

Article 257

Règlement Technique pour Voitures de Grand Tourisme de Série

Technical Regulations for Series Grand Touring Cars

(Groupe GT2 / Group GT2)

ARTICLE 1 : DEFINITIONS

1.1 Voiture de Grand Tourisme de Série (GT2)

Automobile ouverte ou fermée ayant au maximum une portière de chaque côté et au minimum deux places situées d'un côté et de l'autre de l'axe longitudinal de la voiture, les deux sièges doivent être traversés par le même plan transversal.

Elle doit être susceptible d'être utilisée sur route en toute légalité, et adaptée pour la course de vitesse en circuit ou en parcours fermé.

1.2 Automobile

Véhicule terrestre roulant sur au moins quatre roues complètes non alignées, dont au moins deux assurent la direction et deux au moins la propulsion.

1.3 Véhicule Terrestre

Appareil de locomotion mû par ses propres moyens, se déplaçant en prenant constamment un appui réel sur la surface terrestre, et dont la propulsion et la direction sont contrôlées par un conducteur à bord du véhicule.

1.4 Structure principale

Partie entièrement suspendue de la structure du véhicule, à laquelle les charges de suspension et / ou des ressorts sont transmises, s'étendant longitudinalement de la fixation de suspension sur le châssis la plus en avant à la fixation de suspension sur le châssis la plus en arrière.

1.5 Carrosserie

Toutes les parties entièrement suspendues de la voiture, léchées par les filets d'air extérieurs, à l'exception des parties incontestablement associées au fonctionnement mécanique du moteur, de la transmission et du train roulant. Toute prise d'air sera considérée comme faisant partie de la carrosserie.

1.6 D'origine

Tel que monté sur la voiture homologuée par la FIA.

1.7 Epreuve

Une épreuve est constituée par les essais officiels et par la course.

1.8 Poids

C'est le poids de la voiture sans le pilote à tout moment de l'épreuve.

1.9 Poids de course

C'est le poids de la voiture en état de marche, le pilote étant à bord et le réservoir de carburant plein.

1.10 Roue

Roue : Voile et jante.

Roue complète : Voile, jante et pneumatique.

1.11 Portière

Partie de la carrosserie qui s'ouvre pour donner accès aux compartiments du pilote et du passager.

1.12 Habitacle

Volume intérieur de la structure principale réservé aux occupants. Il est délimité par le pavillon, le plancher, les portes, les parties latérales, les parties vitrées et les cloisons avant et arrière.

1.13 Suralimentation

Augmentation de la pression de la charge du mélange air carburant dans la chambre de combustion (par rapport à la pression engendrée par la pression atmosphérique normale, l'effet d'inertie et les effets dynamiques dans les systèmes d'admission et / ou d'échappement) par tout moyen, quel qu'il soit. L'injection de carburant sous pression n'est pas considérée comme suralimentation.

1.14 Suspension

Moyen par lequel toutes les roues complètes sont suspendues par rapport à l'ensemble carrosserie / châssis par des ressorts de suspension.

1.15 Suspension active

ARTICLE 1 : DEFINITIONS

1.1 Series Grand Touring Car (GT2)

An open or closed automobile which has no more than one door on each side and a minimum of two seats situated one on each side of the longitudinal centre line of the car; these two seats must be crossed by the same transversal plane.

This car must be able to be used perfectly legally on the open road, and adapted for racing on circuits or closed courses.

1.2 Automobile

A land vehicle running on at least four non-aligned complete wheels, of which at least two are used for steering and at least two for propulsion.

1.3 Land vehicle

A locomotive device, propelled by its own means, moving by constantly taking real support on the earth's surface, and of which the propulsion and steering are under the control of a driver aboard the vehicle.

1.4 Main structure

Entirely sprung part of the structure of the vehicle, to which all the suspension and/or spring loads are transmitted, extending longitudinally from the foremost suspension mounting point on the chassis to the rearmost suspension mounting point on the chassis.

1.5 Bodywork

All entirely sprung parts of the car in contact with the external air stream, except the parts definitely associated with the mechanical functioning of the engine, transmission and running gear. Any air intake shall be considered to be part of the bodywork.

1.6 Original

As fitted to the FIA-homologated car.

1.7 Event

An event shall consist of official practice and the race.

1.8 Weight

Is the weight of the car without the driver at any time during the event.

1.9 Racing weight

Is the weight of the car in running order with the driver aboard and the fuel tank full.

1.10 Wheel

Wheel: Flange and rim.

Complete wheel: Flange, rim and tyre.

1.11 Door

That part of the bodywork that opens to give access to the driver and passenger compartments.

1.12 Cockpit

The volume of the main structure which is reserved for the occupants. Its limits are defined by the roof, the floor, the doors, the lateral parts, the glazed parts and the front and rear bulkheads.

1.13 Supercharging

Increasing the weight of the charge of the fuel/air mixture in the combustion chamber (over the weight induced by normal atmospheric pressure, ram effect and dynamic effects in the intake and/or exhaust system) by any means whatsoever. The injection of fuel under pressure is not considered to be supercharging.

1.14 Sprung suspension

The means whereby all complete wheels are suspended from the body/chassis unit by a spring medium.

1.15 Active suspension

Tout système permettant de contrôler la flexibilité de toute partie de la suspension ou la hauteur d'assiette lorsque la voiture est en mouvement.

1.16 Éléments mécaniques

Tous les éléments nécessaires à la propulsion, à la suspension, à la direction et au freinage, ainsi que tous les accessoires, mobiles ou non, qui sont nécessaires à leur fonctionnement normal.

1.17 Télémétrie

Transmission de données entre une voiture en mouvement et toute personne liée à l'engagement de cette voiture.

1.18 Boîte de vitesses semi-automatique

Boîte qui, lorsque le pilote décide un changement de vitesse, prend momentanément le contrôle d'au moins un de ces éléments : moteur, embrayage, sélecteur de vitesses, afin de permettre l'engagement de la vitesse.

1.19 Etriers de freins

Toutes les parties du système de freinage en dehors de la cellule de survie, à l'exception des disques de frein, plaquettes de freins, pistons d'étriers, flexibles, maître cylindre et accessoires de freinage qui sont sollicités lorsqu'ils sont soumis à la pression du freinage.

1.20 Emplacement

Un emplacement est défini par rapport : à l'axe central, au centre des essieux (milieu de l'empattement sur l'axe central), au cockpit, au compartiment à bagages, au compartiment moteur, de la voiture d'origine.

L'emplacement dans le compartiment moteur est un lieu défini relativement au carter de vilebrequin et à la (aux) culasse(s).

1.21 Position

Lieu défini par des dimensions à partir des données du véhicule d'origine. Exemple : centre des essieux, axe central de la voiture.

1.22 Orientation

L'orientation est la relation de l'élément par rapport à l'axe longitudinal et transversal du véhicule. Si un élément est tourné de 180°, ceci est considéré comme un changement d'orientation.

ARTICLE 2 : REGLEMENTATION

2.1 Rôle de la FIA

La réglementation technique suivante, relative aux Voitures de Grand Tourisme de Série, est émise par la FIA.

2.2 Modifications autorisées

Toute modification non autorisée par le présent règlement est expressément interdite.

2.3 Type de véhicules admissibles

Les véhicules seront admissibles dans la classe Grand Tourisme de Série (GT2) ou dans la classe Grand Tourisme de Série 2 litres (GT2 2 litres).

Pour être admissible dans la classe Grand Tourisme de Série ou dans la classe Grand Tourisme de Série 2 litres, la voiture doit être homologuée par la FIA ou faire partie de la liste des voitures admissibles établie par la FIA.

2.4 Voitures admissibles

Les listes des voitures homologuées et des voitures admissibles seront publiées par la FIA.

2.5 Modifications du règlement et de l'admissibilité

La FIA publiera au plus tard en octobre de chaque année tout changement apporté à la présente réglementation. Tous ces changements entreront en vigueur à partir du deuxième premier janvier suivant leur publication.

Les changements effectués pour raisons de sécurité pourront être effectués sans préavis.

Les changements couverts par les Articles 4.1.2, 5.3.4, 5.4.5 et 6.5.2 seront faits avec la période de préavis spécifiée dans les Règlements Sportifs correspondants, sauf en cas de circonstances déclarées exceptionnelles par l'organisme dirigeant le Championnat concerné.

2.6 Conformité au règlement

Il est du devoir de chaque concurrent de prouver aux Commissaires Techniques et aux Commissaires Sportifs que sa voiture est en conformité avec ce règlement dans son intégralité à tout moment de l'épreuve. Une voiture dont la construction semblerait présenter des dangers pourra être exclue par les Commissaires Sportifs.

2.7 Mesures

Toutes les mesures doivent être effectuées lorsque la voiture est immobilisée sur une surface plane horizontale ou selon le Règlement Sportif du Championnat concerné.

Any system which allows control of the flexibility of any part of the suspension or of the trim height when the car is moving.

1.16 Mechanical components

All those necessary for the propulsion, suspension, steering and braking, as well as all accessories, whether moving or not, which are necessary for their normal working.

1.17 Telemetry

The transmission of data between a moving car and anyone connected with the entry of that car.

1.18 Semi-automatic gearbox

One which, when the driver calls for a gear change, takes over the control of one or more of the engine, clutch and gear selectors momentarily to enable the gear to be engaged.

1.19 Brake calipers

All parts of the braking system outside the survival cell, other than brake discs, brake pads, caliper pistons, brake hoses, master cylinder and fittings, which are stressed when subjected to the braking pressure.

1.20 Location

A site defined relative to the original : centre line of the car, axles centre (middle of the wheelbase on the centre line), cockpit, luggage compartment and engine compartment.

Location within the engine compartment is a site defined relative to the crank case and cylinder head(s).

1.21 Position

The site defined by dimensions from the original vehicle data, e.g. axles centre and centre line of the car.

1.22 Orientation

Is the relationship of the component to the longitudinal and transversal axes of the vehicle. If the component is turned 180°, this will be regarded as a change in orientation.

ARTICLE 2 : REGULATIONS

2.1 Role of the FIA

The following technical regulations for Series Grand Touring Cars are issued by the FIA.

2.2 Permitted modifications

All modifications not allowed by these regulations are expressly forbidden.

2.3 Vehicle type eligibility

Vehicles will be eligible in the Series Grand Touring class (GT2) or in the 2-litre Series Grand Touring class (GT2 2 litres).

For a vehicle to be eligible in the Series Grand Touring class or in the 2-litre Series Grand Touring class, it must be a car homologated by the FIA or a car from the list of acceptable cars drawn up by the FIA.

2.4 Eligible cars

The lists of homologated cars and acceptable cars will be published by the FIA.

2.5 Regulation and eligibility amendments

Each year in October at the latest the FIA will publish changes made to these regulations. All such changes will take effect on the second 1st of January following their publication.

Changes for safety reasons may be made without notice.

Changes covered by Articles 4.1.2, 5.3.4, 5.4.5 and 6.5.2 will be made in accordance with the period of notice specified in the relevant Sporting Regulations, save in circumstances deemed to be exceptional by the governing body of the relevant Championship.

2.6 Compliance with the regulations

It is the duty of each competitor to satisfy the Scrutineers and the Stewards of the Meeting that his car complies with these regulations in their entirety at all times during an event.

A car, the construction of which is deemed to be dangerous, may be excluded by the Stewards of the meeting.

2.7 Measurements

All measurements must be made while the car is stationary on a flat horizontal surface or as provided in the Sporting Regulations of the relevant Championship.

2.8 Système électronique

Toute fonction ou tout système automatique ou électronique de contrôle du châssis est interdit même s'il est monté sur la voiture d'origine.

Cela comprend l'anti-blocage de freins, contrôle de la traction, réglage d'amortisseurs, de suspensions ou de niveau du véhicule, freinage assisté, direction à quatre roues, lest mobile.

Les boîtes de vitesses semi-automatiques et automatiques, les embrayages sous contrôle électronique ou pneumatique, sont interdits sauf s'ils sont montés sur le véhicule de série homologué par la FIA ou figurant sur la liste des véhicules admissibles établie par la FIA.

Dans ce cas, le constructeur doit fournir à la FIA le système de contrôle du système de pilotage de la boîte de vitesses et / ou de l'embrayage de série.

Tous les capteurs au niveau des roues et du système de transmission sont interdits, mais il est permis d'utiliser un seul capteur sur une roue non motrice afin de mesurer la vitesse de la voiture et à condition qu'il n'ait aucune liaison avec le système de contrôle du moteur.

Cette restriction ne s'applique pas aux voitures disposant d'origine d'une boîte de vitesses semi-automatique ou automatique et/ou d'un embrayage sous contrôle électronique ou pneumatique, et utilisant ces systèmes dans les conditions de l'article 257-9.

Les différentiels sous contrôle électronique, pneumatique ou hydraulique sont interdits.

Les systèmes électroniques automatiques sont interdits.

Un contacteur électrique simple non automatique actionné par le pilote qui agit sur un système n'est pas considéré comme un contrôle électronique.

La direction assistée peut être utilisée tant qu'il s'agit d'un système simple, dépourvu de contrôle programmable.

2.9 Matériau

L'utilisation de titane est interdite sauf si la pièce d'origine en contient et sauf autorisation explicite par le présent règlement.

L'utilisation de matériau dont le module d'élasticité spécifique est supérieur à 40 GPa/g/cm³ est interdite pour la construction de toutes les pièces libres ou homologuées en Variante Option.

Cette restriction ne concerne pas les pièces homologuées sur le modèle de série.

L'emploi de tôle en alliage de magnésium d'une épaisseur inférieure à 3 mm est interdit.

2.10 Châssis composite

Les châssis en matériau composite sont interdits.

ARTICLE 3 : CARROSSERIE ET DIMENSIONS EXTERIEURES

3.1 Dimensions

Toutes les dimensions et la forme de la carrosserie doivent se conformer à celles d'origine, à l'exception des altérations permises par l'Article 3.6.

3.2 Porte-à-faux et empattement

Les porte-à-faux avant et arrière ainsi que l'empattement doivent se conformer à ceux d'origine à l'exception des altérations permises par l'Article 3.6.

3.3 Portières

Les dimensions et fonctions des portières doivent se conformer à celles d'origine.

Il est autorisé de remplacer les charnières de portières dans le seul but de permettre une évacuation plus rapide du pilote en cas d'accident.

