All parts with an aerodynamic influence, and all parts of the bodywork, must be rigidly fixed to the fully suspended part of the vehicle (chassis/body assembly) and must not have any degree of

freedom, be securely fastened and remain stationary relative to that part when the vehicle is moving. Interior :

The bodywork must be designed to provide comfort and safety for the driver and any co-drivers. No bodywork component may have sharp or pointed edges. No mechanical part may protrude into the cockpit.

Any equipment that could pose a risk must be protected or insulated and must not be located in the cockpit. Any item over 1kg must be securely fastened inside the cockpit.

The cockpit may be separated from the mechanical section.

Vehicles must have side openings allowing the driver and any co-drivers to exit.

The openings must be large enough to allow the crew to evacuate in an emergency, whatever the car's position (for example after a roll-over).

The cockpit must be designed so that an occupant can exit from their normal seated position within 7 seconds using the door on their side, and within 9 seconds using the door on the opposite side.

4.22 Battery

Its location is unrestricted. If it is installed in the cockpit : ▪ The battery must be positioned under or behind the seat base of the driver's or co-driver's seat ▪ The battery must be of the "dry", "gel" or "sealed" type. Battery mounting Each battery must be securely fastened and the positive terminal must be protected

5. ULTIMATE Category

The ULTIMATE category is reserved for the following vehicles:

- 2-wheel-drive cars whose developments comply with the FIA cross-country 2022 regulations and later.
- 4-wheel-drive cars whose developments comply with the FIA cross-country T1+ 2022 regulations and later

All vehicles in the UNLIMITED category must be duly homologated and comply in every respect with the regulations under which the vehicle's technical passport was issued.

No waivers will be granted, and vehicles must strictly comply with all safety and performance standards set for this category.

If a technical passport has not been issued, the vehicle must comply in every respect with the regulations of the category for which it is intended. No exceptions will be tolerated, and the vehicle must strictly comply with all safety and performance standards set for this category.

6. General requirements.

6.1 Safety equipment for drivers/co-drivers Wearing a helmet and a "HANS system", as well as FIA-approved fireproof gloves and overalls, is mandatory in timed sections. No exceptions will be accepted. The Clerk of the Course reserves the right to exclude any competitor who fails to comply with this rule.

6.2 Safety equipment All mandatory safety equipment (first-aid kit, water, strap. ...) see list in the General Regulations, must be carried on board the vehicle at all times. The crew may be refused the start until they have made up their on-board kit in full. **Carrying fuel cans by the crew is strictly prohibited.**

6.3 Vehicle and crew identification

Motor vehicles must be identified by displaying four numbers: one at the front of the vehicle, one at the rear, and one on each side. The identification number shall be the race number allocated by the organiser. It is forbidden to drill the front roll hoop or weld the number bracket onto it; the recommended method of attachment is using clamps. The crew names must also appear on the bodywork. It is the competitors' responsibility to apply these names.

6.4 Noise level

All competing vehicles must comply with a maximum noise level of 100 dB.

6.5 Speed limit

All vehicles in the car category, regardless of class, will be limited to 170 km/h. This speed will be checked via the ERTF tablet. An audible warning will sound as you approach Vmax. This limit applies only on the competitive sections. On public roads, competitors must comply with the speed limits set out in the Highway Code. During competitive sections, if a lower speed is specified in the roadbook for safety reasons, that speed must be observed.