

Règlement Technique pour Voitures de Grand Tourisme de type GT4 Technical Regulations for GT4 type Grand Touring Cars (Groupe GT4 / Group GT4)

ARTICLE 1 : DEFINITIONS

1.1 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.

1.2 D'origine

Tel que monté sur la voiture de série approuvée par SRO Motorsports Group et conforme à sa Fiche Technique.

1.3 Epreuve

Une épreuve est constituée par les essais officiels et par la/les course(s).

1.4 Poids

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

1.5 Poids de course

C'est le poids de la voiture en état de marche, le pilote étant à bord et la quantité de carburant se trouvant dans leur réservoir.

1.6 Roue

Roue : Voile et jante.

Roue complète : Voile, jante et pneumatique.

1.7 Habitacle

Voiture fermée : 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.

Voiture ouverte : Vue en plan, l'ouverture de l'habitacle doit être symétrique et rien ne doit la recouvrir sauf une capote ou un hard-top.

1.8 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.

1.9 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.

1.10 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).

1.11 Position

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

1.12 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.

1.13 Télémétrie

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

ARTICLE 1 : DEFINITIONS

1.1 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.

1.2 Original

As fitted to the SRO Motorsports Group-approved series-produced car and in compliance with their Technical Form.

1.3 Event

An event shall consist of official practice and the race(s).

1.4 Weight

Is the weight of the car without the driver at any time during the event and its eventual ballast.

1.5 Racing weight

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

1.6 Wheel

Wheel: Flange and rim.

Complete wheel: Flange, rim and tyre.

1.7 Cockpit

Closed car : The interior 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.

Open car : The cockpit opening must be symmetrical as viewed from above, and nothing is permitted to cover it except for a hood or a hard-top.

1.8 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.

1.9 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.

1.10 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).

1.11 Position

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

1.12 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.

1.13 Telemetry

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

ARTICLE 2 : REGLEMENTATION**2.1 Rôle de SRO**

La réglementation technique suivante, relative aux Voitures de Grand Tourisme de type GT4, est émise par SRO Motorsports Group.

2.2 Type de véhicules admissibles

Les véhicules seront admissibles dans le Groupe Grand Tourisme GT4, comprenant les classes GT4 et GT4 Light.

Pour être admissible dans la classe Grand Tourisme de type GT4 ou GT4 Light, la voiture doit être approuvée par SRO Motorsports Group et homologuée par le RACB en Groupe GT4.

2.3 Voitures admissibles

La liste des voitures approuvées sera publiée par SRO Motorsports Group.

2.4 Modifications du règlement et de l'admissibilité

SRO Motorsports Group publiera tout changement apporté à la présente réglementation. Tous ces changements entreront en vigueur après leur publication.

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

2.5 Conformité au règlement

La voiture engagée par un concurrent doit être strictement conforme à sa Fiche Technique ainsi qu'à toute notification supplémentaire du Bureau GT4 de SRO.

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.

2.6 Mesures

Toutes les mesures doivent être effectuées lorsque la voiture est immobilisée sur une surface plane horizontale ou selon le Règlement Sportif de la Série concernée.

2.7 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.

2.8 Acquisition de données

La voiture peut être équipée, à la demande de SRO Motorsports Group, d'un système d'acquisition de données capable de fournir au minimum les données suivantes :

- Vitesses de rotation des 4 roues (à défaut une roue avant et une roue arrière)
- Accélération longitudinale
- Accélération latérale
- Position de l'accélérateur

Les données ainsi recueillies doivent être tenues à la disposition du Bureau GT4 de SRO.

2.9 Télémétrie

L'emploi de la télémétrie est interdit.

ARTICLE 3 : CARROSSERIE**3.1 Carrosserie**

Toutes les dimensions et la forme de la carrosserie doivent se conformer à celles d'origine.

Les porte-à-faux avant et arrière doivent se conformer à ceux d'origine.

Le matériau utilisé pour les capots de coffre et de compartiment moteur, les pare-chocs, les portières et les ailes doit rester d'origine ou comme décrit dans la Fiche Technique de la voiture, sauf dérogation du Bureau GT4 de SRO. Lorsqu'un élément est remplacé, il devra 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.

3.1.1) 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).

Il doit être possible de les enlever ou de les ouvrir sans utiliser d'outils. Une dérogation peut être accordée par le Département Technique SRO pour des constructions spéciales.

ARTICLE 2 : REGULATIONS**2.1 Role of the SRO**

The following technical regulations for the GT4 type Grand Touring Cars are issued by SRO Motorsports Group.

2.2 Vehicle type eligibility

Vehicles will be eligible in the Group GT4 Grand Touring, which includes the GT4 and GT4 Light classes.

For a vehicle to be eligible in the GT4 or GT4 Light type Grand Touring class, it must be a car approved by SRO Motorsports Group and homologated by the RACB in Group GT4.

2.3 Eligible cars

The list of approved cars will be published by SRO Motorsports Group.

2.4 Regulation and eligibility amendments

SRO Motorsports Group will publish any changes made to these regulations. All such changes will come into effect after their publication.

Changes for safety reasons may be made without notice.

2.5 Compliance with the regulations

The car entered by a competitor must conform strictly to its Technical Form as well as to any additional notification from the Bureau of the SRO GT4.

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.

2.6 Measurements

All measurements must be taken while the car is stationary on a flat horizontal surface or as stated in the Sporting Regulations of the relevant Series.

2.7 Material

Titanium is not permitted unless used in the original part or explicitly authorised by these 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.

2.8 Data logging

The car may be fitted, on request by the SRO Motorsports Group, with a data logging system able to provide at least the following data:

- Speed of the 4 wheels (failing that, of one front wheel and one rear wheel)
- Longitudinal acceleration
- Lateral acceleration
- Accelerator position

The data thus collected must remain at the disposal of the Bureau of the SRO GT4.

2.9 Telemetry

The use of telemetry is forbidden.

ARTICLE 3 : BODYWORK**3.1 Bodywork**

All bodywork dimensions and shape must remain original.

The front and rear overhangs must remain original.

Material used for the bonnet and boot lids, bumpers, doors and wings must remain original or as described on the technical form of the car, unless by a waiver of the Bureau of the SRO GT4. 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 moveable element shall be attached with the use of tools.

3.1.1) Bonnet and boot lids

They must have at least two safety fasteners, both of which are clearly indicated by red (or contrasting colour) arrows.