3.4 Pare-brise et fenêtres

Un pare-brise constitué d'une seule pièce de verre feuilleté (verre/plastique/verre) homologué pour un usage routier est obligatoire. Son épaisseur ne doit pas être inférieure à 4.5 mm.

Il est permis d'ajouter un film translucide sur la face extérieure du pare-brise afin de le protéger.

Les fenêtres latérales et arrière peuvent être remplacées par du polycarbonate.

Des attaches supplémentaires peuvent être utilisées.

Ventilation de l'habitacle :

Afin d'extraire l'air de l'habitacle, la vitre arrière peut comporter un maximum de 5 trous circulaires de diamètre maximum 50 mm chacun.

Une voiture ne disposant pas de vitre arrière peut utiliser la sortie d'air sur le toit homologuée en VO.

Une découpe d'une surface maximale de 25 cm² est autorisée dans chaque rétroviseur.

2.8 Electronic system

Any automatic or electronic chassis control system or function is forbidden even if it is fitted on the original car.

This includes anti-lock braking, traction control, damper, suspension or ride height adjustment, power braking, four-wheel steering, movable ballast.

Semi-automatic or automatic gearboxes, power-driven clutches with electronic or pneumatic control are forbidden unless they are fitted on the series vehicle homologated by the FIA or from the list of acceptable cars drawn up by the FIA.

In this case, the manufacturer must provide the FIA with the system for checking the whole control system of the series gearbox and/or the series clutch.

All sensors on the wheels and transmission system are prohibited, but the use of only one sensor on a non-driven wheel is permitted for measuring the speed of the car and provided that this sensor has no connection with the engine control unit.

This restriction does not apply to cars having a semi-automatic or automatic gearbox and/or a power-driven clutch with electronic or pneumatic control fitted as standard and using these systems under the conditions of article 257-9.

Differentials with electronic, pneumatic or hydraulic slip control are forbidden.

Closed-loop electronically controlled systems are prohibited.

A simple open-loop electrical switch activated by the driver acting on a system is not considered to be an electronic control.

Power steering may be employed as long as it is a simple system, without programmable control.

2.9 Material

Titanium is not permitted unless used in the original part or with explicit authorisation by the current regulations.

The use of a material which has a specific yield modulus greater than 40 GPa/g/cm³ is forbidden for the making of all parts that are free or homologated as an Option Variant.

This restriction does not concern the parts homologated with the standard vehicle.

The use of magnesium sheet less than 3 mm thick is forbidden.

2.10 Composite chassis

Composite chassis are forbidden.

ARTICLE 3 : BODYWORK AND EXTERIOR DIMENSIONS

3.1 Dimensions

All bodywork dimensions and shape must remain original with the exception of alterations permitted under Article 3.6.

3.2 Overhangs and wheelbase

The front and rear overhangs as well as the wheelbase must remain original except for the alterations allowed by Article 3.6.

3.3 Doors

The dimensions and functions of the doors must remain original.

The door hinges may be replaced for the sole purpose of allowing faster evacuation of the driver in the event of an accident.

3.4 Windscreen and windows

A windscreen made of one piece of laminated glass (glass/plastic/glass) homologated for road use is compulsory. Its thickness must not be less than 4.5 mm.

In order to protect the windscreen, the addition of a translucent film on its external face is permitted.

The side and rear windows may be replaced with polycarbonate.

Additional fastenings may be used.

Cockpit ventilation :

In order to extract air from the cockpit, the rear window may have a maximum of 5 circular holes with a maximum diameter of 50 mm each.

Cars having no rear window may use the air exit on the roof homologated as a VO.

A cut-out of a maximum surface of 25 cm² is authorised in each rear view mirror.

Une écope peut être installée sur chaque vitre de porte si elle respecte les points suivants :

- elle ne doit pas dépasser du périmètre de la vitre, avoir une hauteur maximum de 150 mm et ne doit pas faire saillie de plus de 50 mm par rapport à la surface de la vitre.
- elle doit être réalisée dans le même matériau que la vitre ou en polycarbonate translucide si celle-ci est en verre, et doit pouvoir être obturée par un volet réalisé dans le même matériau.

- elle ne doit pas perturber la rétro vision du pilote.

Des canalisations d'air alimentées par les écopas sont autorisées à l'intérieur de l'habitacle à condition de ne dégrader ni la visibilité ni la sécurité du pilote.

Filets :

Il est possible de remplacer les fenêtres des portières par des filets dont les caractéristiques doivent se conformer à l'article 253-11.

La fixation des filets à la structure anti-tonneau n'est toutefois pas obligatoire.

Chaque vitre latérale arrière peut être entrouverte de 30 mm maximum à son extrémité arrière, ou comporter une ouverture circulaire d'un diamètre maximum de 50 mm.

3.5 Carrosserie

3.5.1) La partie inférieure de la voiture ne doit subir aucune modification et doit rester identique à celle de la voiture d'origine (y compris les tunnels si la voiture d'origine en comporte), à l'exception d'ouvertures dont la seule fonction doit être le refroidissement des éléments mécaniques et dont la surface totale ne doit pas dépasser 360 cm².

3.5.2) Sauf en ce qui concerne la moitié inférieure des roues complètes, la carrosserie doit recouvrir tous les éléments mécaniques en projection verticale vue de dessus.

3.5.3) Toutes les parties de la carrosserie, y compris toute partie exerçant une influence aérodynamique, doivent être rigidement et solidement fixées à la partie entièrement suspendue de la voiture (ensemble châssis / carrosserie), ne disposer d'aucun degré de liberté, et rester immobiles par rapport à cette partie lorsque la voiture se déplace.

3.5.4) Tout dispositif ou construction conçu pour combler l'espace compris entre la partie suspendue de la voiture et le sol est interdit en toutes circonstances.

3.5.5) Le matériau utilisé pour les capots de coffre et de compartiment moteur, des pare-chocs, des portières et des ailes démontables est libre, mais lorsqu'un élément est remplacé, il doit être fixé d'une manière au moins aussi solide que par la méthode d'origine et tout élément non mobile doit être fixé à l'aide d'outils.

Capots de coffre et de moteur :

- Ils doivent comporter au minimum deux fixations de sécurité clairement indiquées par des flèches rouges (ou de couleur contrastée). Elles peuvent être encastrées.
- Leurs charnières sont libres ou peuvent être supprimées.
- Il doit être possible de les enlever ou de les ouvrir sans utiliser d'outils.

3.5.6) L'ouverture de l'habitacle d'une voiture ouverte doit être symétrique, vue en plan ou en élévation droite / gauche. La zone du passager ne doit pas être recouverte.

3.5.7) Tous les joints entre les éléments de carrosserie dans le voisinage des conduites de ravitaillement seront conçus de manière à éviter toute fuite de carburant à l'intérieur du compartiment moteur et de l'habitacle lors des ravitaillements.

3.5.8) Aucune partie de la voiture ne doit se trouver à moins de 60 mm du sol.

Le contrôle sera effectué sur une zone définie au début de chaque épreuve par le Délégué Technique de la FIA, la voiture étant en condition de course et le pilote à bord.

3.5.9) Plaques d'immatriculation :

La suppression des supports des plaques d'immatriculation est autorisée, mais ne doit pas engendrer de suppression des parties de carrosserie et d'entrées ou sorties d'air supplémentaires, exceptées celles permises par les articles 257.3.6.3, 257.3.6.6 et 257.3.6.7.

3.6 Modifications du châssis et de la carrosserie

3.6.1) Le renforcement du châssis et de la carrosserie est permis à condition que le matériau utilisé suive la forme d'origine et soit en contact direct avec le matériau d'origine.

Les supports d'accessoires qui ne sont plus utilisés peuvent être supprimés à condition qu'ils n'aient pas de fonction structurelle.

De plus, pour chaque essieu, une seule barre anti-rapprochement peut être montée sur les points d'attache de la suspension à la

A scoop may be fitted to each door window provided it complies with the following points :

- it must not exceed the perimeter of the window, must have a maximum height of 150 mm and must not protrude more than 50 mm over the window's surface.

- it must be made from the same material as the window or with translucent polycarbonate if the window is made from glass, and must have the possibility of being closed by a shutter made from the same material as the window.

- it must not obstruct the driver's rearward view.

Air ducts fed by the scoops are authorised inside the cockpit on condition that they alter neither the driver's visibility nor the driver's safety.

Nets :

Door windows may be replaced with nets with characteristics in accordance with article 253-11.

However, the fixing of the nets to the safety rollcage is not mandatory.

Each rear side window may be partly opened to a maximum of 30 mm at its rear extremity, or may have a circular opening with a maximum diameter of 50 mm.

3.5 Bodywork

3.5.1) The bottom part of the car cannot be modified and must remain identical to that of the original car (including the tunnels if fitted on the original car), with the exception of openings the sole function of which is the cooling of mechanical parts and the total area of which must not exceed 360 cm².

3.5.2) With the exception of the lower half of the complete wheels, the bodywork must cover all mechanical components in vertical projection seen from above.

3.5.3) All parts of the bodywork, including any part having an aerodynamic influence, must be rigidly secured to the entirely sprung part of the car (chassis/body unit), must not have any degree of freedom, must be securely fixed and remain immobile in relation to this part while the car is in motion.

3.5.4) Any device or construction that is designed to bridge the gap between the sprung part of the car and the ground is prohibited under all circumstances.

3.5.5) Material used for the bonnet and boot lids, bumpers, doors and detachable wings is free, but where an element is replaced, it must be attached in a way which is at least as strong as the original method and any non-movable element shall be attached with the use of tools.

Bonnet and boot lids :

- They must have at least two safety fasteners, both of which are clearly indicated by red (or contrasting colour) arrows. These fasteners may be recessed.
- Their hinges are free and may be removed.
- It must be possible to remove or open them without the use of tools.

3.5.6) The cockpit opening of open cars must be symmetrical when viewed in plan or left/right elevation. The passenger area must not be covered.

3.5.7) All bodywork joints in the vicinity of the refuelling connections must be designed in such a way as to prevent any leakage of fuel into the engine compartment and/or cockpit during refuelling.

3.5.8) No part of the car must be less than 60 mm from the ground.

The checking will be carried out on an area defined by the FIA Technical Delegate at the beginning of each event, with the car in race trim and with the driver on board.

3.5.9) Registration plates :

Registration plate mountings may be dismantled, but this must not lead to the removal of parts of the bodywork or give rise to additional air intakes or outlets, except for those permitted by articles 257.3.6.3, 257.3.6.6 and 257.3.6.7.

3.6 Bodywork and chassis modifications

3.6.1) Strengthening of the chassis and bodywork is allowed provided that the material used follows the original shape and is in direct contact with it.

Accessory supports that are no longer used may be removed on condition that they have no structural function.

Furthermore, for each axle, only one reinforcement bar may be fitted on the suspension mounting points to the bodysell, on each

coque, de part et d'autre de l'axe longitudinal de la voiture.

3.6.2) La largeur de la carrosserie peut être augmentée de 100 mm maximum au niveau des passages de roues avant et arrière.

Dans tous les cas, la largeur totale de la voiture ainsi modifiée ne doit pas dépasser 2000 mm.

A la suite de ces modifications, la carrosserie doit recouvrir les demi roues supérieures en conservant sensiblement les mêmes formes que la carrosserie d'origine et ne doit pas générer d'appui aérodynamique.

Toute augmentation de largeur est interdite pour une voiture dont la largeur d'origine est supérieure ou égale à 2000 mm.

3.6.3) Aileron arrière :

Il est permis de monter un aileron arrière.

Il peut remplacer un aileron existant mais non lui être ajouté.

L'aileron est constitué des éléments suivants :

Aile, plaques latérales, supports verticaux, et doit respecter les points suivants :

- sa largeur totale ne doit pas dépasser 90 % de la largeur totale de la voiture avec une tolérance de 16 mm.

- il doit être en retrait de 50 mm par rapport au point le plus reculé de la carrosserie.

- son point le plus haut doit être situé 100 mm plus bas que le point le plus haut du toit de la voiture.

Si la voiture d'origine comporte une prise d'air sur le toit, celle-ci ne sera pas prise en compte pour déterminer le point le plus haut du toit.

• Aile :

- elle est composée de deux éléments maximum (aile principale et étréquer).

- une étréquer (section en "L" de dimensions maximales 10 x 20 mm) peut être ajoutée sur le bord de fuite de l'aile principale sur tout ou partie de sa longueur mais ne doit pas dépasser la surface de l'aile principale de plus de 10 mm. Elle doit être fixée par un assemblage mécanique (vis/écrou ou rivet).

- elle doit être comprise dans un parallélogramme de 450 x 150 mm avec une corde maximum de la section d'aile de 300 mm.

• Plaques latérales et supports verticaux :

- les plaques latérales doivent avoir une épaisseur minimale de 10 mm et doivent s'inscrire dans un rectangle de 150 x 450 mm.

- les supports verticaux ne peuvent avoir une longueur supérieure à 520 mm, mesurée horizontalement.

- les surfaces des supports verticaux et des plaques latérales doivent être planes et parallèles à l'axe longitudinal de la voiture.

- les bords des plaques latérales doivent comporter un arrondi de rayon minimum 5 mm constant.

- les bords d'attaque des supports verticaux doivent comporter un arrondi de rayon constant et les bords de fuite peuvent être biseautés sur une longueur maximum de 20 mm.

Si l'aileron d'origine est monté, il doit respecter les points ci-dessus.

Dans le cas d'une voiture ouverte, tous les points ci-dessus doivent être respectés, la hauteur de l'aileron étant mesurée par rapport au point le plus haut de l'encadrement du pare-brise.

3.6.4) Pare-chocs :

Les formes des pare-chocs d'origine doivent être conservées.

La partie de la carrosserie située en dessous du plan horizontal passant par l'axe des roues avant et en avant des roues avant complètes, peut être modifiée par découpage ou perçage afin d'améliorer le refroidissement des organes mécaniques. Les prises d'air ainsi obtenues doivent comporter un grillage.

Il est possible d'ajouter un dispositif aérodynamique dont les caractéristiques sont les suivantes :

- sa hauteur maximum doit être de 20 mm par rapport au point le plus bas de la carrosserie d'origine, située dans la zone décrite ci-dessus

- il ne doit pas augmenter le porte à faux et le périmètre de plus de 80 mm par rapport à ceux d'origine

- sa largeur respecte l'article 3.6.4 ci-dessous

Il est possible d'utiliser le pare-chocs avant homologué en VO.