It must be possible to remove or open them without the use of tools. A waiver by the SRO Technical Department can be given for special constructions.

3.1.2) 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.

3.2 Pare-brise et fenêtres

Un pare-brise constitué d'une seule pièce de verre feuilleté est obligatoire. Pour des voitures ouvertes, un pare-brise est facultatif, mais en cas d'un déflecteur pour le vent, celui d'origine ou en matériau poly carbonate, dont l'épaisseur ne doit pas être inférieure à 6 mm, est obligatoire.

Il est permis d'ajouter un maximum de 4 films translucides sur la face extérieure du pare-brise afin de le protéger.

Des attaches supplémentaires peuvent être utilisées pour la fixation du pare brise.

Les fenêtres latérales et arrière peuvent être remplacées par du poly carbonate.

Sur les vitres latérales en verre, un film de sécurité incolore et translucide (tel que SL Lumar Safety Film/D1570) de 0.1 mm au maximum doit être fixé obligatoirement sur la face intérieure afin de garantir une protection efficace en cas d'éclatement.

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

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 écopes 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.

Le filet doit être attaché à l'armature de sécurité ou à une partie fixe de la carrosserie, au-dessus de la fenêtre du conducteur et au moyen d'un système à déconnexion rapide, même si la voiture se retourne.

Il doit être possible de détacher le filet à l'aide d'une seule main.

A cette fin, la poignée ou le levier doit comporter un marquage coloré (orange "dayglo").

Un système de déconnexion par bouton-poussoir est autorisé à condition qu'il respecte les prescriptions de cet article.

Les boutons-poussoirs doivent être visibles de l'extérieur, être de couleur tranchante et comporter la mention "press".

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.

3.3 Dispositif aérodynamique

Interdit, sauf d'origine ou dérogation du Bureau GT4 de SRO.

ARTICLE 4 : POIDS

4.1 Poids minimal

Le poids de la voiture ne doit pas être inférieur à 1000 kg en GT4, et 750 kg en GT4 Light.

Le droit de modifier le poids minimal de toute voiture est conservé par le Bureau GT4 de SRO pour maintenir l'équilibre des performances entre les voitures. Le poids minimum, doit être respecté à tout moment de l'épreuve, en particulier au moment où la voiture franchit la ligne d'arrivée. Il est permis d'ajuster le poids de la voiture par un ou plusieurs lests.

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.

3.1.2) 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.

3.2 Windscreen and windows

A windscreen made of one piece of laminated glass is compulsory. For open cars, a windscreen is optional, but in case of a wind deflector, the original one or one in polycarbonate, with a thickness not less than 6 mm, is compulsory.

In order to protect the windscreen, the addition of a maximum of 4 translucent films on its external face is permitted.

Additional fastenings may be used for securing the windscreen.

The side and rear windows may be replaced with polycarbonate.

Onto the inside surface of the side windows in glass, a colourless and translucent anti-shatter film (such as SL Lumar Safety Film/D1570) of 0.1 mm maximum must be installed, in order to guarantee an appropriate protection in case of splintering.

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.

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

A scoop may be fitted to each door window, provided that 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 from translucent polycarbonate if the window is made from glass, and must be able to be 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 reduce neither the visibility nor the safety of the driver.

Nets:

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

The net must be attached either to the safety cage or to a fixed part of the bodywork, above the driver's window, by means of a rapid release system that will function even if the car turns over.

It must be possible to detach the net with one hand.

To this end, the handle or lever must have coloured markings ("dayglo" orange).

A push-button release system is authorised provided that it respects the prescriptions of this article.

The push-buttons must be visible from the outside, be of a contrasting colour and be marked "press".

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.

3.3 Aerodynamic devices

Forbidden, unless original or by a waiver of the Bureau of the SRO GT4.

ARTICLE 4 : WEIGHT

4.1 Minimum weight

The weight of the car must not be less than 1000 kg in GT4, and 750 kg in GT4 Light.

The Bureau of the SRO GT4 reserves the right to adjust the minimum weight of any car in order to maintain the balance of performance between the cars. The minimum weight must be respected at all times during the event, in particular when the car crosses the finish line. It is permitted to complete the weight of the car by one or several units of ballast.

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 the dimensions and characteristics of the fixations.

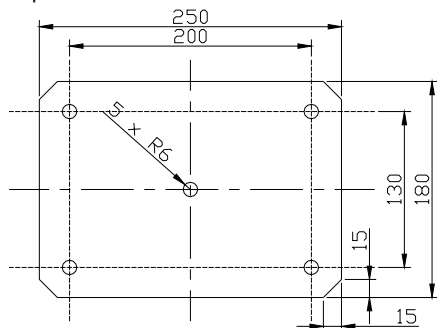
The securing system must allow seals to be affixed to the ballast by the scrutineers and must be designed such that tools are required for its removal.

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

4.3 Lest d'égalisation

Le lest d'égalisation (uniquement le poids des plaques métalliques superposables) doit, en plus des exigences de l'Article 4.2, 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.



258-2

4.4 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.

4.5 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 de moteur utilisés doivent rester d'origine. Sa position, emplacement et son orientation doivent rester d'origine.

5.2 Boîtier de contrôle moteur

Le Délégué Technique GT4 peut à tout moment imposer au concurrent l'utilisation du boîtier de contrôle de référence déposé par le Constructeur ou Préparateur auprès de SRO Motorsports Group.

5.3 Système d'admission

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

5.3.2) Tout l'air alimentant le moteur doit passer par les brides à air homologuées (si applicable), et aucune canalisation contenant de l'air ne doit pénétrer dans ou sortir du système d'admission.

La/les bride(s) doi(ven)t être faite(s) de métal ou d'un alliage de métal d'une longueur de 3 mm et doivent être entièrement visibles une fois le capot moteur ouvert, sans démontage d'aucun élément ou éventuel couvercle.

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

Cette vérification doit être effectuée à un régime moteur de 2500 tr/min, les capteurs de pression présents dans le système d'admission devant 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 droit de modifier le diamètre des brides à air (si applicable) est conservé par le Bureau GT4 de SRO pour maintenir l'équilibre des performances entre les voitures.

5.4 Echappement

5.4.1) 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.