Dans ce cas, le dispositif aérodynamique ajouté doit être celui homologué en VO.

Les passages de roues internes structurels ou non peuvent être seulement modifiés pour accueillir des roues plus grandes, mais ils doivent avoir une fonction et une résistance au moins égales à celles des passages de roues d'origine et préserver l'intégrité structurelle de la voiture.

3.6.5) Tout élément d'une hauteur inférieure à 25 mm épousant le contour extérieur de la carrosserie sera considéré

side of the car's longitudinal axis.

3.6.2) The width of the bodywork across the front and rear wheel arches may be increased by a maximum of 100 mm.

In all cases, the total width of the car modified in this way must not exceed 2000 mm.

Following these modifications, the bodywork must cover the upper halves of the wheels, keeping apparently the same shapes as the original bodywork, and must not generate any downforce.

Any increasing of the width is forbidden for a car whose original width is over or equal to 2000 mm.

3.6.3) rear wing :

A rear wing may be mounted.

It may replace an existing wing but not be added to it.

The rear wing is made up of the following elements :

Wing, end plates, vertical supports, and must comply with the following criteria :

- its overall width must not exceed 90 % of the overall width of the car with a tolerance of 16 mm.

- it must be 50 mm forward of the rearmost point of the bodywork.

- its highest point must be situated 100 mm lower than the highest point of the roof of the car.

If the original car has an air inlet on the roof, this inlet will not be considered for determining the highest point of the roof.

• Wing :

- it is made from a maximum of two elements (main wing and angle bracket).

- an angle bracket ("L" shaped section of 10 x 20 mm maximum dimensions) may be added on the trailing edge of the main wing over all or part of its length, but must not protrude more than 10 mm beyond the surface of the main wing. It must be secured through a mechanical assembly (screw/nut or rivet).

- it must be contained within a parallelogram of 450 x 150 mm with a wing section chord of a maximum of 300 mm.

• End plates and vertical supports :

- the end plates must have a minimum thickness of 10 mm and must be contained within a 150 x 450 mm rectangle.

- vertical supports must not exceed 520 mm in length, measured horizontally.

- the surfaces of vertical supports and end plates must be flat and parallel to the longitudinal axis of the car.

- the edges of the end plates must be rounded with a constant radius of 5 mm minimum.

- the leading edges of the vertical supports must be rounded with a constant radius and the trailing edges may be bevelled along a 20 mm maximum length.

If the original rear wing is fitted, it must comply with the above points.

In the case of an open car, all the above points must be complied with, the height of the rear wing being measured relative to the highest point of the windscreen surround.

3.6.4) Bumpers :

The shapes of the original bumpers must be retained.

The part of the bodywork situated below the horizontal plane of the front wheel axis and forward of the complete front wheels, may be modified through cutting and drilling in order to improve the cooling of mechanical parts. The air inlets obtained in this way must have a wire mesh.

It is possible to add an aerodynamic device, the characteristics of which are as follows :

- its maximum height must be 20 mm relative to the lowest point of the original bodywork, situated in the area described above

- it must not increase the overhang and the perimeter by more than 80 mm relative to the original ones

- its width complies with article 3.6.4 below

It is possible to use the front bumper homologated as a VO.

In this case, the additional aerodynamic device must be the one homologated as a VO.

Structural or non-structural internal wheel arches may be modified only to accommodate larger wheels, but must have a function and a strength at least equal to the original and must preserve the structural integrity of the car.

3.6.5) Any parts following the external contour of the bodywork and less than 25 mm high will be considered as

comme une bande décorative et pourra être enlevé.

3.6.6) Prises d'air :

Elles doivent

- avoir une seule fonction précise : refroidissement, ventilation.
- ne pas dépasser le contour de la voiture vue de dessus.

- ne pas faire saillie sur la surface de la carrosserie.

La modification d'une prise d'air d'origine est autorisée à condition que le contour d'origine soit inclus dans celui de la nouvelle prise d'air ainsi obtenue.

Quelles que soient les prises d'air, les seuls éléments mécaniques visibles à travers celles-ci sont ceux visibles sur le véhicule de série.

3.6.7) Sorties d'air :

La carrosserie peut être modifiée pour y placer éventuellement des persiennes au-dessus ou sur les côtés des compartiments du moteur et des refroidisseurs, dans le seul but d'extraire la chaleur.

Elles ne doivent pas faire saillie sur la surface de la carrosserie d'origine, ni modifier l'apparence extérieure originale, ni permettre qu'un élément mécanique soit visible du dessus, latéralement ou de l'arrière.

3.6.8) Les modifications nécessaires au montage de supports d'éclairage supplémentaires et de raccords de ravitaillement sont autorisées.

ARTICLE 4 : POIDS

4.1 Poids minimal

4.1.1) Le poids de la voiture ne doit pas être inférieur à 1100 kg en GT2 (voir Annexes 1 et 2) et 850 kg en GT2 2 litres.

4.1.2) Le droit de modifier le poids de toute voiture pour maximiser l'égalité des performances est conservé par l'Autorité Sportive du Championnat concerné.

4.2 Lest

Le lest doit être fixé dans l'habitacle à l'emplacement du passager et conformément aux prescriptions de l'article 253-16 pour ce qui concerne les dimensions et les caractéristiques des fixations.

Le système de fixation doit permettre le plombage du lest par les commissaires techniques et doit être conçu de telle façon que des outils soient nécessaires pour le démonter.

Tout système de lest mobile quand le véhicule se déplace est interdit.

Le lest handicap (si applicable au championnat concerné) doit en plus respecter les points suivants :

- Il doit être constitué de plaques métalliques superposables conformes au dessin n°258-2,
- Les plaques doivent être solidement fixées à l'intérieur d'un logement par l'intermédiaire de 5 vis M12.

4.3 Adjonctions pendant la course

L'adjonction à la voiture pendant la course de quelque matériau solide que ce soit, ou le remplacement pendant la course de toute partie de la voiture par une partie plus lourde, sont interdits.

4.4 Liquides

Le poids pourra être contrôlé à tout moment de l'épreuve avec la quantité de liquides restant dans les réservoirs, excepté après la course, la voiture pouvant alors être vidée de tout son carburant avant d'être pesée.

ARTICLE 5 : MOTEUR

5.1 Type et position du moteur

La marque et le type du moteur utilisé doivent rester d'origine. Son emplacement et son orientation doivent rester d'origine.

Sa position doit rester d'origine ou être homologuée.

Si la position du moteur est d'origine, ses supports sont libres.

Si la position du moteur est différente de celle d'origine, ses supports et/ou le berceau avant doivent être homologués.

Pour les GT2 2 litres, le moteur doit être atmosphérique, sans brides et sa cylindrée est limitée à 2000 cm³.

5.2 Modifications du moteur

5.2.1)

Les éléments suivants doivent rester d'origine :

- bloc cylindre
- angles de soupapes
- nombre et emplacement des arbres à cames
- fixations du vilebrequin au bloc cylindres
- ordre d'allumage

L'adjonction de matériau au bloc cylindre n'est pas autorisée.

decorative strips and may be removed.

3.6.6) Air inlets :

They must

- have a single, precise function: cooling, ventilation.
- not protrude beyond the outline of the car when viewed from above.

- not extend beyond the surface of the bodywork.

The modification of an original air inlet is permitted on condition that its original perimeter is included in that of the new air inlet thus obtained.

Whatever the air inlets, the only mechanical parts visible through them are those that are visible on the series vehicle.

3.6.7) Air outlets :

Bodywork may be modified to incorporate louvres above or on the sides of the engine and coolers compartments, for the sole purpose of extracting heat.

They must neither protrude over the original bodywork, nor alter the original external appearance, nor permit a mechanical part to be visible from above, from the side or from the rear.

3.6.8) Modifications required to fit additional lighting supports and refuelling connectors are permitted.

ARTICLE 4 : WEIGHT

4.1 Minimum weight

4.1.1) The weight of the car must not be less than 1100 kg in GT2 (see Appendices 1 and 2) and 850 kg in GT2 2 litres.

4.1.2) The right is reserved, by the Sporting Authority of the relevant Championship, to adjust the weight of any car to maximise equality of performance.

4.2 Ballast

Ballast must be secured in the cockpit in the passenger's location and according to the specifications of article 253-16 concerning dimensions and characteristics of the fixations.

The securing system must allow the fixing of seals by the scrutineers and must be designed such that tools are required for its removal.

Any movable ballast system when the car is in motion is forbidden.

The handicap ballast (if applicable to the championship concerned) must in addition comply with the following points :

- It must be made from stacking metallic plates according to drawing n°258-2,
- The plates must be firmly attached inside a housing with 5 M12 screws.

4.3 Adding during the race

The adding to the car during the race of any solid material whatsoever or the replacement during the race of any part of the car with another which is materially heavier is forbidden.

4.4 Liquids

The weight may be checked at any time during the event with the quantity of liquids remaining in the tanks except after the race where the car may be emptied of all the fuel before weighing.

ARTICLE 5 : ENGINE

5.1 Type and position of engine

The make and type of engine used must remain original. Its location and orientation must remain original.

Its position must remain original or be homologated.

If the position of the engine is original, its supports are free.

If the position of the engine is different from the original, its supports and/or front subframe must be homologated.

For the GT2 2 litres, the engine must be normally aspirated, without restrictors, and its cylinder capacity is limited to 2000 cm³.

5.2 Engine modifications

5.2.1)

The following elements must remain original :

- cylinder block
- valve angles
- number and location of camshafts
- fixations of the crankshaft to the cylinder block
- firing order

The addition of material to the cylinder block is not permitted.

Cependant, il est permis de re-chemiser un bloc qui n'était pas équipé de chemises à l'origine, par soudure si nécessaire.
Dans ce cas, l'alésage d'origine doit être conservé.

Les éléments suivants peuvent être modifiés par usinage mais la pièce de série doit toujours être identifiable :

- vilebrequin (sauf en GT2 2 litres)
- bielles (sauf en GT2 2 litres)
- culasse(s)

L'adjonction de matériau aux culasses n'est pas autorisée mais il est permis de modifier ou de boucher les orifices de lubrification de celles-ci et d'utiliser des "helicoids".

Les éléments suivants sont libres :

- vilebrequin (uniquement en GT2 2 litres)
- bielles (uniquement en GT2 2 litres)
- bagues et coussinets de bielles
- courroies et poulies, chaînes et pignons, engrenages, dans le respect du système d'origine
- arbres à cames
- soupapes et leur système de commande
- piston
- chemises mais l'alésage d'origine doit être conservé
- joint de culasse
- volant moteur, mais il doit être en acier et mono-pièce
- systèmes d'injection et d'allumage
- collecteur d'admission

5.2.2) La distribution variable n'est autorisée que si elle est montée d'origine.

Elle peut être neutralisée mais pas modifiée.

5.2.3) Le système d'admission variable n'est autorisé que s'il est monté d'origine.

Il peut être intégralement neutralisé mais pas modifié.

5.2.4) Toute pièce en magnésium est interdite sauf si elle est utilisée dans la pièce d'origine.

5.2.5) Toute pièce en céramique ou à revêtement en céramique est interdite sauf si elle est utilisée dans la pièce d'origine.

5.2.6) L'emploi de matériaux en carbone ou en composite est limité aux embrayages et aux revêtements ou canalisations non sollicités.

5.2.7) Seul un lien mécanique direct entre la pédale d'accélérateur et le moteur est autorisé.

Si la voiture d'origine est équipée d'un système sans lien mécanique, ce système peut être conservé mais pas modifié.

Si un constructeur compte utiliser l'un des systèmes énumérés ci-dessus (5.2.2 à 5.2.7), cela doit apparaître sur la fiche d'homologation.

5.3 Moteurs atmosphériques

5.3.1) Le système d'admission d'air du moteur doit être monté avec une ou deux brides d'une longueur de 3 mm, présentant les diamètres maximaux indiqués à l'Annexe 1 (Brides pour moteurs atmosphériques).

Elles doivent être faites de métal ou d'un alliage de métal et doivent être entièrement visibles une fois le capot moteur ouvert, sans démontage d'aucun élément ou éventuel couvercle.

5.3.2) Tout l'air alimentant le moteur doit passer par ces brides.

Aucune canalisation contenant de l'air ne doit pénétrer dans ou sortir de la (des) boîte(s) à air.

L'obturation des brides doit entraîner l'arrêt immédiat du moteur.

Cette vérification doit être effectuée à un régime moteur de 2500 tr/mn.

Les capteurs de pression présents dans le système d'admission doivent être déconnectés.

La dépression mesurée dans le système d'admission au moment de l'arrêt du moteur doit être au moins égale à la pression atmosphérique de l'endroit où la vérification est effectuée moins 150 mbar, maintenue pendant au moins 0.5 secondes.

5.3.3) Le système d'admission est défini par l'ensemble comprenant la (les) bride(s) et le collecteur jusqu'aux orifices d'admission de la (des) culasse(s).

Il doit respecter les points suivants :

- La distance transversale entre les axes des diamètres de contrôle des brides ne doit pas être supérieure à 1000 mm,
- Son volume interne total, mesuré entre le diamètre de contrôle de la (des) bride(s) et les orifices d'admission sur la (les) culasse(s), ne doit pas être supérieur à 50 dm³.

However, it is permitted to sleeve a block that originally is not fitted with sleeves, by welding if necessary.

In this case, the original bore must be retained.

The following elements may be modified by machining but the original part must always be identified :

- crankshaft (except in GT2 2 litres)
- connecting rods (except in GT2 2 litres)
- cylinder head(s)

The addition of material to the cylinder heads is not permitted but it is permitted to modify or close the lubrication holes in these and use "helicoids".

The following elements are free :

- crankshaft (only in GT2 2 litres)
- connecting rods (only in GT2 2 litres)
- connecting rod bushings and bearings
- belts and pulleys, chains and pinions, gears, while respecting the original system
- camshafts
- valves and their control system
- piston
- sleeves, but the original bore must be retained
- cylinder head gasket
- flywheel, but it must be a single piece flywheel made from steel
- injection and firing systems
- intake manifold

5.2.2) Variable valve timing is permitted only if it is originally fitted.

It may be neutralised but not modified.

5.2.3) Variable intake system is permitted only if originally fitted.

It may be completely neutralised but not modified.

5.2.4) The use of magnesium part is forbidden unless it is used in the original part.

5.2.5) The use of any ceramic or ceramic-coated component is forbidden unless used in the original part.