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

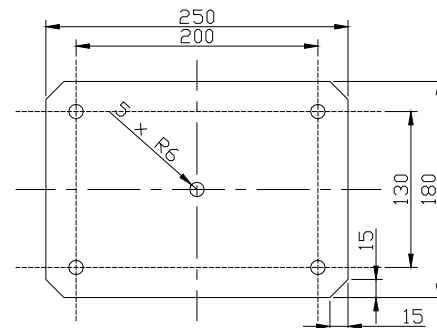
Cette mesure sera effectuée à une distance de 0,5 m et à un angle de 45° par rapport au point de sortie de l'échappement.

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

4.3 Levelling Ballast

The levelling ballast (only the weight of the stacking metallic plates) must, in addition to the requirements of Article 4.2, 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 by means of 5 M12 screws.



258-2

4.4 Adding during the race

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

4.5 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 when 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.

The position of the engine, the location and orientation must remain original.

5.2 Engine control unit

The GT4 Technical Delegate may at any time oblige the competitor to use the reference unit registered with the SRO Motorsports Group by the Manufacturer or Tuner.

5.3 Intake system

5.3.1) The intake system is defined by the assembly comprising the restrictor(s) (if applicable) and the manifold up to the intake ports on the cylinder head(s).

5.3.2) All the air feeding the engine must pass through the homologated air restrictors (if applicable), and no pipe containing air is permitted to enter or to exit from the intake system.

The restrictor(s) must be made of metal or metal alloy, 3 mm long and must be entirely visible once the bonnet is open and without dismantling any element or cover.

Sealing the restrictors must cause the engine to stop immediately.

This check must be carried out at an engine speed of 2500 rpm, the pressure sensors present inside the intake system being disconnected.

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

5.3.3) The Bureau of the SRO GT4 reserves the right to adjust the diameter of these air restrictors (if applicable) in order to maintain the balance of performance between the cars.

5.4 Exhaust

5.4.1) 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.

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

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

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.

5.4.3) La partie terminale de l'échappement devra se trouver à l'arrière de la voiture, à une hauteur minimale de 100 mm par rapport au sol.

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

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

ARTICLE 6 : SYSTEME DE CARBURANT, RAVITAILLEMENT

6.1 Ravitaillement pendant la course

Pas applicable.

6.2 Capacité de carburant

Le volume du réservoir de carburant doit être assez grand afin de permettre à des voitures de courir pendant une durée de 1 heure.

Le droit d'ajuster le volume du réservoir d'essence est conservé par le Bureau GT4 de SRO pour maintenir l'équilibre des performances entre les voitures.

6.3 Réservoirs de carburant

Tous les réservoirs de carburant doivent être d'origine ou des autres en caoutchouc conformes ou supérieures aux spécifications FIA/FT3 1999, et doivent respecter les prescriptions de l'Article 253-14. Ils doivent être placés à l'emplacement d'origine ou dans le compartiment à bagages.

6.4 Canalisations

Toutes les canalisations de carburant doivent respecter les prescriptions de l'Article 253-3.

ARTICLE 7 : SYSTEME DE LUBRIFICATION

7.1 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

8.1 Batterie

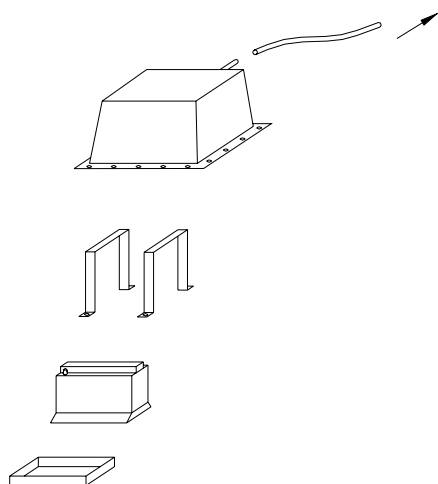
Les batteries peuvent être situées dans l'habitacle mais sans gêner l'évacuation du pilote.

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 devra 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).



255-10

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

5.4.3) The exit of the exhaust pipe must be situated at the rear of the car, at a minimum of 100 mm from the ground.

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

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

ARTICLE 6 : FUEL SYSTEM, REFUELLING

6.1 Refuelling during the race

Not applicable.

6.2 Fuel capacity

The capacity of the fuel tanks must be big enough for cars to race an hour.

The Bureau of the SRO GT4 reserves the right to adjust the capacity of the fuel tank in order to maintain the balance of performance between the cars.

6.3 Fuel tanks

All fuel tanks must be standard or rubber bladders conforming to or exceeding the specifications of FIA/FT3 1999, and must comply with the prescriptions of Article 253-14. They must be placed in the original location or in the luggage compartment.

6.4 Piping

All fuel lines must comply with the specifications of Article 253-3.

ARTICLE 7 : LUBRICATION SYSTEM

7.1 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

8.1 Battery

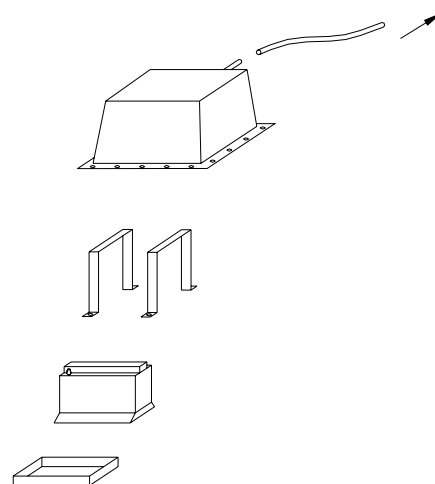
Batteries may be situated in the cockpit but without obstructing the exit of the driver.

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.

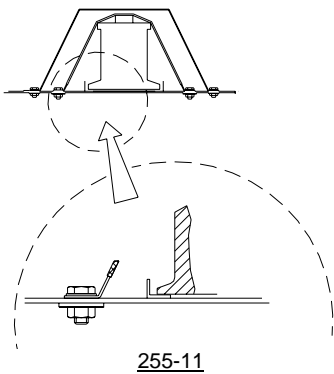
If the battery situated in the cockpit is a dry battery, it must be protected electrically by a cover which covers it completely.

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).



255-10



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 peuvent être remplacés.

La capacité du réservoir de lave-glace peut être modifiée.

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) 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 blanche.

Pour les courses se déroulant le jour, les voitures du Groupe GT4 doivent être munies de caches phares blancs.

Pour les courses se déroulant la nuit, le pare-chocs avant peut être modifié pour recevoir un éclairage supplémentaire.