5.2.6) The use of carbon or composite materials is restricted to clutches and non-stressed covers or ducts.

5.2.7) Only a direct mechanical linkage between the throttle pedal and the engine is permitted.

If the original car is fitted with a system without a mechanical linkage, this system may be retained but not modified.

If a manufacturer intends to use any of the systems listed above in 5.2.2 - 5.2.7, they must appear on the homologation form.

5.3 Normally aspirated engines

5.3.1) The engine air intake system must be fitted with one or two air restrictors 3 mm long with maximum diameters set out in Appendix 1 (Restrictors for normally aspirated engines).

They must be made of metal or metal alloy and must be entirely visible once the bonnet is open and without dismantling any element or cover.

5.3.2) All the air feeding the engine must pass through these restrictors.

No pipe containing air is permitted to enter or to exit from the air box(es).

Sealing the restrictors must lead to the immediate stopping of the engine.

This check must be made at an engine speed of 2500 rpm.

Pressure sensors present inside the intake system must be disconnected.

The depression measured in the intake system when the engine stops must be at least equal to the atmospheric pressure at the place where the check is carried out minus 150 millibar, maintained during at least 0.5 seconds.

5.3.3) The intake system is defined by the assembly including the restrictor(s) and the manifold up to the intake ports on the cylinder head(s).

It must comply with the following points :

- The transversal distance between the axes of the control diameters of the restrictors must not be greater than 1000 mm.
- Its internal total volume, measured from the control diameter of the restrictor(s) to the intake ports on the cylinder head(s), must not be greater than 50 dm³.

- La distance longitudinale entre le diamètre de contrôle de la (des) bride(s) et l'axe du premier cylindre ne doit pas être supérieure à 600 mm.

5.3.4) Le droit de modifier la taille de ces brides pour maximiser l'égalité des performances est conservé par l'Autorité Sportive du Championnat concerné.

5.4 Moteurs suralimentés

La cylindrée maximale d'un moteur suralimenté est de 4000 cm³.

5.4.1) Un compresseur et/ou turbo ne peuvent être utilisés que si ces systèmes sont montés sur la voiture routière homologuée par la FIA ou faisant partie de la liste des véhicules admissibles établie par la FIA.

A l'exception des échangeurs et des conduites entre le dispositif de suralimentation, l'échangeur et le collecteur, tout le système de suralimentation d'origine doit être conservé et non modifié.

5.4.2) Le système d'admission d'air du moteur doit être équipé d'une ou deux brides d'une longueur de 3 mm, présentant les diamètres maximaux indiqués à l'Annexe 2.

Elles doivent être faites de métal ou d'un alliage de métal et doivent être entièrement visibles une fois le capot moteur ouvert, sans démontage d'aucun élément ou éventuel couvercle.

5.4.3) Aucune bride ne doit être placée à plus de 50 mm de la face avant des aubages de la roue du compresseur.

5.4.4) Tout l'air alimentant le moteur doit passer par ces brides.

Aucune canalisation contenant de l'air ne doit pénétrer dans ou sortir de la (des) boîte(s) à air.

L'obturation des brides doit entraîner l'arrêt immédiat du moteur.

Cette vérification doit être effectuée à un régime moteur de 2500 tr/mn.

Les capteurs de pression présents dans le système d'admission doivent être déconnectés.

5.4.5) Le droit de modifier la taille de la (des) bride(s) pour maximiser l'égalité des performances est conservé par l'Autorité Sportive du Championnat concerné.

5.4.6) Les voitures à moteur suralimenté ne doivent être équipées d'aucun dispositif permettant au pilote de régler ou de modifier en roulant la pression de suralimentation ou le système de gestion électronique contrôlant la pression de suralimentation.

5.4.7) Les entrées à diamètre variable et les pales intérieures ajustables sont interdites sur les turbocompresseurs.

Si la voiture d'origine est équipée d'un tel système, il doit être neutralisé ou démonté.

5.5 Température de la charge

5.5.1) Les échangeurs peuvent être remplacés mais leur nombre, leurs types, leurs emplacements et leurs positions doivent rester d'origine.

Cependant, aucune modification effectuée pour accueillir un échangeur différent ne doit altérer l'intégrité structurale de la voiture et de la carrosserie.

A part les échangeurs, tout dispositif, système, procédure, construction ou conception dont le but et/ou l'effet est une réduction quelconque de la température de l'air d'admission et/ou de la charge (air et/ou carburant) du moteur est interdit.

Les conduites entre le dispositif de suralimentation, l'échangeur et le collecteur sont libres, mais leur seule fonction doit être de canaliser l'air d'admission.

Les conduites pour amener l'air aux échangeurs sont libres mais elles doivent être réalisées en matériau composite à base de fibre de verre résistant au feu.

5.5.2) La pulvérisation ou l'injection interne et/ou externe d'eau ou de quelque substance que ce soit est interdite (sauf celle du carburant dans le but normal de combustion dans le moteur).

5.6 Refroidissement

La méthode de refroidissement doit être conservée.

Les radiateurs d'eau peuvent être remplacés mais leur nombre et leurs emplacements doivent rester d'origine.

De plus, leurs positions peuvent être modifiées à l'intérieur des volumes des radiateurs d'origine, définis par la fiche d'homologation de la voiture.

Cependant, aucune modification effectuée pour accueillir un radiateur différent ne doit altérer l'intégrité structurale de la voiture et de la carrosserie.

Les conduites pour amener l'air aux radiateurs sont libres mais elles doivent être réalisées en matériau composite à base de fibre de verre résistant au feu.

5.7 Echappement

A condition que les règles des Articles 5.7.1, 5.7.2, 5.7.3 et 5.7.4

- The longitudinal distance from the control diameter of the restrictor(s) to the centreline of the first cylinder must not be greater than 600 mm.

5.3.4) The right is reserved, by the Sporting Authority of the relevant Championship, to adjust the size of these air restrictors to maximise equality of performance.

5.4 Supercharged engines

The maximum capacity of supercharged engines is 4000 cm³.

5.4.1) A compressor and/or turbocharger may only be used if such systems are fitted to the road car homologated by the FIA or from the list of acceptable cars drawn up by the FIA.

With the exception of exchangers and pipes between the supercharging device, the intercooler and the manifold, the whole original supercharging system must be retained and not modified.

5.4.2) The engine air intake system must be fitted with one or two air restrictors 3 mm long with maximum diameters set out in Appendix 2.

They must be made of metal or metal alloy and must be entirely visible once the bonnet is open and without dismounting any element or cover.

5.4.3) All restrictors must be placed no further than 50 mm from the forward face of the compressor wheel blades.

5.4.4) All the air feeding the engine must pass through these restrictors.

No pipe containing air is permitted to come into or to exit from the air box(es).

Sealing the restrictors must lead to the immediate stopping of the engine.

This check must be made at an engine speed of 2500 rpm.

Pressure sensors present inside the intake system must be disconnected.

5.4.5) The right is reserved, by the Sporting Authority of the relevant Championship, to adjust the size of these air restrictors to maximise equality of performance.

5.4.6) Supercharged cars must not be equipped with any device which allows the boost pressure, or the electronic management system controlling the boost pressure, to be adjusted while the car is in motion.

5.4.7) Variable diameter inlets and adjustable internal vanes on turbochargers are forbidden.

If the original car is fitted with such a system, this system must be neutralised or dismantled.

5.5 Temperature of the charge

5.5.1) Intercoolers may be replaced but their number, their types, their locations and their positions must remain original.

However, any modifications carried out to accommodate a different intercooler must not alter the structural integrity of the car and the bodywork.

Apart from intercoolers, any device, system, procedure, construction or design the purpose and/or effect of which is any decrease whatsoever of the temperature of the intake air and/or of the charge (air and/or fuel) of the engine is forbidden.

The pipes between the supercharging device, the intercooler and the manifold are free, but their only function must be to channel the intake air.

The pipes for channelling air to the exchangers are free, but they must be made from fire-resistant, fibreglass based composite material.

5.5.2) Internal and/or external spraying or injection of water or any substance whatsoever is forbidden (other than fuel for the normal purpose of combustion in the engine).

5.6 Cooling

The method of cooling must be retained.

Water radiators may be replaced but their number and location must remain original.

In addition, their positions may be modified inside the volumes of the original radiators, defined by the homologation form of the car.

However, any modifications carried out to accommodate a different radiator must not alter the structural integrity of the car and the bodywork.

The pipes for channelling air to the radiators are free but must be made from fire-resistant, fibreglass based composite material.

5.7 Exhaust

Provided the regulations in Articles 5.7.1, 5.7.2, 5.7.3 and 5.7.4

soient respectées, le système d'échappement est libre.

5.7.1) Le système d'échappement devrait comprendre un ou plusieurs convertisseurs catalytiques homologués, qui devrait fonctionner à tout moment et par lesquels tous les gaz d'échappement devraient passer.

5.7.2) Le bruit généré par la voiture ne doit pas dépasser 110dB (A) à 3800 t/mn, ou aux trois quarts du régime maximum si cette valeur est inférieure.

Cette mesure sera effectuée à une distance de 0,5 m et à un angle de 45° par rapport au point de sortie de l'échappement.

Toutes les mesures prises pour garantir que les limites maximales de bruit ne sont pas dépassées doivent être de nature permanente, et ne pas être annulées par la pression des gaz d'échappement.

5.7.3) Les orifices des tuyaux d'échappement doivent être situés à une hauteur maximale de 450 mm et minimale de 100 mm par rapport au sol.

La partie terminale de l'échappement doit se trouver à l'intérieur du périmètre de la voiture, à moins de 100 mm de ce périmètre, et à l'arrière du plan vertical passant par le milieu de l'empattement.

En outre, une protection efficace doit être prévue afin que les tuyaux chauds ne puissent causer de brûlures.

Le système d'échappement ne doit pas avoir un caractère provisoire

Les gaz d'échappement ne peuvent en sortir qu'à l'extrémité du système.

Les pièces du châssis ne doivent pas être utilisées pour l'évacuation des gaz d'échappement.

5.7.4) Le dessous de caisse et les cloisons ne doivent pas être modifiés pour l'installation du système d'échappement.

Le système d'échappement doit être adéquatement isolé de l'habitacle du pilote.

5.8 Télémétrie

L'emploi de la télémétrie est interdit.

ARTICLE 6 : CANALISATIONS, POMPES ET RESERVOIRS DE CARBURANT

A condition que les règles des Articles 6.1, 6.2 et 6.3 soient respectées, le système de carburant est libre.

6.1 Réservoirs de carburant

6.1.1) Tous les réservoirs de carburant doivent être placés dans le compartiment à bagages ou à l'emplacement d'origine, et doivent être séparés du pilote et du compartiment moteur par une cloison pare-feu.

Le réservoir doit être entouré d'une structure déformable de 10 mm d'épaisseur minimum.

6.1.2) Tous les réservoirs de carburant doivent être des autres en caoutchouc conformes ou supérieures aux spécifications FIA/FT3 1999.

6.1.3) Toutes les autres en caoutchouc doivent provenir de fabricants homologués par la FIA.

6.1.4) Sur toute autre en caoutchouc doit être imprimé un code indiquant le nom du fabricant, les spécifications selon lesquelles le réservoir a été fabriqué, et la date de fabrication.

6.1.5) Aucune autre en caoutchouc ne sera utilisée plus de 5 ans après la date de fabrication, à moins d'avoir été inspectée et recertifiée par le fabricant pour une période maximale de 2 nouvelles années.

6.2 Accessoires et canalisations

6.2.1) Tout accessoire constitutif des parois du réservoir (y compris les reniflards, les entrées, les sorties, les orifices de remplissage, les raccords entre les réservoirs, et les ouvertures d'accès) doit être métallique ou en composite et vulcanisé dans le réservoir.

6.2.2) Toutes les canalisations de carburant entre le réservoir de carburant et le moteur doivent comporter un raccord auto-obturant de sécurité. Les parties de cette connexion doivent se séparer sous une charge inférieure à la moitié de celle requise pour briser le raccord de canalisation ou pour arracher celui-ci du réservoir.

Si un radiateur de carburant est utilisé, il doit être situé à l'intérieur de la structure principale de la voiture.

6.2.3) Aucune canalisation contenant du carburant, de l'eau de refroidissement ou de l'huile de lubrification ne peut traverser l'habitacle.

Dans une voiture à 2 volumes la (les) mise(s) à l'air libre et leurs

are complied with, the exhaust system is free.

5.7.1) The exhaust system should incorporate one or more homologated catalytic converters, which should be functioning at all times and through which all exhaust gases should pass.

5.7.2) The noise generated by the car is not to exceed 110 dB (A) at 3800 rpm, or at three quarter maximum revs if less.

This will be measured at a distance of 0.5 m and at a 45 degree angle to the point of exit of the exhaust.

All measures which are taken to ensure that the maximum noise limits are not exceeded must be permanent in nature, and must not be removed by the exhaust gas pressure.

5.7.3) The orifices of the exhaust pipes must be placed at a maximum of 450 mm and a minimum of 100 mm from the ground.

The exit of the exhaust pipe must be situated within the perimeter of the car and less than 100 mm from this perimeter, and aft of the vertical plane passing through the centre of the wheelbase. Moreover, adequate protection must be provided in order to prevent heated pipes from causing burns.

The exhaust system must not be provisional.

Exhaust gas may only exit at the end of the system.

Parts of the chassis must not be used to evacuate exhaust gases.

5.7.4) The underbody and bulkheads must not be modified for the installation of the exhaust system.

The exhaust system must be adequately isolated from the driver compartment.

5.8 Telemetry

The use of telemetry is forbidden.

ARTICLE 6 : FUEL PIPING, PUMPS AND TANKS

Provided the regulations in Articles 6.1, 6.2 and 6.3 are complied with, the fuel system is free.

6.1 Fuel tanks

6.1.1) All fuel tanks must be placed in the luggage compartment or in the original location and must be separated from the driver and the engine compartment by a firewall.

The tank must be surrounded by a crushable structure at least 10 mm thick.

6.1.2) All fuel tanks must be rubber bladders conforming to or exceeding the specifications of FIA/FT3 1999.

6.1.3) All rubber bladders must be made by manufacturers homologated by the FIA.

6.1.4) All rubber bladders shall have a printed code indicating the name of the manufacturer, the specifications to which the tank has been manufactured and the date of manufacture.