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 un modèle approuvé par la FIA, ou un troisième feu stop d'origine
- 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,
- 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, ou comme le modèle de série
- 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.

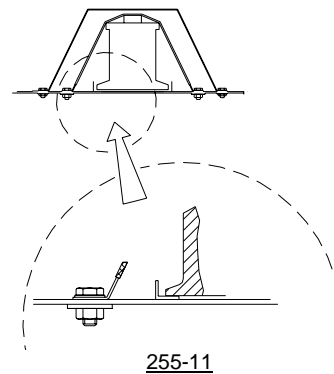
ARTICLE 9 : TRANSMISSION

9.1 Système de transmission

La boîte de vitesse devra comporter au maximum 6 rapports et une marche arrière. L'intérieur de la boîte de vitesses est libre. Le nombre de dents et les rapports homologués dans la Fiche Technique doivent être conservés. Les joints d'articulation de commande de boîte sont libres. La grille de vitesse homologuée sur le modèle de série doit être conservée.

Les boîtes de vitesses séquentielles sont interdites en GT4, mais autorisées en GT4 Light.

Pour les voitures équipées d'une boîte de vitesses semi-automatique ou automatique et/ou d'un embrayage sous contrôle électronique ou pneumatique, une dérogation du Bureau GT4 de SRO peut éventuellement être accordée. Par ceci le Délégué Technique GT4 peut à tout moment imposer au concurrent l'utilisation du ou des boîtier(s) de référence déposé(s) par le constructeur ou préparateur auprès de SRO Motorsports Group.



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 may be replaced.

The capacity of the windscreen washer tank may be modified.

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) 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 white beam.

For races run in the daytime, cars from the GT4 Group must be equipped with white headlight covers.

For races run at night, the front bumper may be modified to accommodate supplementary lighting.

These modifications must not create any aerodynamic downforce.

8.4.3) Reversing lights:

The bulbs of the reversing lights must be removed.

8.4.4) Rain lights:

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, or an original third stoplight
- faces rearwards at 90° to the car centre line,
- is clearly visible from the rear,
- is mounted not more than 10 cm from the car centre line,
- is at least 35 cm above the reference plane,
- is at least 45 cm behind the rear wheel centre line, measured to the face of the lens and parallel to the reference plane, or as on the series-produced car,
- can be switched on by the driver when seated normally in the car,

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

ARTICLE 9 : TRANSMISSION

9.1 Transmission system

The gearbox must comprise a maximum of 6 ratios and a reverse gear. The interior of the gearbox is free. The number of teeth and ratios homologated in the Technical Form must be retained. The joints of the gearbox are free. The gear selection grid pattern homologated on the series model must be retained.

Sequential gearboxes are forbidden in GT4, but allowed in GT4 Light.

For cars fitted with a semi-automatic or automatic gearbox, and/or a power-driven clutch with electronic or pneumatic control, a waiver of the Bureau of the SRO GT4 can eventual be granted. By this the GT4 Technical Delegate may at any time oblige the competitor to use the reference unit(s) registered with the SRO Motorsports Group by the manufacturer or tuner.

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 : ESSIEUX, SUSPENSION ET DIRECTION

10.1 Hauteur de caisse

Le droit de modifier la hauteur de caisse est conservé par le Bureau GT4 de SRO pour maintenir l'équilibre des performances entre les voitures.

Pour le contrôle, la pression des pneumatiques ne peut être inférieure à 1.9 bars.

10.2 Type et montage de la suspension

10.2.1) Tous les éléments de suspension, à l'exception de pièces mentionnées spécifiquement ci-dessous, doivent faire partie de l'équipement d'origine fourni par le constructeur et être conformes à la Fiche Technique.

10.2.2) La position des points d'ancrage de la suspension et du boîtier de direction (crémaillère ou autre) sur le châssis doit rester d'origine.

10.2.3) L'adjonction d'une barre anti-roulis (réglable ou non) est autorisée.

10.2.4) Les amortisseurs seront repris dans la Fiche Technique à laquelle ils doivent rester conformes. Le principe de fonctionnement (réglable ou non) est libre.

Un réservoir d'amortisseur et ses conduites éventuelles doivent être entièrement séparés de l'habitacle ou couverts et ne peuvent pas se situer dans un espace donnant accès au système de ventilation de la voiture.

Aucune connexion électrique, hydraulique ou pneumatique n'est permise entre les amortisseurs.

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

10.2 Direction

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

Le volant peut être équipé d'un système de déverrouillage rapide.

Le mécanisme de déverrouillage rapide doit consister en une flasque concentrique à l'axe du volant, de couleur jaune obtenue par anodisation ou tout autre revêtement durable, et être installé sur la colonne de direction derrière le volant.

Le déverrouillage doit s'opérer en tirant sur la flasque suivant l'axe du volant.

10.3 Assistance de direction

Pour les voitures à assistance de direction automatiquement variable, le Délégué Technique GT4 peut à tout moment imposer au concurrent l'utilisation du boîtier électronique de contrôle de référence déposé par le constructeur ou préparateur auprès de SRO Motorsports Group.

ARTICLE 11 : FREINS

11.1 Circuit hydraulique et réservoirs

Le système de freinage doit être incorporé au moins de 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 par le pilote, par :

- intervention directe et manuelle sur un système mécanique permettant de modifier la position du centre de l'articulation sur le levier de commande des pompes hydrauliques des circuits avant et arrière, monté sur le pédalier d'origine.

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

For safety reasons, the transmission must be designed in such a way that if the car is stopped and the engine is 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 be used by the driver when seated normally.

ARTICLE 10 : AXLES, SUSPENSION AND STEERING

10.1 Ride height

The Bureau of the SRO GT4 reserves the right to adjust the ride height in order to maintain the balance of performance between the cars.

For the check, the pressure of the tyres must not be less than 1.9 bars.

10.2 Suspension type and mounting

10.2.1) All suspension components, with the exception of parts specifically mentioned below, must be original equipment supplied by the manufacturer and comply with the Technical Form.

10.2.2) The position of the suspension and the steering box (rack or other) anchorage points on the chassis must be as original.

10.2.3) The addition of an anti-roll bar (adjustable or not) is permitted.

10.2.4) Shock absorbers are mentioned in the Technical Form and must comply with it. The working principle (adjustable or not) is free.

The shock absorber reservoir and its possible line must be completely isolated from the cockpit or covered and may not be located in a compartment giving access to the ventilation system of the car.

No electrical, hydraulic or pneumatic connection between the shock absorbers is permitted.

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

10.2 Steering

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

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

The quick release mechanism must consist of a flange concentric to the steering wheel axis, coloured yellow through anodizing or any other durable yellow coating, and installed on the steering column behind the steering wheel.

The release must be operated by pulling the flange along the steering wheel axis.

10.3 Power steering

For cars fitted with an automatically variable power steering, the GT4 Technical Delegate may at any time oblige the competitor to use the reference unit registered with the SRO Motorsports Group by the manufacturer or tuner.

ARTICLE 11 : BRAKES

11.1 Hydraulic circuits and tanks

The complete braking system must incorporate at least two separate circuits operated by the same pedal.

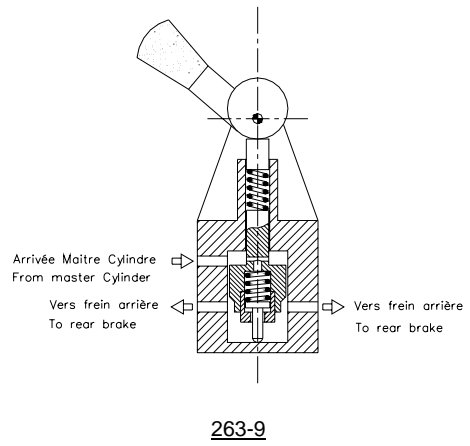
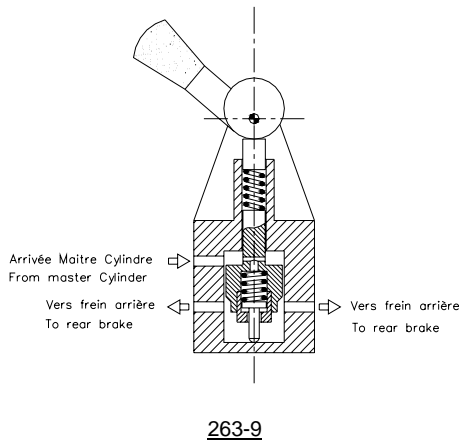
This system must be designed so that if leakage or failure occurs in one circuit, the pedal shall still operate the brakes on at least two wheels.

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 be adjusted by the driver, through:

- a direct and manual intervention on a mechanical system allowing the modification of the position of the centre of the joint, on the linkage lever of the hydraulic pumps of the front and rear circuits, mounted on the original pedal unit.

- a direct and manual 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).



Un seul de ces deux systèmes de réglage est admis.

Only one of these two systems is permitted.

11.2 Antiblocage et assistance de freinage

Pour les voitures disposant d'un système antiblocage et/ou d'un d'assistance automatiquement variable, le Délégué Technique GT4 peut à tout moment imposer au concurrent l'utilisation du boîtier électronique de contrôle de référence déposé par le constructeur ou préparateur auprès de SRO Motorsports Group.

11.2 Anti-lock braking and power braking

For cars fitted with anti-lock and/or automatically variable power braking systems, the GT4 Technical Delegate may at any time oblige the competitor to use the reference unit registered with the SRO Motorsports Group by the manufacturer or tuner.

11.3 Refroidissement des freins

Une seule canalisation flexible pour amener l'air aux freins de chaque roue est permise, mais sa section intérieure doit pouvoir s'inscrire dans un cercle de 10 cm de diamètre.

11.3 Cooling of brakes

Only one flexible pipe to bring the air to the brakes of each wheel is allowed, but its inside section must be able to fit into a circle with a 10 cm diameter.

Cette canalisation peut être double mais dans ce cas, la section intérieure de chaque canalisation doit pouvoir s'inscrire dans un cercle de 7 cm de diamètre.

This pipe may be doubled, but in that case the inside section of each pipe must be able to fit into a circle with a 7 cm diameter.

Les canalisations d'air ne peuvent dépasser du périmètre de la voiture vue du dessus.

The air pipes must not go beyond the perimeter of the car, seen from above.

ARTICLE 12 : ROUES ET PNEUMATIQUES

ARTICLE 12 : WHEELS AND TYRES

12.1 Dimensions

Le diamètre maximal des jantes autorisé est de 18 pouces.
Largeur maximale : 10 pouces

12.1 Dimensions

The maximum authorised diameter of the rims is 18 inches.
Maximum width : 10 inches

Le droit de modifier la largeur des roues complètes est conservé par le Bureau GT4 de SRO pour maintenir l'équilibre des performances entre les voitures.

The Bureau of the SRO GT4 reserves the right to adjust the width of the complete wheels in order to maintain the balance of performance between the cars.

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

Measurements will be taken horizontally at axle centre line height.

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.

12.2 Wheel visibility

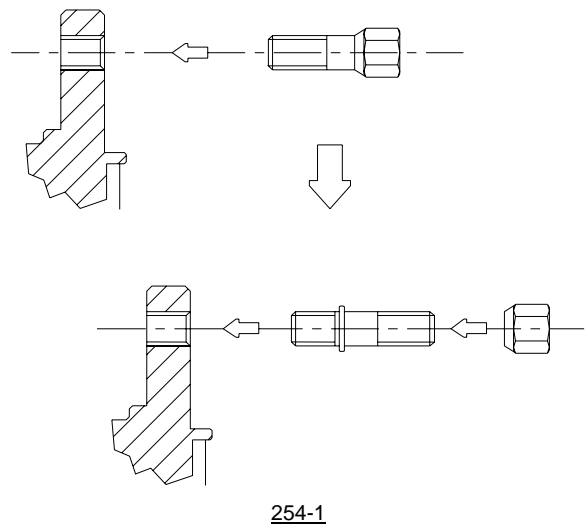
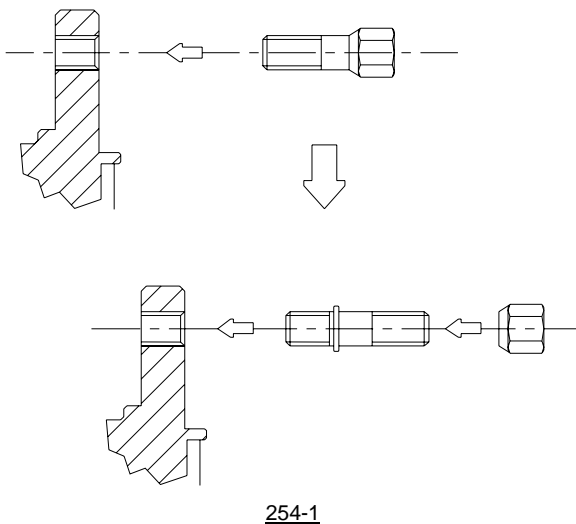
The complete wheel above the hub centre line must not be visible in plan view and when viewed from the front, with the wheels aligned for the car to proceed straight ahead.