6.1.5) No rubber bladder shall be used more than 5 years after the date of manufacture, unless inspected and recertified by the manufacturer for a period of up to another 2 years.

6.2 Fittings and piping

6.2.1) All fittings which constitute the walls of the tank (including air vents, inlets, outlets, tank fillers, inter-tank connectors and access openings) must be metal or composite fittings bonded into the fuel tank.

6.2.2) All fuel lines between the fuel tank and the engine must have a self-sealing breakaway valve. This valve must separate at less than 50 % of the load required to break the fuel line fitting or to pull it out of the fuel tank.

If a fuel radiator is used, it must be situated inside the main structure of the car.

6.2.3) No lines containing fuel, cooling water or lubricating oil may pass through the cockpit.

In a 2-volume car, the air vent(s) and their valves may pass

clapets peuvent transiter dans l'habitacle à condition d'être en matériau type aviation et sans raccord, si ce n'est sur les cloisons (du réservoir / du toit).

Les goulottes de remplissage et d'évent peuvent transiter par l'habitacle au plus près des parois, leurs conduites doivent être métalliques et les raccords en matériau identique aux parois du réservoir.

Une protection étanche doit les isoler de l'habitacle.

6.2.4) Toutes les canalisations doivent être montées de telle façon qu'une fuite ne puisse entraîner l'accumulation de fluide dans l'habitacle.

6.2.5) Si elles sont flexibles, toutes les canalisations doivent avoir des raccords vissés et une tresse extérieure résistant à l'abrasion et à la flamme.

6.2.6) Toutes les canalisations de carburant et d'huile de lubrification doivent avoir une pression d'éclatement minimale de 41 bar à la température opératoire maximale de 135°C.

6.2.7) Toutes les canalisations de fluide hydraulique qui ne sont pas soumises à des changements brutaux de pression, à l'exception des canalisations sous charge gravitaire seule, doivent avoir une pression d'éclatement minimale de 41 bar à la température opératoire maximale de 204°C en cas d'utilisation avec des raccords en acier et de 135°C avec des raccords en aluminium.

6.2.8) Toutes les canalisations de fluide hydraulique soumises à des changements brutaux de pression doivent avoir une pression d'éclatement minimale de 70 bar à la température opératoire maximale de 204°C.

6.2.9) Aucune canalisation de fluide hydraulique ne peut avoir de connexion démontable dans l'habitacle, à l'exception des canalisations des circuits de freinage et d'embrayage qui peuvent avoir des raccords vissés et arrêtés au moyen d'un fil métallique.

6.2.10) Les canalisations d'évent doivent être équipées d'une soupape anti-tonneau activée par gravité. Toutes les pompes à carburant doivent fonctionner uniquement lorsque le moteur tourne, sauf durant la mise en route.

6.2.11) Les canalisations d'air doivent être constituées d'un matériau ininflammable.

6.3 Orifices de remplissage

6.3.1) Toutes les voitures doivent être équipées d'orifices de remplissage de carburant et d'évents qui doivent être des éléments uniques ou combinés, installés ou non de chaque côté de la voiture (selon le dessin 252-5, le diamètre intérieur D devant être au maximum de 50.8 mm).

Les orifices de remplissage et d'évent doivent être équipés d'accoupleurs étanches obéissant au principe de l'homme mort et ne comprenant par conséquent pas de dispositif de retenue en position ouverte.

6.3.2) Les orifices de remplissage et d'évents ne doivent pas saillir de la carrosserie. Ces orifices peuvent être placés dans les vitres latérales arrière, auquel cas ils doivent être séparés des compartiments du pilote et du moteur par une cloison pare-feu.

6.3.3) Les orifices de remplissage d'évents, reniflards et mise à l'air libre doivent être placés dans des endroits où ils ne sont pas vulnérables en cas d'accident.

6.3.4) Le système de mise à l'air libre du réservoir doit comporter les éléments suivants :

- une soupape anti-tonneau activée par gravité
- une soupape de mise à l'air libre à flotteur
- une soupape de surpression tarée à une pression maximale de 200 mbar, fonctionnant quand la soupape à flotteur est fermée.

6.3.5) Toutes les voitures doivent être équipées d'un raccord auto-obturant pouvant être utilisé par les commissaires techniques pour prélever de l'essence alimentant le moteur.

Ce raccord doit être du type approuvé par la FIA et doit être monté immédiatement en amont des injecteurs.

6.3.6) Des systèmes auto obturants permettant de faire les compléments d'huile et/ou d'eau depuis l'extérieur de la voiture sont autorisés s'ils ne font pas saillie sur la carrosserie et s'ils sont placés dans des endroits non vulnérables en cas d'accident.

6.4 Ravitaillement pendant la course

6.4.1) Il est interdit pendant toute la durée de l'épreuve de ravitailler en carburant par tout autre moyen qu'une alimentation par gravité d'une hauteur maximum de 2 mètres au-dessus du niveau de la piste à l'endroit du ravitaillement.

6.4.2) Pendant la course, un seul réservoir

through the cockpit provided that they are made from aviation type material and do not have any connections, other than to the (tank/roof) bulkheads.

The vent and filler spouts may pass through the cockpit as close to the walls as possible. Their pipes must be made from metal and their connectors from material identical to that used for the walls of the tank.

They must be isolated from the cockpit by means of a leakproof protection.

6.2.4) All lines must be fitted in such a way that any leakage cannot result in accumulation of fluid in the cockpit.

6.2.5) When flexible, all lines must have threaded connectors and an outer braid which is resistant to abrasion and flame.

6.2.6) All fuel and lubricating oil lines must have a minimum burst pressure of 41 bar at the maximum operating temperature of 135°C.

6.2.7) All hydraulic fluid lines which are not subjected to abrupt changes in pressure, with the exception of lines under gravity head, must have a minimum burst pressure of 41 bar at the maximum operating temperature of 204°C when used with steel connectors and 135°C when used with aluminium connectors.

6.2.8) All hydraulic fluid lines subjected to abrupt changes in pressure must have a minimum burst pressure of 70 bar at the maximum operating temperature of 204°C.

6.2.9) No hydraulic fluid lines may have removable connectors inside the cockpit, except for the lines of the brake and clutch circuits that may have screwed connectors secured by means of a metallic wire.

6.2.10) The vent lines must be fitted with a gravity-activated roll-over valve. All the fuel pumps must operate only when the engine is running, except during the starting process.

6.2.11) The air ducts must be made from a non-flammable material.

6.3 Fuel tank fillers

6.3.1) All cars must be fitted with fuel tank fillers and vents which must be combined or single units, installed or not on both sides of the car (in accordance with drawing 252-5; the interior diameter D must not exceed 50.8 mm).

Both fillers and air vents must be equipped with leakproof dry break couplings complying with the dead man principle and therefore not incorporating any retaining device when in an open position.

6.3.2) The tank fillers and vent holes must not protrude beyond the bodywork. They may be situated in the rear windows; if so they must be separated from the driver and engine compartments by a firewall.

6.3.3) The tank fillers, vent holes, vents and breathers must be placed where they would not be vulnerable in the event of an accident.

6.3.4) The fuel cell ventilation system must include the following elements :

- a gravity activated rollo-ver valve
- a float chamber ventilation valve
- a blow-off valve with a maximum over pressure of 200 mbar, working when the float chamber ventilation valve is closed.

6.3.5) All cars must be fitted with a self-sealing connector which can be used by the scrutineers to obtain samples of the fuel feeding the engine.

This connector must be of the type approved by the FIA and must be fitted immediately before the injectors.

6.3.6) Self-sealing systems, the purpose of which is to allow the addition of oil and/or water from outside the car, are allowed if they do not protrude beyond the surface of the bodywork and if they are placed where they would not be vulnerable in the event of an accident.

6.4 Refuelling during the race

6.4.1) Refuelling the car by any other means than gravity, with a maximum height of 2 metres above the track where the refuelling takes place, is forbidden throughout the event.

6.4.2) During the race, only one autonomous supply tank

d'alimentation autonome, conforme au dessin 252-7, doit être utilisé par voiture. Ce réservoir doit être de forme intérieure cylindrique simple, et ne comporter aucune pièce interne additionnelle.

Pour des raisons de sécurité, ce réservoir doit être fixé par l'intermédiaire d'une tour sur un chariot ayant les caractéristiques suivantes :

- tous les composants de la tour doivent être assemblés mécaniquement sans degré de liberté par rapport au chariot.
- l'embase du chariot doit avoir une surface au sol minimum de 2 m² et doit être constituée d'un caisson monté sur 4 roulettes auto-freinées, lesté d'un poids supérieur à celui du réservoir plein de carburant.

Un système de pesée de carburant peut être réalisé en introduisant un plateau bascule sous le réservoir, à condition que les caractéristiques ci-dessus soient respectées.

Un bras support des tuyaux de ravitaillement et des tuyaux d'air peut être fixé sur le chariot :

- il doit être indépendant du réservoir et de la tour.
- il est recommandé de prévoir un degré de liberté de ce bras par rapport au chariot (rotation suivant un axe vertical).
- sa longueur ne doit pas dépasser 4 m et il doit permettre un passage libre d'une hauteur de 2 m sur toute sa longueur, accessoires compris.
- une plaque d'identification portant le numéro de course de la voiture concurrente doit être fixée à son extrémité.

Un orifice de réduction du débit ayant les dimensions suivantes :

- épaisseur : 2mm
- diamètre intérieur maximum : 33mm

doit être placé à la sortie du réservoir d'alimentation en carburant (voir dessin 258-3).

6.4.3) Au-dessus du réservoir doit se situer un système de mise à l'air libre agréé par la FIA.

6.4.4) La conduite de remplissage, d'une longueur minimale de 250 cm, doit être munie d'un accouplement étanche s'adaptant à l'orifice de remplissage monté sur la voiture ; lors du ravitaillement, la sortie de mise à l'air libre doit être raccordée à l'aide d'un accouplement approprié de même diamètre au réservoir d'alimentation principal.

6.4.5) Avant que le ravitaillement ne commence, la voiture et toutes les parties métalliques du système de ravitaillement, depuis l'accouplement jusqu'au réservoir d'alimentation et son support, doivent être connectées électriquement à la terre par un contacteur manuel n'ayant que cette seule fonction.

6.4.6) Un assistant doit être présent à tout moment pendant le ravitaillement pour assurer la manœuvre d'une vanne d'arrêt quart de tour située en sortie du réservoir d'alimentation principal et permettant le contrôle du débit de carburant.

Une vanne autobloquante de diamètre intérieur 38mm doit être fixée sous le réservoir d'alimentation selon le dessin 252-7.

6.4.7) Tous les flexibles et raccords utilisés doivent avoir un diamètre intérieur maximum de 1,5 pouce.

6.4.8) Lors des essais, le réservoir d'alimentation standard ou un récipient d'une capacité maximale de 25 litres, non pressurisé, avec mise à l'air libre et comportant un accouplement étanche le reliant à l'orifice de remplissage de la voiture, peuvent être utilisés.

6.4.9) Si on a monté un niveau visible sur le réservoir d'alimentation, il doit être équipé de vannes d'isolement montées au plus près du réservoir.

6.4.10) Le stockage de carburant à bord de la voiture à une température inférieure à la température ambiante de moins de 10 degrés centigrades est interdit.

L'utilisation d'un dispositif spécifique, se trouvant ou non à bord de la voiture, pour réduire la température du carburant au-dessous de la température ambiante, est interdite.

6.5 Capacité de carburant

6.5.1) La quantité maximale de carburant pouvant être transportée à bord est de 100 litres. Sont interdits tous dispositifs, systèmes, procédures, constructions ou conceptions ayant pour but et/ou effet d'augmenter au-delà de 100 litres de quelque façon que ce soit, même temporairement, le volume total de carburant stocké.

6.5.2) Le droit d'ajuster le volume du réservoir d'essence afin d'égaliser les performances est conservé par l'Autorité Sportive du Championnat concerné.

ARTICLE 7 : SYSTEME DE LUBRIFICATION

complying with drawing 252-7 must be used per car. This tank must have a simple cylindrical internal shape and must not have any additional internal parts.

For safety reasons, this tank must be fixed, through a tower, onto a trolley with the following characteristics :

- all the tower components must be mechanically assembled without any degree of freedom in relation to the trolley.
- the base of the trolley must have a surface area of at least 2 m² and must be made with a case fitted on 4 self-braking castors, ballasted with a weight greater than that of the tank filled with fuel.

A system for weighing the fuel may be applied through placing a weighing plate underneath the tank, provided that the characteristics set out above are respected.

A member for supporting the refuelling lines and air hoses may be attached to the trolley :

- it must be independent of the tank and of the tower.
- it is recommended that this member be allowed a degree of freedom in relation to the trolley (rotation following a vertical axis).
- it must not exceed 4 m in length and must allow a free passage of a height of 2 m over its entire length, including the accessories.

- an identification plate bearing the race number of the competing car must be fixed to its end.

A flow restrictor with the following dimensions:

- thickness: 2 mm
- maximum internal diameter: 33 mm

must be placed at the exit of the refuelling tank (see drawing 258-3).

6.4.3) Above the tank there must be an air vent system approved by the FIA.

6.4.4) The refuelling pipe, minimum length 250 cm, must be provided with a leakproof coupling to fit the filler mounted on the car, and during refuelling the outlet of the air vent must be connected with an appropriate coupling of the same diameter to the supply tank.

6.4.5) Before refuelling commences, the car and all metal parts of the refuelling system from the coupling to the supply tank and its rack must be connected electrically to earth by a manual contactor having no other function.

6.4.6) A 90° cut-off valve, situated on the outlet of the supply tank and controlling the fuel flow, must be manned at all times during refuelling.

A self-closing valve with an internal diameter of 38 mm must be fixed under the supply tank according to drawing 252-7.

6.4.7) All hoses and fittings from the supply tank to the car and back must have a maximum inside diameter of 1.5".

6.4.8) During practice, the standard supply tank or an unpressurised container not exceeding 25 litres capacity which is vented to air and has a leakproof coupling connecting it to the tank filler on the car can be used.

6.4.9) If a visible level is fitted to the tank, it must be fitted with isolating valves as close as possible to the tank.

6.4.10) The storing of fuel on board the car at a temperature less than 10°C below the ambient temperature is forbidden.

The use of a specific device, whether on board the car or not, to reduce the temperature of the fuel below the ambient temperature is forbidden.