12.3 Fixation des roues

Le changement des fixations de roues par boulons en fixations par goujons et écrous pourra se faire à condition de respecter le nombre de points d'attache et le diamètre des parties filetées, comme figuré sur le Dessin 254-1.

12.3 Wheel attachment

Wheels fixations by bolts may be changed to fixations by pins and nuts provided that the number of attachment points and the diameter of the threaded parts as indicated on Drawing 254-1 are respected.



Il est permis de changer les écrous de roues à condition de conserver du matériau ferreux.

Les extracteurs d'air ajoutés sur les roues sont interdits.

12.4 Soupapes de surpression

Les soupapes de surpression sont interdites sur les roues.

12.5 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.

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.

ARTICLE 13 : HABITACLE

13.1 Equipement autorisé dans l'habitacle

13.1.1) 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

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

13.1.3) 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.

13.2 Temps d'évacuation de l'habitacle

Le pilote, assis en position de conduite normale, doit pouvoir sortir de l'habitacle en 7 secondes par la portière côté pilote, et en 9 secondes par la portière côté passager.

Pour ces tests, 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.

13.3 Essai concernant le retrait du casque

Le pilote est assis en position de conduite normale à bord de la voiture avec laquelle il/elle est engagé(e) ; il/elle 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

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.

The wheel nuts may be changed, provided that their material remains ferrous.

Air extractors added on the wheels are forbidden.

12.4 Pressure control valves

Pressure control valves on the wheels are forbidden.

12.5 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 probable failure.

12.6 Pneumatic jacks

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

ARTICLE 13 : COCKPIT

13.1 Equipment permitted in the cockpit

13.1.1) 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 electrical equipment
- Driver cooling system
- Ballast
- Pneumatic jacks and their pipes
- Battery
- Driver ventilation equipment

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

13.1.3) 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.

13.2 Cockpit exit time

The driver, seated in his normal driving position, must be able to get out from the cockpit in 7 seconds through the driver's door and in 9 seconds through the passenger's door.

For the purposes of these 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.

13.3 Test for helmet removal

With the driver seated in his normal driving position in the car with which he/she is entered, wearing a cervical collar appropriate to his/her 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 his 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, except as regards the means of triggering.

A means of triggering from the outside, possibly 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 red-edged white circle at least 100 mm in diameter.

14.2 Safety belts

The wearing of two shoulder straps, one lap strap and two crotch straps 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

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.

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 longitudinal 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.

En cas d'utilisation d'un coussin entre le siège homologué et l'occupant, ce coussin doit être d'une épaisseur maximale de 50 mm.

Si les fixations ou les supports d'origine sont changés, ceux ci doivent se conformer aux prescriptions de l'article 253-16.

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

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.

Il doit également y avoir un interrupteur extérieur, pouvant être manœuvré à distance.

Cet interrupteur doit être situé dans la partie inférieure du montant du pare-brise, du côté gauche.

14.6 Anneaux de remorquage

Les anneaux de prise en remorque avant et arrière doivent :

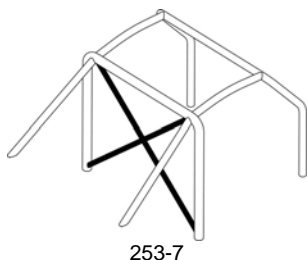
- être rigides, en acier, sans possibilité de rupture, mesurer entre 80 et 100 mm de diamètre intérieur et 5 mm d'épaisseur (section arrondie de façon qu'ils ne coupent pas ou ne détériorent pas les sangles utilisées par les commissaires) ;
- être solidement fixés au châssis/structure au moyen d'une 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 Armature de sécurité

L'armature de sécurité ne peut comporter plus de six points d'ancrage, sauf si des points de montage supplémentaires deviennent nécessaires en raison de l'utilisation de renforts selon les dessins suivant de l'Annexe J en cours. Il doit être certifié ou homologué par une ASN ou homologué par la FIA et constituée des éléments suivants :

- Arceau principal
 - Arceau avant
 - Arceaux latéraux ou demi-arceaux latéraux
 - Deux entretoises diagonales conformes au dessin 253-7.
- Les entretoises doivent être rectilignes et une des deux doit être monobloc.



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 longitudinal centreline of the car.
- Position: 10 metres behind the centreline of the rear axle of the car.

14.4 Seats 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 there is a cushion between the homologated seat and the occupant, the maximum thickness of this cushion is 50 mm.

If the original attachments or supports are changed, they must comply with the provisions of article 253-16.

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

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 and stop the engine by means of a spark-proof master 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.

There must also be an exterior switch, which is capable of being operated from a distance.

This switch must be located at the lower part of the windscreen pillar on the left-hand side.

14.6 Towing eyes

Front and rear towing eyes must:

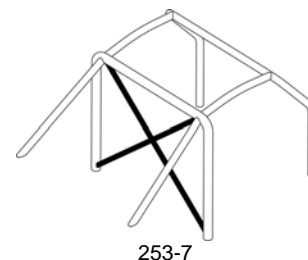
- be rigid, made from steel, with no chance of breaking, have an inner diameter between 80 and 100 mm and be 5 mm thick (round section so as not to cut or damage the straps used by the marshals);
- be securely fitted to the structures of the chassis by means of a rigid part made from metal (cable hoops 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

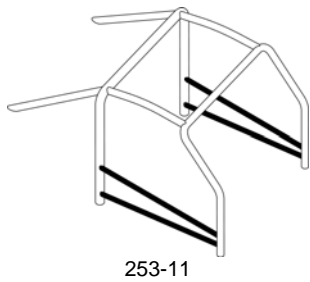
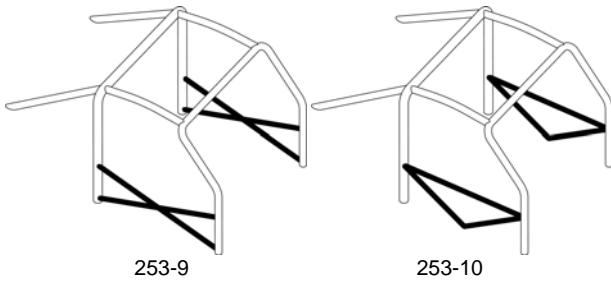
15.1 Safety cage

The safety cage must have no more than six mounting points, except if supplementary mounting points become necessary because of the use of the reinforcements shown on the following drawings of the current Appendix J. The safety cage must be certified or homologated by an ASN or homologated by the FIA and comprise the following elements :

- Main rollbar
 - Front rollbar
 - Lateral rollbar or lateral half-rollbar
 - Two diagonal members in conformity with drawing 253-7.
- Members must be straight and one of the two must be a single piece.

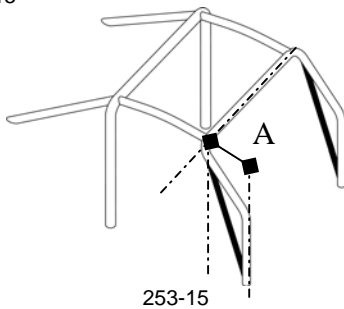


- Entretoises de portières, de chaque côté, conformes aux dessins 253-9 ou 253-10 ou 253-11



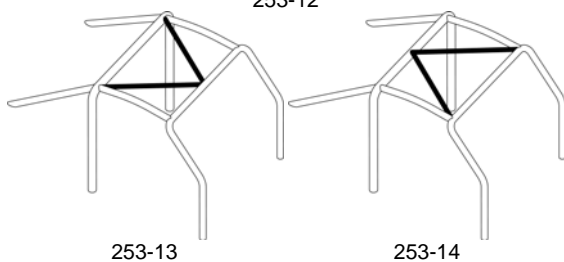
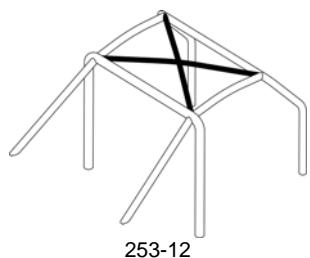
Dans le cas du dessin 253-9, une des deux entretoises doit être monobloc.

- Renfort de montant de pare-brise, de chaque côté, conforme au dessin 253-15

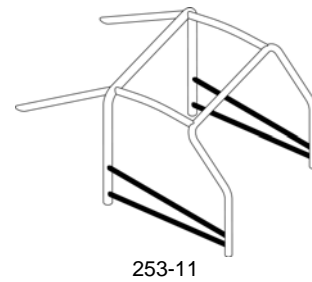
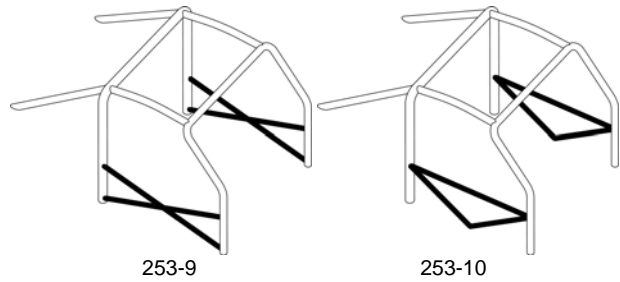


Si la cote "A" (voir dessin 253-15) est supérieure à 200 mm, une entretoise de renfort conforme au dessin 253-15 doit être ajoutée de chaque côté de l'arceau avant, entre l'angle supérieur du pare-brise et la base de l'arceau.

- Renforts de toit
- La partie supérieure de l'armature doit être équipée d'entretoises conformément à l'un des dessins 253-12, 253-13 et 253-14.
 Dans le cas du dessin 253-12, une des deux entretoises doit être monobloc.

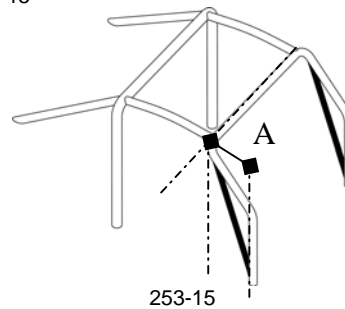


- Door struts, on each side, complying with drawings 253-9 or 253-10 or 253-11



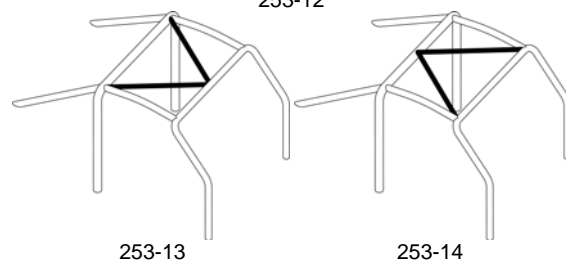
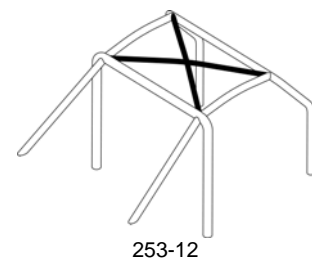
In the case of drawing 253-9 one of the two members must be a single piece.

- Windscreen pillar reinforcements, on each side, complying with drawing 253-15



If dimension "A" (see drawing 253-15) is greater than 200 mm, a reinforcement member according to drawing 253-15 must be added on each side of the front rollbar between the upper corner of the windscreen and the base of this rollbar.

- Roof reinforcements
- The upper part of the rollage must be fitted with members according to one of the drawings 253-12, 253-13 and 253-14.
 In the case of drawing 253-12 one of the two members must be a single piece.

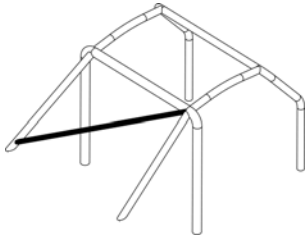


Les renforts peuvent suivre la courbure du toit.

Pour les compétitions sans copilote, dans le cas du dessin 253-12 uniquement, une seule entretoise diagonale peut être montée mais sa connexion avant doit être du côté du pilote.

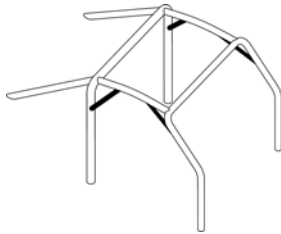
Les extrémités des renforts doivent se trouver à moins de 100 mm des jonctions entre les arceaux et entretoises (non applicable au sommet du V formé par les renforts des dessins 253-13 et 253-14).