6.5 Fuel capacity

6.5.1) The maximum amount of fuel which may be carried on board is 100 litres. Any device, system, procedure, construction or design, the purpose and/or effect of which is to increase in any way whatsoever, even temporarily, the total fuel storage capacity beyond the maximum of 100 litres, is forbidden.

6.5.2) The right is reserved, by the Sporting Authority of the relevant Championship, to adjust the size of the fuel tank to maximise equality of performance.

ARTICLE 7 : LUBRICATION SYSTEM

A condition que les règles du présent Article soient respectées, le système de lubrification est libre.

7.1 Réservoirs d'huile

7.1.1) Si les réservoirs d'huile ne sont pas maintenus dans la position d'origine, ils doivent être entourés d'une structure déformable de 10 mm d'épaisseur.

7.1.2) Le réservoir d'huile ne doit pas être situé dans l'habitacle.

7.2 Récupérateur d'huile

Sur toute voiture dont le système de lubrification prévoit une mise à l'air libre, celle-ci doit déboucher dans un récupérateur d'une capacité d'au moins 3 litres équipé d'une jauge de niveau visible.

ARTICLE 8 : EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

A condition que les règles de cet article soient respectées, le système électrique est libre.

8.1 Batterie

Les batteries doivent être situées dans l'habitacle mais sans gêner l'évacuation du pilote.

Les batteries doivent être solidement fixées à la coque, et entièrement protégées par une boîte faite d'un matériau isolant comprenant un canal de ventilation débouchant en dehors de l'habitacle.

Dans le cas où la batterie située dans l'habitacle est une batterie sèche, elle doit être protégée électriquement par un couvercle la recouvrant complètement.

La fixation à la coque doit être constituée d'un siège métallique et de deux étriers métalliques, avec revêtement isolant, fixés au plancher par boulons et écrous.

La fixation de ces étriers devra utiliser des boulons d'un diamètre minimum de 10 mm, et sous chaque boulon, une contreplaque placée au-dessous de la tôle de la carrosserie, d'au moins 3 mm d'épaisseur et d'au moins 20 cm² de surface (voir dessins 255-10 et 255-11).

8.2 Essuie-glace

La voiture doit être équipée du système d'essuie-glace d'origine, en état de fonctionnement pendant toute la durée de l'épreuve.

Seuls les balais et les bras peuvent être remplacés.

La capacité du réservoir de lave-glace peut être modifiée et il est permis de démonter le dispositif lave phares.

8.3 Démarrage

Un démarreur doit être monté et être en état de fonctionnement à tout moment pendant une épreuve ; ce démarreur doit aussi pouvoir être commandé par le pilote normalement assis dans son siège.

8.4 Equipements lumineux

8.4.1) Tout équipement lumineux doit être en état de fonctionnement pendant toute la durée de l'épreuve.

8.4.2) ~~A l'exception d'un éclairage de plaque d'immatriculation, la fonction d'origine de tout équipement lumineux externe doit être conservée, mais un éclairage supplémentaire est autorisé.~~

L'équipement lumineux extérieur doit assurer au minimum les fonctions suivantes :

Feux de route, indicateurs de direction, feux stop, feu de pluie (voir 8.4.4) et feux de position arrière.

Pour des raisons de sécurité, les projecteurs doivent obligatoirement émettre une lumière jaune.

Pour les courses se déroulant le jour, les GT2 doivent être munies de caches phares jaunes.

Pour les courses se déroulant la nuit, le pare-chocs avant homologué en VO peut être modifié pour recevoir un éclairage supplémentaire. Cet éclairage peut être encastré mais les ouvertures pratiquées doivent être complètement obturées par les projecteurs. Ces modifications ne doivent pas générer d'appui aérodynamique.

8.4.3) Feux de recul :

Les ampoules des feux de recul doivent être enlevées.

8.4.4) Feux de pluie :

Toutes les voitures doivent être équipées d'un feu rouge d'au moins 21 watts, en état de fonctionnement pendant toute l'épreuve, et qui :

- soit du modèle spécifié par la FIA ;
- soit tourné vers l'arrière à 90° de l'axe longitudinal de la voiture ;
- soit clairement visible de l'arrière ;
- ne soit pas monté à plus de 10 cm de l'axe longitudinal de la voiture ;

Provided the regulations in this Article are complied with, the lubrication system is free.

7.1 Oil tanks

7.1.1) If the oil tanks are not retained in the original position, they must be surrounded by a 10 mm thick crushable structure.

7.1.2) The oil tank must not be located in the cockpit.

7.2 Catch tank

When a car's lubrication system includes an open type sump breather, it must vent into a catch tank of at least 3 litres capacity fitted with a visible level gauge.

ARTICLE 8 : ELECTRICAL EQUIPMENT

Provided the regulations in this Article are complied with, the electrical system is free.

8.1 Battery

Batteries must be situated in the cockpit but without obstructing the exit of the driver.

Batteries must be securely fixed to the body shell and completely surrounded by a box made of insulating material that includes an air vent which exits outside the cockpit.

If the battery situated in the cockpit is a dry battery, it must be protected electrically by a cover which covers it completely.

The attachment to the body shell must consist of a metal seat and two metal clamps, with an insulating covering, fixed to the floor by bolts and nuts.

For attaching these clamps, bolts with a diameter of at least 10 mm must be used, and under each bolt, a counterplate at least 3 mm thick and with a surface of at least 20 cm² beneath the metal of the bodywork (see drawings 255-10 and 255-11).

8.2 Windscreen wiper

The car must be fitted with the original windscreen wiper system which must be in working order throughout the event.

Only the blades and arms may be replaced.

The capacity of the windscreen washer tank may be modified.

The headlamp washer device may be dismantled.

8.3 Starting

A starter must be fitted and be in working order at all times during an event. The driver must also be able to operate the starter when seated normally.

8.4 Lighting equipment

8.4.1) All lighting equipment must be in working order throughout the event.

8.4.2) ~~With the exception of the numberplate light, the original function of all exterior lighting equipment must be retained, but supplementary lighting may be added.~~

The exterior lighting equipment must at least ensure the following functions :

Headlights, direction indicators, stop lights, rain light (see 8.4.4) and rear sidelights.

For safety reasons, it is obligatory for headlights to produce a yellow beam.

For races run in the daytime, GT2 cars must be equipped with yellow headlight covers.

For races run at night, the homologated front bumper may be modified to accommodate supplementary lighting. This lighting may be embedded, but such openings must be completely filled by the headlights. These modifications must not create any aerodynamic downforce.

8.4.3) Reverse lights :

The bulbs of the reverse lights must be removed.

8.4.4) Light for rain :

All cars must have a red light of at least 21 watts, in working order throughout the event, which:

- is a model approved by the FIA.
- faces rearwards at 90° to the car centre line.
- is clearly visible from the rear.
- is mounted not more than 10cm from the car centre line.

- se trouve au moins à 35 cm au-dessus du plan de référence ;
- se trouve au moins à 45 cm derrière l'axe des roues arrière mesurées par rapport à la face de la lentille, parallèlement au plan de référence ;
- puisse être allumé par le pilote assis normalement dans la voiture.

Les trois mesures étant effectuées à partir du milieu de la surface de la lentille.

8.4.5) Phares escamotables :

Les phares escamotables peuvent être remplacés par des phares fixes à condition de garder l'emplacement d'origine. L'emplacement d'origine peut être agrandi mais la forme du capot doit être conservée.

ARTICLE 9 : TRANSMISSION

A condition que les règles de cet article soient respectées, le système de transmission est libre.

9.1 Transmission aux roues

9.1.1) La transmission à quatre roues motrices est interdite.

9.1.2) L'emplacement, la position et l'orientation de la boîte de vitesses doivent rester d'origine.

La boîte de vitesse doit comporter au maximum 6 rapports et une marche arrière.

La commande de boîte de vitesses (liaison entre le levier de changement de vitesses actionné par le pilote et la boîte de vitesses) doit être intégralement mécanique.

Le châssis et la carrosserie ne doivent pas être modifiés pour installer une boîte de vitesses différente de celle d'origine.

Si le véhicule d'origine est équipé d'une boîte de vitesses semi-automatique ou automatique, elle peut être conservée mais la boîte de vitesses et ses synchroniseurs, ainsi que l'ensemble de son système de pilotage doivent rester d'origine (voir article 2.8).

Seuls les rapports peuvent dans ce cas être modifiés, ainsi que les valeurs des rapports et de la course d'embrayage dans le programme du système de pilotage de la boîte de vitesses et de l'embrayage.

Le constructeur doit alors déposer le ou les boîtiers électroniques de contrôle au début de l'épreuve, auprès du Délégué Technique de la FIA.

Celui-ci peut à tout moment imposer ou concurrent l'utilisation d'un des boîtiers déposés.

Si le véhicule d'origine est équipé d'un embrayage sous contrôle électronique ou pneumatique, le mécanisme peut être remplacé mais l'ensemble du système de pilotage d'origine doit être conservé (voir article 2.8).

9.1.3) Un différentiel à glissement limité mécanique est autorisé mais il doit se monter dans le carter du différentiel d'origine.

Par différentiel à glissement limité mécanique, on entend tout système fonctionnant exclusivement mécaniquement, c'est à dire sans l'aide d'un système hydraulique ou électrique.

Un visco-coupleur n'est pas considéré comme un système mécanique.

Si le véhicule d'origine est équipé d'un visco-coupleur, il peut être conservé, mais il n'est pas possible d'ajouter un autre différentiel.

9.1.4) Pour des raisons de sécurité, la transmission doit être conçue de telle sorte que si la voiture est immobilisée et le moteur arrêté, il doit être possible de la pousser ou de la tirer.

9.2 Marche arrière

Toutes les voitures doivent comporter une marche arrière qui puisse à tout moment de l'épreuve être sélectionnée lorsque le moteur est en marche et être utilisée par le pilote assis normalement.

ARTICLE 10 : SUSPENSION ET DIRECTION

10.1 Suspension

Les voitures doivent être équipées d'une suspension.

L'intermédiaire de suspension ne doit pas être constitué uniquement de boulons passant dans des manchons ou des montures flexibles.

Le mouvement des roues doit entraîner un débattement de suspension supérieur à la flexibilité des attaches.

10.2 Type et montage de la suspension

10.2.1) L'intégralité du principe des suspensions d'origine doit être conservé.

10.2.2) Tous les éléments de suspension, à l'exception de pièces mentionnées spécifiquement ci-dessous, doivent faire

- is at least 35 cm above the reference plane.

- is no less than 45 cm behind the rear wheel centre line, measured to the face of the lens and parallel to the reference plane.

- can be switched on by the driver when seated normally in the car.

The three measurements being taken to the centre of area of the lens.

8.4.5) Retractable headlights :

Retractable headlights may be replaced with fixed headlights, on condition that the original location is retained. The original location may be made larger, but the shape of the bonnet must be retained.

ARTICLE 9 : TRANSMISSION

Provided the regulations in this Article are complied with, the transmission system is free.

9.1 Transmission to the wheels

9.1.1) Four-wheel drive is forbidden.

9.1.2) The location, position and orientation of the gearbox must remain original.

The gearbox must comprise a maximum of 6 ratios and a reverse gear.

The gear shift (linkage between the gear shift lever operated by the driver and the gearbox) must be fully mechanical.

The chassis and the bodywork must not be modified for the fitting of a gearbox different to the original one.

If the original vehicle is fitted with a semi-automatic or automatic gearbox, it may be retained but the gearbox and its synchronisers, as well as its whole control system, must remain original (see article 2.8).

In this case, only the ratios may be modified as well as the ratio and clutch travel values in the software of the control system of the gearbox and clutch.

The manufacturer must therefore register the electronic unit(s) with the FIA Technical Delegate at the beginning of the event.

The latter may impose the use at all times by the competitor of one of the registered units.

If the original vehicle is fitted with a power-driven clutch with electronic or pneumatic control, the mechanism may be replaced but the whole original control system must be retained (see article 2.8).

9.1.3) A mechanical limited slip differential is permitted provided it fits in the original differential housing.

"Mechanical limited slip differential" means any system which works purely mechanically, i.e. without the help of a hydraulic or electric system.

A viscous clutch is not considered to be a mechanical system.

If the original vehicle is fitted with a viscous clutch, it may be retained but it is not possible to add another differential.

9.1.4) For safety reasons, the transmission must be designed in such a way that should the car be stopped and the engine stalled, it is possible to push or tow it.

9.2 Reverse gear

All cars must have a reverse gear which, at any time during the event, can be selected while the engine is running and used by the driver when seated normally.

ARTICLE 10 : SUSPENSION AND STEERING

10.1 Sprung suspension

Cars must be fitted with sprung suspension.

The springing medium must not consist solely of bolts located through flexible bushes or mountings.

There must be movement of the wheels to give suspension travel in excess of any flexibility in the attachments.

10.2 Suspension type and mounting

10.2.1) The whole principle of the original suspensions must be retained.

10.2.2) All suspension components, with the exception of parts specifically mentioned below, must be original equipment

partie de l'équipement d'origine fourni par le constructeur, être conformes à la fiche d'homologation FIA ou à la fiche d'identification de la voiture de course.

Ces pièces peuvent être renforcées à condition que les pièces d'origine puissent encore être identifiées.

Les renforts de suspension ne doivent pas permettre de solidariser deux pièces distinctes entre-elles.

10.2.3) Les roulements et moyeux de roues peuvent être remplacés.

10.2.4) La position des points d'ancrage des suspensions sur le châssis peut être modifiée conformément à la fiche d'homologation ou bien de la façon suivante :

Le centre du nouveau point d'ancrage doit être contenu dans une sphère de 5 mm de rayon dont le centre est le centre du point d'ancrage d'origine.

Les fixations de ces points d'ancrage sur le châssis (chapes...) peuvent être modifiées mais pas déplacées.

Il est possible d'augmenter le diamètre des vis de fixation des points d'ancrage au châssis.

10.2.5) Les joints de caoutchouc peuvent être remplacés par des joints à rotule.

10.2.6) Les barres anti-roulis et leurs supports sont libres mais elles doivent conserver l'emplacement des barres anti-roulis d'origine.

L'ajout d'une barre anti-roulis est autorisé si l'essieu d'origine concerné n'en comporte pas, mais les supports de cette barre doivent être boulonnés ou soudés au châssis et ne peuvent avoir d'autres fonctions.

10.2.7) Le matériau et les dimensions des ressorts sont libres. Un maximum de deux ressorts par roue est autorisé.

10.2.8) Les amortisseurs sont libres, à condition que leur principe de fonctionnement demeure celui d'origine et que leur nombre par essieu ne soit pas supérieur à celui d'origine.

Si les ressorts et amortisseurs sont séparés sur le véhicule d'origine, ils peuvent être remplacés par des combinés ressort / amortisseur, sans autre modification.

La modification du réglage des ressorts, des amortisseurs et des barres stabilisatrices à partir de l'habitacle est interdite.

10.3 Chromage

Le chromage des bras de suspension en acier est interdit.

10.4 Bras de suspension

Tous les bras de suspension seront faits d'un matériau métallique homogène.

10.5 Direction

Tous les éléments de direction (y compris les biellettes de direction) doivent faire partie de l'équipement d'origine fourni par le constructeur mais peuvent être renforcés, à condition que les pièces d'origine puissent encore être identifiées.

Le blocage de direction doit être démonté et le système de réglage de la colonne doit être bloqué.

Le volant peut être remplacé et il peut être équipé d'un système de démontage rapide.

Pour le montage d'un tel système, une modification locale de la colonne de direction est autorisée.

10.6 Direction assistée

L'assistance de direction peut être débranchée ou supprimée.

Il est possible de remplacer une pompe d'assistance mécanique par une pompe d'assistance électrique et réciproquement.

10.7 Direction à quatre roues

L'utilisation de la direction à quatre roues est interdite.

Si le véhicule d'origine est équipé d'un tel système, il doit être rendu inopérant.

ARTICLE 11 : FREINS

11.1 Double circuit

A part les restrictions du paragraphe 2) ci-dessous, tout le système de freinage est libre à condition d'incorporer au moins deux circuits séparés et commandés par la même pédale.

Ce système doit être conçu de manière qu'en cas de fuite ou de défaillance dans un circuit, l'action de la pédale de frein continue à s'exercer sur au moins deux roues.

Les réservoirs de liquide de frein peuvent être fixés dans l'habitacle, à condition qu'ils soient solidement fixés et recouverts d'une protection.

La répartition des efforts de freinage entre les trains avant et arrière peut être réglée seulement par le pilote par :

- l'intervention directe et manuelle sur un système mécanique permettant de modifier la position du centre de l'articulation sur le

supplied by the manufacturer and comply with the FIA homologation form or the identification form of the racing car.

These parts may be strengthened provided the original part can still be identified.

The suspension reinforcements must not allow two separate parts to be joined together to form one.

10.2.3) Wheel bearings and wheel hubs may be replaced.

10.2.4) The position of the suspensions anchorage points on the chassis may be changed according to the homologation form or as follows :

The centre of the new anchorage point must be included in a 5 mm radius sphere, the centre of which is the centre of the original anchorage point.

The mountings of these anchorage points on the chassis (brackets...) may be modified but not moved.

Increasing the diameter of the fixing screws of the anchorage points on the chassis is permitted.

10.2.5) Rubber joints may be replaced by ball joints.

10.2.6) Anti-roll bars and their mountings are free, but they must keep the location of the original anti-roll bars.

The addition of an anti-roll bar if the original axle does not have one is permitted, but the mountings of this bar must be bolted or welded to the chassis and must not have any other function.

10.2.7) The material and dimensions of the springs are free.

A maximum of 2 springs per wheel is allowed.

10.2.8) Shock absorbers are free provided that their working principle remains original and their number per axle is no greater than the original.

If, on the original vehicle, springs and shock absorbers are separated, they may be replaced by combined spring/shock absorber elements, without any other modification.

The modification of spring, shock absorber and anti-roll bars adjustments from the cockpit is prohibited.

10.3 Chromium plating

Chromium plating of steel suspension members is forbidden.

10.4 Suspension members

All suspension members must be made from a homogeneous metallic material.

10.5 Steering

All steering components (including the steering rods) must be original equipment supplied by the manufacturer but they may be strengthened provided the original parts can still be identified.

The steering lock must be dismantled and the column adjusting system must be locked.

The steering wheel may be replaced and it may be fitted with a quick release system.

For the fitting of such a system, a local modification of the steering column is allowed.

10.6 Power steering

Power steering may be disconnected or removed.

It is possible to replace a mechanical power steering pump with an electrical power steering pump and vice versa.

10.7 Four-wheel steering

The use of four-wheel steering is forbidden.

If the original vehicle is fitted with such a system, it must be rendered inoperative.

ARTICLE 11 : BRAKES

11.1 Separate circuits

With the exception of paragraph 2) below, the complete braking system is free provided it incorporates at least two separate circuits operated by the same pedal.

This system must be designed so that if leakage or failure occurs in one circuit, the pedal shall still operate the brakes on at least two wheels.

The brake fluid tanks may be fixed inside the cockpit, on condition that they are securely fastened and protected.

The balance of the braking forces between the front and rear axles may only be adjusted by the driver through :

- direct and manual intervention on a mechanical system allowing the modification of the position of the centre of the joint, on the

levier de commande des pompes hydrauliques des circuits avant et arrière.

- l'intervention directe sur un régulateur dans lequel la pression d'alimentation du circuit arrière est réglée par l'action sur un seul ressort avec précharge, variable en fonction de la position du système de commande manuel (voir dessin de principe 263-9).

Un seul de ces deux systèmes de réglage est admis.

Si un limiteur de pression, sans possibilité de réglage, est monté sur le circuit arrière, il peut être associé au premier des deux systèmes de réglage décrits ci-dessus.

Tous les autres systèmes sont interdits, y compris les systèmes mécaniques à inertie.

11.2 Disques de frein

Les disques de frein doivent être faits d'un matériau ferreux.

L'emploi de titane est autorisé pour les pistons de freins et pour les fixations des disques de freins.

11.3 Anti blocage et Assistance

Toute fonction d'antiblocage de freins ainsi que toute fonction d'assistance de freinage sont interdits.

11.4 Etriers de freins

Tous les étriers de freins doivent être faits de matériaux d'aluminium d'un indice d'élasticité non supérieur à 80Gpa.

Les éléments internes des étriers de frein peuvent être en titane.

Un seul étrier, avec 6 pistons au maximum, est autorisé sur chaque roue.

La section de chaque piston d'étrier doit être circulaire.

ARTICLE 12 : ROUES ET PNEUMATIQUES

12.1 Dimensions

12.1.1) Roues complètes

Largeur maximale : 9 pouces pour les GT2 2 litres
12 pouces pour un poids inférieur à 1300 kg
14 pouces pour un poids supérieur ou égal à 1300 kg

Diamètre maximal : 28 pouces.

Le diamètre maximal des jantes autorisé est de 18 pouces (17 pouces pour les GT2 2 litres).

Les diamètres mesurés au niveau des bords de jante intérieur et extérieur d'une roue doivent être identiques.

12.1.2) Les mesures sont prises horizontalement à la hauteur de l'axe d'essieu.

12.2 Visibilité des roues

La roue complète au-dessus de la ligne médiane du moyeu ne doit pas être visible vue de dessus et vue de face, les roues étant alignées et telle que la voiture soit positionnée pour aller en ligne droite.

12.3 Matériau des roues

Les roues doivent être faites de matériaux métalliques homogènes.

La roue avant doit avoir une masse minimale de 7.5 kg.

La roue arrière doit avoir une masse minimale de 8 kg.

Le magnésium forgé est interdit.

12.4 Nombre de roues

Le nombre maximal de roues est fixé à quatre.

12.5 Fixation des roues

La fixation des roues est libre mais si un seul écrou de fixation est utilisé, une goupille de sécurité équipée d'un ressort doit être en place sur cet écrou ou sur la fusée à tout moment lorsque la voiture est en marche, et doit être remplacée après tout changement de roue.

Ces goupilles doivent être peintes en rouge ou orange "dayglo".

Une autre méthode de maintien du système de fixation des roues pourra éventuellement être utilisée, sous réserve d'avoir été approuvée par la FIA.

12.6 Crics pneumatiques

Des crics pneumatiques peuvent être montés sur la voiture, mais il est interdit de transporter des bouteilles d'air comprimé à bord.

12.7 Soupapes de surpression

Les soupapes de surpression sont interdites sur les roues.

12.8 Capteurs

Des capteurs pour mesurer la pression et la température des pneumatiques lorsque la voiture se déplace sont fortement recommandés.

Si ces capteurs sont utilisés, il doit y avoir au moins un témoin d'alerte pour avertir le pilote d'une probable défaillance.

linkage lever of the hydraulic pumps of the front and rear circuits.

- direct intervention on a proportional valve, in which the intake pressure of the rear circuit is adjusted through a pre-loaded spring, variable according to the position of the manual linkage system (see the drawing of the principle 263-9).

Only one of these two systems is permitted.

If a pressure-limiting valve without any adjustment possibility is fitted on the rear circuit, it may be combined with the first of the two adjustment systems described above.

All other systems are prohibited, including inertial mechanical systems.

11.2 Brake discs

The brake discs must be made from ferrous material.

The use of titanium is authorised for the brake pistons and for the brake disc attachments.

11.3 Anti-lock braking and power braking

Any anti-lock braking function and any power braking function are forbidden.

11.4 Brake calipers

All the brake calipers must be made from aluminium materials with a modulus of elasticity no greater than 80Gpa.

The internal parts of the brake callipers may be made from titanium.

A single caliper, with a maximum of 6 pistons, is permitted on each wheel.

The section of each caliper piston must be circular.

ARTICLE 12 : WHEELS AND TYRES

12.1 Dimensions

12.1.1) Complete wheels

Maximum width: 9" for GT2 2 litres
12" for a weight lower than 1300 kg
14" for a weight greater than or equal to 1300 kg

Maximum diameter: 28".

The maximum authorised diameter of the rims is 18" (17" for GT2 2 litres).

The diameters measured at the level of the inner and outer rim edges of a wheel must be identical.

12.1.2) Measurements will be taken horizontally at axle centreline's height.

12.2 Wheel visibility

The complete wheel above the hub centre line must not be visible in plan view and viewed from the front, with the wheels aligned for the car to proceed straight ahead.

12.3 Wheel material

Wheels must be made from homogeneous metallic materials.

The front wheel must weigh a minimum of 7.5 kg.

The rear wheel must weigh a minimum of 8 kg.

Forged magnesium is forbidden.

12.4 Number of wheels

The maximum number of wheels is four.

12.5 Wheel attachment

Wheel attachment is free but if a single wheel nut is used, a safety pin fitted with a spring must be in place on the nut or the stub axle whenever the car is running and must be replaced after each wheel change.

These pins must be painted dayglo red or orange.

Alternatively, another method of retaining the wheels attachment system may be used, provided it has been approved by the FIA.

12.6 Pneumatic jacks

Pneumatic jacks may be fitted to the car, but compressed air bottles are not to be carried on board.

12.7 Pressure control valves

Pressure control valves on the wheels are forbidden.

12.8 Sensors

Sensors for measuring the pressure and the temperature of the tyres when the car is in motion are strongly recommended.

If these sensors are used, there must be at least one warning light to notify the driver of a possible failure.

ARTICLE 13 : HABITACLE**13.1 Equipement dans l'habitacle**

Le tableau de bord d'origine doit être conservé mais pas son instrumentation.

13.1.1) Ce qui suit doit être enlevé de l'habitacle :

- Le capitonnage et le garnissage du toit
- Les tapis et le matériau isolant

13.1.2) Ce qui suit peut également être enlevé de l'habitacle :

- Les sièges
- Toutes les garnitures
- Les dispositifs de lève-glaces, les systèmes de verrouillage centralisé et tout autre système monté sur la voiture à l'origine, uniquement pour le confort du pilote ou des passagers. Les systèmes de chauffage, de ventilation et de dégivrage d'origine peuvent être enlevés mais une ventilation et un système de dégivrage adéquats doivent être conservés.

13.2 Equipement autorisé dans l'habitacle

13.2.1) Les seuls éléments pouvant être ajoutés dans l'habitacle sont :

- Equipements et structures de sécurité
- Trousse d'outillage
- Siège, instruments et toutes autres commandes nécessaires à la conduite y compris la molette de répartition de freinage
- Equipements électriques et électroniques
- Système de réfrigération du pilote
- Lest
- Crics pneumatiques et leurs conduites
- Batterie
- Equipement de ventilation du pilote
- Les garnitures de portières peuvent être remplacées par un matériau différent.

- Panneaux d'embellissement pour recouvrir les parties visibles à l'intérieur de l'habitacle, à condition qu'il soient démontables facilement et rapidement.

13.2.2) Aucun des éléments mentionnés ci-dessus ne doit gêner l'évacuation de l'habitacle ni la vision du pilote.

13.2.3) Ces équipements doivent être couverts par une protection rigide s'ils comportent des angles vifs pouvant provoquer des blessures. Leurs attaches doivent pouvoir résister à une décélération de 25 g.

13.3 Temps d'évacuation de l'habitacle

13.3.1) L'habitacle doit être conçu de telle sorte que le pilote assis en position de conduite normale puisse en sortir en 7 secondes par la portière côté pilote, et en 9 secondes par la portière côté passager.

13.3.2) Pour les tests indiqués ci-dessus, le pilote doit porter tout son équipement normal de conduite, les ceintures de sécurité doivent être attachées, le volant doit être en place dans la position la moins pratique, et les portières doivent être fermées.

13.4 Essai concernant le retrait du casque

Le pilote est assis en position de conduite normale à bord de la voiture avec laquelle il est engagé ; il porte un collier cervical à sa taille et son harnais est serré. Un membre du service médical doit alors démontrer que le casque que le pilote portera pendant la course peut être enlevé sans que ce dernier n'ait à plier le cou ou la colonne vertébrale.

ARTICLE 14 : EQUIPEMENTS DE SECURITE**14.1 Extincteurs**

L'utilisation des produits suivants est interdite : BCF, NAF
Chaque voiture doit être équipée d'un système d'extinction homologué par la FIA conformément à l'article 253-7.2, sauf pour ce qui concerne le dispositif de déclenchement extérieur.

Le dispositif de déclenchement extérieur, éventuellement combiné avec l'interrupteur de coupe-circuit, et commandé par une seule manette, doit être présent à la base du pare-brise du côté gauche. Il doit être marqué de la lettre "E" en rouge à l'intérieur d'un cercle blanc à bordure rouge, d'un diamètre minimal de 100 mm.

14.2 Ceintures de sécurité

Le port de deux sangles d'épaule, d'une sangle abdominale et de deux sangles d'entrejambe est obligatoire.