- Deux jambes de force arrière
- Entretoise conforme au dessin 253-4.



253-4

- Renforts d'angle et de jonction conformes au dessin 253-31.

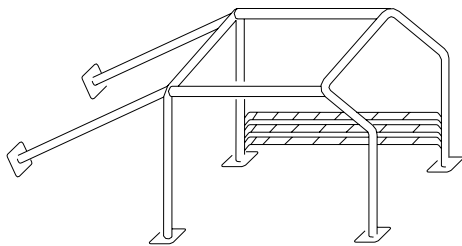


253-31

Les spécifications du tube utilisé pour l'arceau principal doivent être au minimum :

- diamètre 45 mm x épaisseur 2.5 mm (ou 50 x 2 mm),
- résistance à la traction 350 N/mm².

Il est possible d'ajouter trois barres de protection latérale conformément au Dessin 258-4 sur une armature homologuée par la FIA.



258-4

Renforts des jonctions

Les jonctions entre :

- les entretoises diagonales de l'arceau principal,
- les renforts de toit (configuration du dessin 253-12),
- les entretoises de portières (configuration du dessin 253-9),
- les entretoises de portière et le renfort du montant de pare-brise (dessin 253-15)

doivent être renforcées par un minimum de 2 goussets conformes à l'article 253-8.2.14 (dessin 253-34).

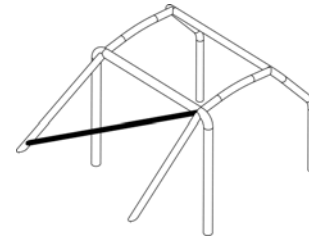
Si les entretoises de portière et le renfort du montant de pare-brise ne sont pas situés dans le même plan, le renfort peut être constitué de tôles mécano-soudées à condition de respecter les dimensions de l'article 253-8.2.14.

The reinforcements may follow the curve of the roof.

For competitions without co-drivers, in the case of drawing 253-12 only, one diagonal member only may be fitted but its front connection must be on the driver's side.

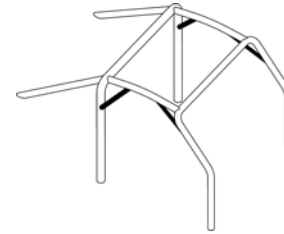
The ends of the reinforcements must be less than 100 mm from the junction between rollbars and members (not applicable to the top of the V formed by reinforcements in drawings 253-13 and 253-14).

- Two backstays
- Diagonal strut in conformity with drawing 253-4.



253-4

- Reinforcement of bends and junctions in conformity with drawing 253-31

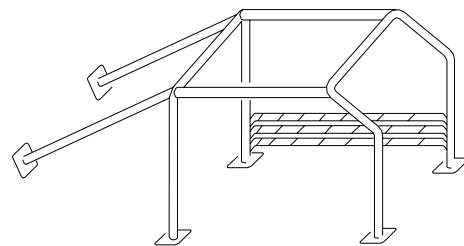


253-31

Minimum specifications of the tube used for the main rollbar must be :

- diameter 45 mm x thickness 2.5 mm (or 50 x 2 mm)
- tensile strength 350 N/mm².

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



258-4

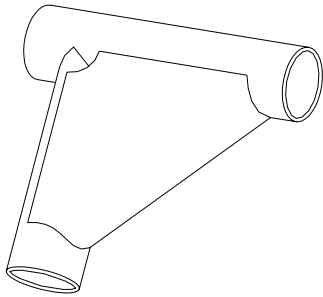
Reinforcements of junctions

The junctions between:

- the diagonal members of the main rollbar,
- the roof reinforcements (configuration of drawing 253-12),
- the doorbars (configuration of drawing 253-9),
- the doorbars and the windscreen pillar reinforcement (drawing 253-15),

must be reinforced by a minimum of 2 gussets complying with article 253-8.2.14 (drawing 253-34).

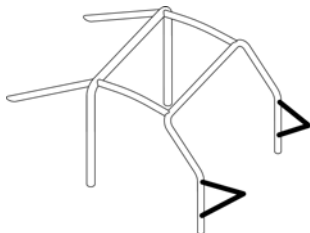
If the doorbars and the windscreen pillar reinforcement are not situated in the same plane, the reinforcement may be made of fabricated sheet metal, provided it complies with dimensions in article 253-8.2.14.



253-34

Non autorisé

Des points d'ancrage de suspension avant (dessin 253-25) ne sont pas autorisés.



253-25

Garniture de protection

Aux endroits où le corps des occupants pourrait entrer en contact avec l'armature de sécurité, une garniture ignifugeante doit être utilisée comme protection.

Aux endroits où les casques des occupants pourraient entrer en contact avec l'armature de sécurité, la garniture doit être conforme à la norme FIA 8857-2001 type A (voir liste technique n°23 "Garniture d'arceau de sécurité homologué par la FIA").

ARTICLE 16 : CARBURANT**16.1 Spécification du carburant**

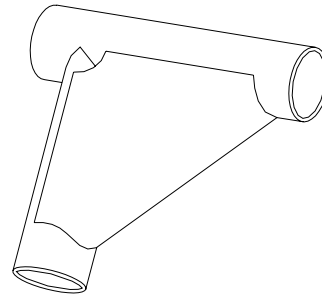
Le carburant doit être conforme à l'Article 252-9.1.

16.2 Air

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

ARTICLE 17 : TEXTE FINAL

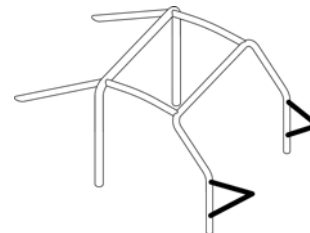
Le texte final de ce règlement est la version anglaise, qui fera foi en cas de litige.



253-34

Not authorised

Front suspension mounting points (drawing 253-25) are not allowed.



253-25

Protective padding

Where the occupants' bodies could come into contact with the safety cage, flame retardant padding must be provided for protection.

Where the occupants' crash helmets could come into contact with the safety cage, the padding must comply with FIA standard 8857-2001, type A (see technical list n°23 "Roll Cage Padding Homologated by the FIA").

ARTICLE 16 : FUEL**16.1 Fuel specification**

The fuel must comply with Article 252-9.1.

16.2 Air

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

ARTICLE 17 : FINAL TEXT

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