Ces sangles doivent être conformes à la norme FIA N°8853/98.

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

14.3 Rétroviseurs**ARTICLE 13 : COCKPIT****13.1 Equipment in the cockpit**

The original dashboard must be retained, but not its instrumentation.

13.1.1) The following must be removed from the cockpit:

- Roof padding and lining
- Carpets and insulating material

13.1.2) The following may also be removed from the cockpit:

- Seats
- All trim
- Window winding mechanisms, central locking systems and any other systems fitted to the original car solely for the comfort of the driver or passengers.

Original heating, ventilation and demisting systems may be dismantled, but an adequate ventilation and demisting system must be retained.

13.2 Equipment permitted in the cockpit

13.2.1) The only components which can be added in the cockpit are:

- Safety equipment and structures
- Tool kit
- Seat, instruments and any other controls necessary for driving including the brake power distributor switch
- Electronic and electric equipment
- Driver cooling system
- Ballast
- Pneumatic jacks and their pipes
- Battery
- Driver ventilation equipment
- Door trims may be replaced with different material.

- Embellishing panels for covering visible areas in the cockpit, provided they may be easily and quickly removed.

13.2.2) None of the above items may hinder cockpit exit or driver's visibility.

13.2.3) The above components must be covered where necessary by a rigid protective material to minimise injury and their mountings must be able to withstand 25 g deceleration.

13.3 Cockpit exit time

13.3.1) The cockpit must be designed so as to allow the driver to get out from his normal driving position in 7 seconds through the driver's door and in 9 seconds through the passenger's door.

13.3.2) For the purposes of the above tests, the driver must be wearing all normal driving equipment, the seat belts must be fastened, the steering wheel must be in place in the most inconvenient position, and the doors must be closed.

13.4 Test for helmet removal

With the driver seated in his normal driving position in the car which he is entered to race, wearing a cervical collar appropriate to his size and with the seat harness tightened, a member of the medical service must demonstrate that the helmet which the driver will wear in the race can be removed from his head without bending the neck or spinal column.

ARTICLE 14 : SAFETY EQUIPMENT**14.1 Fire extinguishers**

The use of the following products is prohibited: BCF, NAF
All cars must be equipped with an extinguishing system homologated by the FIA in accordance with article 253-7.2, with the exception of the means of triggering.

A means of triggering from the outside, eventually combined with the circuit breaker and operated by a single lever, must be present at the bottom of the windscreen on the left side.

It must be marked with a letter "E" in red inside a white circle of at least 100 mm diameter with a red edge.

14.2 Safety belts

The wearing of two shoulder straps, one abdominal strap and two straps between the legs is compulsory.

These straps must comply with FIA standard N°8853/98.

It is prohibited for the seat belts to be anchored to the seats or their supports.

14.3 Rear view mirrors

Position libre.

La voiture doit être équipée de deux rétroviseurs, un de chaque côté de la voiture, afin d'obtenir une vision efficace vers l'arrière. Chaque rétroviseur doit avoir une surface minimale de 100 cm².

Les commissaires techniques doivent être assurés par une démonstration pratique que le pilote, assis normalement, aperçoit clairement les véhicules qui le suivent. A cet effet, le pilote sera prié d'identifier des lettres ou chiffres, de 15 cm de haut et de 10 cm de large, disposés au hasard sur des panneaux placés derrière la voiture selon les instructions suivantes :

- Hauteur : Entre 40 cm et 100 cm du sol.
- Largeur : 2 m d'un côté ou de l'autre de l'axe de la voiture.
- Position : 10 mètres derrière l'axe de l'essieu arrière de la voiture.

14.4 Sièges et repose-tête

14.4.1) Le siège du pilote doit être homologué par la FIA et non modifié.

Du matériau absorbant l'énergie et ininflammable doit être situé autour de la tête du pilote.

Si les fixations ou les supports d'origine sont changés, ceux ci doivent se conformer aux prescriptions de l'article 253.16.

Il est recommandé que les attaches du siège soient homologuées sur la fiche d'homologation de la voiture.

14.4.2) Toutes les voitures doivent être équipées d'un repose-tête qui ne puisse pas se déplacer de plus de 50 mm lorsqu'une force de 85 daN dirigée vers l'arrière lui est appliquée.

La surface du repose-tête ne doit pas être inférieure à 400 cm² ; elle doit être continue et sans parties saillantes.

Il doit être positionné de manière à être le premier point de contact pour le casque du pilote en cas de choc projetant sa tête en arrière lorsqu'il est assis normalement.

14.5 Coupe-circuit

14.5.1) Le pilote assis normalement, sa ceinture de sécurité étant attachée et le volant étant en place, doit pouvoir couper tous les circuits électriques et arrêter le moteur au moyen d'un coupe-circuit anti-déflagrant. Cet interrupteur doit être clairement signalé par un symbole montrant un éclair rouge dans un triangle bleu à bordure blanche et accessible par le pilote, ceinture attachée.

14.5.2) Il doit également y avoir un interrupteur extérieur avec poignée, pouvant être manœuvré à distance par un crochet. Cet interrupteur doit être situé dans la partie inférieure du montant du pare-brise, du côté gauche.

14.6 Anneau de prise en remorque

Les anneaux de prise en remorque avant et arrière doivent :

- être rigides, en acier, sans possibilité de rupture, mesurer entre 80 et 100 mm de diamètre intérieur et 5 mm d'épaisseur (section arrondie de façon qu'ils ne coupent pas ou ne détériorent pas les sangles utilisées par les commissaires) ;
- être solidement fixés au châssis/structure au moyen d'une pièce rigide en métal (câbles formant boucle interdits) ;
- se trouver dans le contour de la carrosserie vue de dessus ;
- être facilement identifiables et peints en jaune, rouge ou orange ;
- Permettre de tirer une voiture enlisée dans un bac à graviers.

ARTICLE 15 : STRUCTURES DE SECURITE

15.1 Structure anti-tonneau

La voiture doit être équipée d'une cage de sécurité conforme aux spécifications de l'Annexe J, Article 253.8.

Des entretoises longitudinales (ou un équivalent agréé par la FIA), offrant une protection latérale, doivent être incluses.

Il est possible d'ajouter trois barres de protection latérale sur un arceau homologué par la FIA conformément au dessin 258-4.

Les tubes proches du pilote doivent être garnis par de la mousse ininflammable approuvée par la FIA.

15.2 Cloison pare-feu et plancher

Les voitures doivent être équipées de cloisons pare-feu étanches aux liquides, flammes, gaz, placées entre le pilote et le moteur d'une part et entre le pilote et le réservoir d'autre part, pour empêcher le passage de flammes vers l'habitacle. Toute ouverture pratiquée dans les parois anti-feu doit être aussi réduite que possible, en permettant juste le passage des commandes et des câbles, et doit être rendue complètement étanche.

ARTICLE 16 : CARBURANT

16.1 Spécification du carburant

Le carburant doit être conforme à l'article 252-9.1.

16.2 Air

Position free.

The car must be fitted with two rear view mirrors, one fitted on each side of the car, in order to give an efficient view to the rear. Each mirror must have a minimum area of 100 cm².

The scrutineers must be assured through a practical demonstration that the driver, seated normally, can clearly see the vehicles following him. To this end, the driver will be asked to identify letters or figures, 15 cm high and 10 cm wide, displayed at random on boards placed behind the car according to the following instructions :

- Height : Between 40 cm and 100 cm from the ground.
- Width : 2 m one side or the other of the centre line of the car.
- Position : 10 metres behind the centre line of the rear axle of the car.

14.4 Seat and headrest

14.4.1) The driver's seat must be homologated by the FIA and not modified.

Energy-absorbing and non-flammable material must be situated around the driver's head.

If the original attachments or supports are changed, they must comply with the provisions of article 253.16.

It is recommended that the seat attachments be homologated on the car's homologation form.

14.4.2) All cars must be equipped with a headrest which cannot deflect more than 50 mm when a rearward force of 85 daN is applied.

The headrest surface must not be less than 400 cm² and must be continuous and without protruding parts.

It must be positioned so that it is the first point of contact for the driver's helmet in the event of an impact projecting his head backwards when he is seated normally.

14.5 Master switch

14.5.1) The driver, when seated normally with the safety belt fastened and the steering wheel in place, must be able to cut off all the electrical circuits by means of a sparkproof circuit breaker switch. This switch must be clearly marked by a symbol showing a red spark in a white edged blue triangle and be accessible by the driver with his safety belt fastened.

14.5.2) There must also be an exterior switch, with a handle which is capable of being operated from a distance by a hook. This switch must be located at the lower part of the windscreen pillar on the left-hand side.

14.6 Towing eye

Front and rear towing eyes must:

- be rigid, made from steel, with no chance of breaking, have an inner diameter between 80 and 100 mm and be 5 mm thick (round section so as not to cut or damage the straps used by the marshals);
- be securely fitted to the structures of the chassis by means of a rigid part made from metal (cable hoops are not permitted);
- be within the perimeter of the bodywork as viewed from above;
- be easily identifiable and painted in yellow, red or orange;
- allow the towing of a car stuck in a gravel bed.

ARTICLE 15 : SAFETY STRUCTURES

15.1 Rollover structure

The car must be fitted with a rollcage complying with Appendix J Article 253.8.

Longitudinal struts, or an alternative acceptable to the FIA, providing lateral protection, must be included.

It is possible to add three lateral protection bars onto a rollbar homologated by the FIA in accordance with drawing 258-4.

The tubes close to the driver must be padded with non-flammable foam approved by the FIA.

15.2 Firewall and floor

The cars must be equipped with a firewall which is liquid-proof, flame-proof and gas-proof between the driver and engine on the one hand and between the driver and the fuel tank on the other hand, to prevent the passage of flames from the engine compartment to the cockpit. Any holes in the firewall must be of the minimum size for the passage of controls and wires and must be completely sealed.

ARTICLE 16 : FUEL

16.1 Fuel specification

The fuel must comply with article 252-9.1.

16.2 Air

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

Only air may be mixed with the fuel as an oxidant.

ARTICLE 17 : TEXTE FINAL

ARTICLE 17 : FINAL TEXT

Le texte final de ce règlement est la version anglaise, qui fera foi en cas de litige.

The final text of these regulations is the English version which shall be used should any dispute arise over their interpretation.

Article 257
Annexe 1 / Appendix 1

Brides pour Moteurs Atmosphériques (Voitures de Grand Tourisme de Série)
Restrictors for Normally Aspirated Engines (Series Grand Touring Cars)

Moteurs atmosphériques à plus de 2 soupapes par cylindre / (Ø en mm) Normally aspirated engines with more than 2 valves per cylinder / (Ø in mm)										
Cylindrée / Poids Cylinder Capacity / Weight	1100/1149 kg		1150/1199 kg		1200/1249 kg		1250/1299 kg		1300 kg et plus / and over	
nombre de brides number of restrictors	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
jusqu'à / up to 3200 cm³	43,8	31,3	44,8	32	45,8	32,7	46,7	33,4	47,7	34,1
plus de / over 3200 cm³ à / up to 3600 cm³	43,1	30,8	44,1	31,5	45,1	32,2	46	32,9	46,9	33,5
plus de / over 3600 cm³ à / up to 4000 cm³	42,5	30,4	43,5	31,1	44,4	31,7	45,4	32,4	46,3	33,1
plus de / over 4000 cm³ à / up to 5000 cm³	41,7	29,8	42,7	30,5	43,6	31,2	44,5	31,8	45,4	32,4
plus de / over 5000 cm³ à / up to 6000 cm³	41	29,3	42	30	42,9	30,7	43,8	31,3	44,6	31,9
plus de / over 6000 cm³ à / up to à 7000 cm³	40,4	28,9	41,4	29,6	42,2	30,2	43,1	30,8	44	31,5
plus de / over 7000 cm³ à 8000 cm³	39,5	28,3	40,4	28,9	41,3	29,5	42,2	30,2	43	30,7

Moteurs atmosphériques à 2 soupapes par cylindre / (Ø en mm) Normally aspirated engines with 2 valves per cylinder / (Ø in mm)										
Cylindrée / Poids Cylinder Capacity / Weight	1100/1149 kg		1150/1199 kg		1200/1249 kg		1250/1299 kg		1300 kg et plus / and over	
nombre de brides number of restrictors	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
jusqu'à / up to 3200 cm³	45,3	32,3	46,3	33,1	47,3	33,8	48,3	34,5	49,3	35,2
plus de / over 3200 cm³ à / up to 3600 cm³	44,5	31,8	45,6	32,5	46,6	33,3	47,5	34	48,5	34,6
plus de / over 3600 cm³ à / up to 4000 cm³	43,9	31,4	44,9	32,1	45,9	32,8	46,9	33,5	47,8	34,2
plus de / over 4000 cm³ à / up to 5000 cm³	43,1	30,8	44,1	31,5	45	32,2	46	32,8	46,9	33,5
plus de / over 5000 cm³ à / up to 6000 cm³	42,4	30,3	43,4	31	44,3	31,7	45,3	32,3	46,1	32,9
plus de / over 6000 cm³ à / up to à 7000 cm³	41,7	29,8	42,8	30,6	43,6	31,1	44,5	31,8	45,5	32,5
plus de / over 7000 cm³ à 8000 cm³	40,8	29,1	41,7	29,8	42,7	30,5	43,6	31,1	44,4	31,7

Article 257
Annexe 2 / Appendix 2

Brides pour Moteurs Suralimentés (Voitures de Grand Tourisme de Série)
Restrictors for Supercharged Engines (Series Grand Touring Cars)

Moteurs suralimentés à plus de 2 soupapes par cylindre / (Ø en mm) Supercharged engines with more than 2 valves per cylinder / (Ø in mm)										
Poids / Weight	1100/1149 kg		1150/1199 kg		1200/1249 kg		1250/1299 kg		1300 kg et plus / and over	
nombre de brides number of restrictors	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	41	29,3	42	30	42,9	30,7	43,8	31,3	44,6	31,9

Moteurs suralimentés à 2 soupapes par cylindre / (Ø en mm) Supercharged engines with 2 valves per cylinder / (Ø in mm)										
Poids / Weight	1100/1149 kg		1150/1199 kg		1200/1249 kg		1250/1299 kg		1300 kg et plus / and over	
nombre de brides number of restrictors	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	42,4	30,3	43,4	31	44,3	31,7	45,3	32,3	46,1	32,9